N.° 2
20446

2-20-4464

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL
GRANADA
Sala: IMP
Estante: 4
Número: 0002

Biblioteca Universitaria
GRANADA
Sala 9
Estante 22
Tabla 1
Número 3

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

TOME SECOND.

B=CEZ

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE GRANADA

A PARIS,

Chez { BRIASSON, *rue Saint Jacques, à la Science.*
DAVID *l'aîné, rue Saint Jacques, à la Plume d'or.*
LE BRETON, *imprimeur ordinaire du Roy, rue de la Harpe.*
DURAND, *rue Saint Jacques, à Saint Landry, & rue du Foin.*

M. DCC. LI.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.

BIBLIOTECA
DE
CATALUNYA

B=CEL

TOME SECOND.

DES ARTS ET DES METIERS,

DES SCIENCES,

DICTIONNAIRE RAISONNE

OU

ENCYCLOPEDIE.

R. 8401

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIÉTÉ 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 Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale de Londres.

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

TOME SECOND.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
DEL
GRANADA

A PARIS,

Chez
BRIASSON, *rue Saint Jacques, à la Science.*
DAVID l'aîné, *rue Saint Jacques, à la Plume d'or.*
LE BRETON, Imprimeur ordinaire du Roy, *rue de la Harpe.*
DURAND, *rue Saint Jacques, à Saint Landry, & au Griffon.*

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
GRANADA

M. DCC. LI.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.

M. D C C. L I.

Chez { DIDEROT, rue Saint Jacques, à Saint Landry, & au Cerf volant.
LE BRETON, Imprimeur ordinaire du Roi, rue de la Harpe.
DAVID l'aîné, rue Saint Jacques, à la Plume d'or.
BRIASSON, rue Saint Jacques, à la Science.
A PARIS,

TOME SECOND.

Tantum series juncturaque pollet,
Tantum de medio sumptis accedit honoris! HORAT.

de Londres.
de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale
Textes de Lettre; & dessins à la PLANTIMAMMATOGYE, par M. DUFLEUVEMT.
Mis en ordre & publié par M. DIDEROT, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-

PAR UNE SOCIETE DE GENS DE LETTRES.

DES ARTS ET DES METIERS,

DES SCIENCES,

DICTIONNAIRE RAISONNE

OU

ENCYCLOPEDIE.

AVERTISSEMENT DES EDITEURS.

LA reconnoiſſance & l'équité nous obligent à commencer cet Avertiſſement par annoncer les Savans qui ont bien voulu concourir à la compoſition de ce ſecond Volume & des ſuivans.

Nous ne pouvons trop nous hâter de publier que M. DE BUFFON nous a donné pour un des Volumes qui ſuivront celui-ci l'article NATURE ; article d'autant plus important, qu'il a pour objet un terme aſſez vague, ſouvent employé, mais bien peu défini, dont les Philoſophes même n'abuſent que trop, & qui demande, pour être développé & préſenté ſous ſes différentes faces, toute la ſagacité, la juſteſſe, & l'élévation que M. de Buffon fait paroître dans les ſujets qu'il traite.

M. le Chevalier DE JAUCOURT, que la douceur de ſon commerce & la variété de ſes connoiſſances ont rendu cher à tous les gens de Lettres, & qui s'applique avec un ſuccès diſtingué à la Phyſique & à l'Hiſtoire Naturelle, nous a communiqué des articles nombreux, étendus, & faits avec tout le ſoin poſſible. On en trouvera pluſieurs dans ce Volume, & nous avons eu ſoin de les déſigner par le nom de leur Auteur. Ces articles ſont les débris précieux d'un Ouvrage immenſe, qui a péri dans un naufrage, & dont il n'a pas voulu que les reſtes fuſſent inutiles à ſa patrie.

M. DE MONDORGE, généralement eſtimé par la fineſſe de ſon goût, & par ſon amour éclairé pour les Lettres & pour les Beaux-Arts, a donné ſur la *Gravûre en couleur*, un Mémoire important, dont on fera uſage à l'article GRAVURE.

M. VENEL, dont nous avons parlé avec éloge dans le Diſcours Préliminaire, & qui nous avoit déjà communiqué pluſieurs éclairciſſemens utiles, ne s'eſt pas borné à ce travail ; il a bien voulu ſe charger d'un grand nombre d'articles, à la fin deſquels on verra ſon nom, & dont quelques-uns ſe trouvent déjà dans ce Volume.

M. l'Abbé DE SAUVAGES, de la Société royale des Sciences de Montpellier, auteur de pluſieurs excellens Mémoires, imprimés dans le recueil de l'Académie des Sciences de Paris, a fourni un morceau curieux ſur les *Toiles peintes*, & un autre ſur le *Sel de marais*.

Mais nous devons ſur-tout beaucoup à une Perſonne, dont l'Allemand eſt la Langue maternelle, & qui eſt très-verſée dans les matieres de Minéralogie, de Métallurgie, & de Phyſique ; elle nous a donné ſur ces différens objets une multitude prodigieuſe d'articles, dont on trouvera déjà une quantité conſidérable dans ce ſecond Volume. Ces articles ſont extraits des meilleurs ouvrages Allemands ſur la Chimie, que la Perſonne dont nous parlons a bien voulu nous communiquer. On ſait combien l'Allemagne eſt riche en ce genre ; & nous oſons en conſéquence aſſûrer que notre Ouvrage contiendra ſur une ſi vaſte matiere un grand nombre de choſes intéreſſantes & nouvelles, qu'on chercheroit en vain dans nos livres François.

Ce Savant ne s'eſt pas contenté de nous rendre un ſi grand ſervice. Il nous a fourni encore pluſieurs articles ſur d'autres matieres : mais il a exigé que ſon nom demeurât inconnu ; c'eſt ce qui nous empêche de faire connoître au Public le nom de ce Philoſophe citoyen, qui cultive les Sciences ſans intérêt, ſans ambition, & ſans bruit ; & qui, content du plaiſir d'être utile, n'aſpire pas même à la gloire ſi légitime de le paroître.

Les ſeules critiques auxquelles nous nous croyons obligés de répondre dans cet Ouvrage, conſiſtent dans les plaintes de quelques perſonnes à qui on n'aura pas rendu juſtice. Nous tâcherons d'y ſatisfaire d'une maniere digne d'elles & de nous ; & nous commencerons aujourd'hui par M. Vaucanſon. Cet illuſtre Académicien, célébré dans l'Encyclopédie aux articles AUTOMATE & ANDROIDE, comme les hommes ſupérieurs le doivent être, s'eſt plaint avec raiſon de l'article ASPLE, dans lequel on a fait ſur un ſimple oui-dire une expoſition infidele & peu favorable d'une très-belle machine de ſon invention, dont il a publié la deſcription depuis, & dont on a paru vouloir partager la découverte, quoique ſans aucune intention de la partager en effet, mais par un ſimple mal-entendu qu'il importe peu de détailler

ici. La confiance avec laquelle M. Vaucanſon a bien voulu s'adreſſer à nous, a été reçûe de notre part avec tous les égards que l'on doit aux vrais talens ; il nous a paru auſſi ſatisfait de nos procédés, que nous l'avons été des ſiens ; & nous ſommes convenus de réformer cet article, & de diſtribuer avec le ſecond volume la feuille corrigée. M. Vaucanſon a fait plus : il a bien voulu nous avertir de quelques erreurs où l'on eſt tombé dans ce même article, en ſuivant à la lettre le réglement de Piémont, qui paſſe néanmoins pour le meilleur qu'il y ait en ſon genre ; & ces erreurs ſeront rectifiées par la même occaſion dans la nouvelle feuille.

On a attribué par mépriſe dans le Diſcours Préliminaire la derniere édition de Daviler à M. Blondel ; il n'eſt Auteur que des Planches. L'édition eſt d'un homme de Lettres très-connu par ſon goût & par ſes lumieres, M. Mariette, dont le Traité des Pierres gravées a été ſi bien reçû du Public.

On ne doit point perdre de vûe en liſant cet Ouvrage, 1°. que chacun des Auteurs répond de ſes articles, & ne répond que des ſiens : c'eſt pour cela qu'on a deſigné ceux de chacun par une marque diſtinctive ; 2°. que l'Encyclopédie, quoiqu'elle renferme certainement, & de l'aveu de tout le monde, un très-grand nombre de choſes qui lui ſont propres, ne peut & ne doit être néanmoins dans ſa plus grande partie, qu'un recueil de ce qui ſe trouve ailleurs. Pluſieurs de ceux qui ont travaillé à ce Dictionnaire ont cité fort exactement les ſources où ils ont puiſé ; les autres l'auroient dû faire ſans doute : mais quand les articles empruntés ſans citation, ſont bien faits d'ailleurs, l'inconvénient qui réſulte de cette omiſſion par rapport à l'Ouvrage, paroît aſſez léger. Au reſte, il ſera facile, ſi le Public le juge à propos, de donner dans un des Volumes ſuivans la liſte des principaux ouvrages qui ont ſervi à la compoſition de l'Encyclopédie ; on a déjà averti dans le Diſcours Préliminaire que tous les Dictionnaires ont été plus ou moins utiles, quoique pluſieurs des Auteurs n'y ayent eu nullement recours.

CORRECTIONS ET ADDITIONS

Pour le Premier Volume.

DANS le Diſcours préliminaire, page xlj. ligne 32 & 33, *au lieu de ces mots*, des nouvelles vûes, *liſez* des vûes nouvelles. *ibid. ligne 53. depuis le mot* entr'autres, *effacez le reſte de la phraſe.*

A l'article ABDICATION, *au lieu de* Philippe IV. *liſ.* Philippe V.

A l'article ABRA, *ligne pénultieme, au lieu de* 16, *liſ.* 61.

A l'article ACANTHE, *en Architecture, lig.* 33, *au lieu de* Villapaude, *liſ.* Villapande.

A l'article ACCEPTATION, *p.* 68, *col.* 1, *lig.* 17, *au lieu de* par leſquelles, *liſ.* par laquelle.

Quelques erreurs de copiſte s'étant gliſſées dans l'impreſſion de la Table des Accords, *article* ACCORD *du volume précédent, on a cru devoir rétablir ici le commencement de cette Table.*

TABLE DE TOUS LES ACCORDS reçûs dans l'harmonie.

ACCORDS FONDAMENTAUX.

Accord parfait, & ſes dirivés.

Cet accord conſtitue le ton, & ne ſe fait que ſur la tonique; ſa tierce peut être majeure ou mineure, & c'eſt ce qui conſtitue le mode.

Accord ſenſible ou dominant, & ſes dérivés.

Aucun des ſons de cet accord ne peut s'altérer.

Accord de ſeptieme, & ſes dérivés.

La tierce, la quinte, & la ſeptieme de cet accord peuvent s'altérer.

Accord de ſeptieme diminuée, & ſes dérivés.

Aucun des ſons de cet accord ne peut s'altérer.

Accord de ſixte ajoûtée, & ſes dérivés.

Je joins ici par-tout le mot *ajoûté*, pour diſtinguer cet *accord* & ſes renverſés des productions ſemblables de l'*accord* de ſeptieme.

Ce dernier renverſement qui porte le nom d'*accord ajoûté de ſeptieme*, eſt très-bon, & pratiqué par les meilleurs Muſiciens, même par tel qui le deſaprouve; mais ce n'eſt pas ici le lieu de m'étendre ſur ce ſujet.

Accord de ſixte ſuperflue, &c.

N. B. *Voyez à l'article* ACCORD le reſte de la table.

A l'article ACCOUPLEMENT, *ligne* 5, *au lieu de* Manſard, *liſ.* François Manſard.

Ibid. ligne 11, *au lieu de* Desbroſſes, *liſ.* de Broſſe. C'eſt ainſi que ſe nommoit ce fameux architecte, qu'on a appellé mal-à-propos *Desbroſſes* dans le premier volume de l'Encyclopédie.

A l'article ADRIANISTES, *à la fin il faut* Lindan, *au lieu de* Lidan.

A l'article ADRUMETE, *au lieu de* Byſance, *liſez* Byſacène.

A la fin de l'article AGIR, *ajoûtez:* cet article eſt tiré du *Traité des premieres vérités*, dans le *Cours des Sciences du* P. Buffier, Jéſuite.

Dans l'art. AGNUS SCYTHICUS, p. 179, *col.* 2, *lig.* 28 & 29, *au lieu de* Sigiſmond, d'Hesberetein, *liſ.* Sigiſmond d'Herberſtain. *Ibid. page* 180, *col.* 1, *lig.* 10, *au lieu d'*après, *liſ.* avant.

A l'article ALASTOR, *au lieu d'*Ophnéus & Dyctéus, *liſ.* Orphnéus & Nyctéus.

A la fin de l'article ALCOVE, *ajoûtez:* On a fait *alcove* maſculin, quoique Deſpreaux ait dit *une alcove enfoncée*, en parlant du lit de la Molleſſe; parce qu'il ſemble que l'uſage fait aujourd'hui *alcove* plus maſculin que féminin. Au reſte on peut lui donner quel genre on veut, cela eſt aſſez indifférent; l'étymologie de ce mot, qui eſt peu connue & aſſez obſcure, ne fourniſſant ſur ce point aucune déciſion. Il n'en eſt pas de même d'*antichambre* & d'*automne*, dont nous avons fait le premier féminin, & le ſecond maſculin, contre l'uſage qui paroît commencer à s'établir, & qui néanmoins n'a pas encore pris le deſſus. Il nous paroît ridicule de faire *chambre* féminin, & *antichambre* maſculin: à l'égard d'*automne*, tout concourt à le rendre maſculin; les trois autres ſaiſons qui ſont de ce genre en notre langue, & l'étymologie *autumnus* qui eſt du maſculin. La terminaiſon par un *e* muet ne prouve rien en faveur du genre; car *verre*, *tonnerre*, &c. & une infinité d'autres, ſont maſculins, quoique terminés par un *e* muet.

En général, c'eſt ſur-tout où nous en voulions

venir, il faut diſtinguer dans les langues l'uſage abſolument établi, de celui qui ne l'eſt pas encore, & qui veut, pour ainſi dire, s'établir. On doit abſolument ſe ſoûmettre au premier; à l'égard du ſecond, on doit s'y oppoſer quand il n'eſt pas raiſonnable. Si nos peres avoient ſuivi cette maxime, ils n'auroient pas laiſſé vieillir une infinité de mots & de conſtructions énergiques, dont nous regrettons aujourd'hui la perte.

Dans l'article ALGEBRE, *ligne* 15, *au lieu d'*avec *liſ.* contre. *A la fin du même article, ajoûtez :* Cet article traduit en partie de Chambers, mais corrigé & fort augmenté, a été tiré par cet auteur du Lexique mathématique de Harris, un des ouvrages qui ont été annoncés dans le *Proſpectus* comme ayant ſervi à la compoſition de l'Encyclopédie.

A la fin de l'article AME, *p.* 340, *immédiatement avant la lettre* (*X*) *ajoûtez :* Une partie de cet article a été tirée d'un *Traité de* M. Jacquelot, ſur l'exiſtence de Dieu.

AME, *en Lutherie*, eſt un petit morceau de bois placé droit près du chevalet, entre les deux tables des inſtrumens à archet. Le ſon de ces inſtrumens dépend en partie de la poſition de l'*ame*.

A la fin de l'article AMITIÉ, *ajoûtez : Voyez le Traité de la Soc. civile du* P. Buffier.

A la fin de l'article AN, *ajoûtez* : Cet article traduit de Chambers, & augmenté, a été tiré par l'auteur Anglois des élémens de Chronologie de M. Wolf.

A la fin de l'article ANA, *ajoûtez* :

ANA, (*Littérature.*) on appelle ainſi des recueils des penſées, des diſcours familiers, & de quelques petits opuſcules d'un homme de lettres, faits de ſon vivant par lui-même, ou plus ſouvent après ſa mort par ſes amis. Tels ſont le *Menagiana*, le *Bolœana*, &c. & une infinité d'autres. On trouve dans les *Mémoires de Littérature de* M. l'abbé d'Artigny, *tome I.* un article curieux ſur les livres en *ana*, auquel nous renvoyons : tout ce que nous croyons à propos d'obſerver, c'eſt que la plûpart de ces ouvrages contiennent peu de bon, aſſez de médiocre, & beaucoup de mauvais; que pluſieurs deshonorent la mémoire des hommes célebres à qui ils ſemblent conſacrés, & dont ils nous dévoilent les petiteſſes, les puérilités, & les momens foibles; qu'en un mot, ſelon l'expreſſion de M. de Voltaire, on les doit, pour la plûpart, à ces éditeurs qui vivent des ſottiſes des morts.

Dans l'article ANALOGIE, *les deux premiers alinea & les deux derniers ſont de* M. du Marſais.

A la fin de l'article ANATOMIE, *ajoûtez :* La chronologie des Anatomiſtes qu'on trouve dans cet article, plus exacte & plus complette que celle du dictionnaire de Medecine de M. James, a été faite d'après un mémoire communiqué par l'un des plus ſavans & des plus reſpectables Medecins de l'Europe.

A l'article ANTIPODES, *p.* 513, *lig.* 50, *après ces mots*, du côté du fait, *ajoûtez :* Je dois avertir au reſte que, ſelon pluſieurs auteurs, ce Virgile n'étoit que prêtre, au moins dans le tems de cette affaire, & qu'il n'a été évêque de Saltzbourg que depuis; que ſelon d'autres enfin, il n'a jamais été évêque; queſtion très-peu importante dans le cas dont il s'agit.

Je ſuis fort étonné, *&c.*

A l'article APPROCHES, *p.* 558, *col.* 1, *ligne* 23, *au lieu de* ſerpe, *liſ.* ſape.

A l'article APPROXIMATION, *p.* 559, *col.* 1, *ligne* 22, *au lieu de* $\frac{1}{100}$, *liſ.* $\frac{1}{1000}$.

A l'article ARABES, *on a écrit par mégarde en deux ou trois endroits* Iſlamime *pour l'*Iſlamiſme, *qui eſt la même choſe que le* Mahométiſme.

A l'article ARCADE, *en Jardinage, lig.* 16, *au lieu de* fendues, *liſ.* formées.

A l'article ARCHITECTE, *p.* 616, *col.* 2, *lig.* 21, *au lieu de* Desbroſſes, *liſ.* de Broſſe.

Ibid. lig. 24, *après ces mots* du Val-de-Grace, *ajoûtez* du Palais-royal.

A l'article ARCHITECTURE, *p.* 618, *col.* 1, *ligne* 47, *au lieu de* Cambray, *liſ.* Chambray.

Dans la même page, col. 2, *lig.* 1, *au lieu de ces mots* dont nous avons un excellent traité du Jardinage, *mettez* qui a deſſiné les planches de l'excellent traité du Jardinage de M. d'Argenville, dont il eſt parlé dans le Diſcours Préliminaire, *p. xlij.*

*A la fin d'*ARISTOTÉLISME, *ajoûtez :* L'auteur a cru pouvoir ſemer ici quelques morceaux de l'ouvrage de M. Deſlandes, qui font environ la dix^e^ partie de ce long article; le reſte eſt un extrait ſubſtantiel & raiſonné de l'hiſtoire Latine de la philoſophie de Brucker; ouvrage moderne, eſtimé des étrangers, peu connu en France, & dont on a fait beaucoup d'uſage pour la partie philoſophique de l'Encyclopédie, comme dans l'*article* ARABES, & dans un très-grand nombre d'autres.

A l'article ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE, *page* 676, *col.* 2, *lig.* 57; *& p.* 677, *col.* 1, *lig.* 12, *on a mis par mégarde* 40 *au lieu de* 60, *comme la ſuite du diſcours le montre.*

A l'article ARME, *p.* 689, *lig.* 11, *col.* 2, *à compter d'en-bas, au lieu de* Lerngei, *liſ.* Langey.

A l'article ASTRONOMIE, *p.* 784, *lig.* 53, *au lieu d'*Achilles Statius, *liſ.* Achilles Tatius, *comme il eſt écrit plus bas, p.* 787, *col.* 2, *vers la fin.*

A la fin de l'article AUDACE, *ajoûtez :* Nous diſons avec raiſon qu'*audace* ſe prend toûjours en mauvaiſe part : en vain nous objecteroit-on qu'on dit quelquefois *une noble audace ;* il eſt évident qu'alors l'épithete *noble* détermine *audace* à être pris dans un ſens favorable; mais cela ne prouve pas que le mot *audace*, quand il eſt ſeul, ſe prenne en bonne part. Il n'eſt preſque point de mot dans la langue, qui ne ſe puiſſe prendre en bonne part, quand on y joint une épithete convenable : ainſi Flechier a dit *une prudente témérité*, en parlant de M. de Turenne. Cependant un écrivain aura raiſon quand il dira que le terme de *témérité*, & une infinité d'autres, ſe prennent toûjours en mauvaiſe part. Il eſt évident qu'il s'agit ici de ces termes pris tout ſeuls, & ſans aucune épithete favorable néceſſaire pour changer l'idée naturelle que nous y attachons.

A la fin de l'article AUGUSTINIENS, *ou lit ;* ce ſyſtème approche fort du Thomiſme, pour l'état de nature innocente, & du Moliniſme, pour l'état de nature tombée : *les mots* Moliniſme & Thomiſme *ſont ici viſiblement tranſpoſés.*

N. B. Un mal entendu, qui n'aura pas lieu dans ce volume & dans les ſuivans, eſt cauſe que dans le premier volume la lettre de M. l'abbé Yvon ſe trouve aux articles AGIR, AMITIÉ, AMOUR, ADULTERE, ACTION, qui ont été fournis par une autre perſonne. Au reſte les éloges qu'on a donnés dans le Diſcours Préliminaire aux différens auteurs de l'Encyclopédie, ſuppoſent que les articles qui portent leur nom, dont par conſéquent ils répondent ſeuls, & qu'on a dû croire leur appartenir, ſoient en effet à eux. Le travail des éditeurs, comme éditeurs, conſiſte uniquement à réunir & à publier l'ouvrage des autres avec le leur : mais ils n'ont jamais prétendu s'engager, ni à réformer les articles faits par d'autres, ni à remonter aux ſources d'où l'on a pû les tirer.

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

, ſ. m. (*Gramm.*) c'eſt la ſeconde lettre de l'alphabet dans la plûpart des langues, & la premiere des conſonnes.

Dans l'alphabet de l'ancien Irlandois, le *b* eſt la premiere lettre, & l'*a* en eſt la dix-ſeptieme.

Les Ethiopiens ont un plus grand nombre de lettres que nous, & n'obſervent pas le même ordre dans leur alphabet.

Aujourd'hui les maîtres des petites écoles, en apprenant à lire, font prononcer *be*, comme on le prononce dans la derniere ſyllabe de *tom-be*, il *tombe :* ils font dire auſſi, avec un *e* muet, *de*, *fe*, *me*, *pe ;* ce qui donne bien plus de facilité pour aſſembler ces lettres avec celles qui les ſuivent. C'eſt une pratique que l'auteur de la Grammaire générale du P. R. avoit conſeillée il y a cent ans, & dont il parle comme de la voie la plus naturelle pour montrer à lire facilement en toutes ſortes de langues ; parce qu'on ne s'arrête point au nom particulier que l'on a donné à la lettre dans l'alphabet, mais on n'a égard qu'au ſon naturel de la lettre, lorſqu'elle entre en compoſition avec quelqu'autre.

Le *b* étant une conſonne, il n'a de ſon qu'avec une voyelle : ainſi quand le *b* termine un mot, tels que *Achab*, *Joab*, *Moab*, *Oreb*, *Job*, *Jacob*, après avoir formé le *b* par l'approche des deux levres l'une contre l'autre, on ouvre la bouche & on pouſſe autant d'air qu'il en faut pour faire entendre un *e* muet, & ce n'eſt qu'alors qu'on entend le *b*. Cet *e* muet eſt beaucoup plus foible que celui qu'on entend dans *ſyllabe*, *Arabe*, *Euſebe*, *globe*, *robbe*. *V.* CONSONNE.

Les Grecs modernes, au lieu de dire *alpha*, *beta*, diſent *alpha*, *vita :* mais il paroît que la prononciation qui étoit autrefois la plus autoriſée & la plus générale, étoit de prononcer *beta*.

Il eſt peut-être arrivé en Grece à l'égard de cette lettre, ce qui arrive parmi nous au *b :* la prononciation autoriſée eſt de dire *be ;* cependant nous avons des provinces où l'on dit *ve*. Voici les principales raiſons qui font voir qu'on doit prononcer *beta*.

Euſebe, au *livre X. de la Préparation évangélique, ch. vj.* dit que l'*alpha* des Grecs vient de l'*aleph* des Hébreux, & que *beta* vient de *beth :* or il eſt évident qu'on ne pourroit pas dire que *vita* vient de *beth*, ſur-tout étant certain que les Hébreux ont toûjours prononcé *beth*.

Euſtathe dit que βῆ, βῆ, eſt un ſon ſemblable au bêlement des moutons & des agneaux, & cite ce vers d'un ancien :

Is fatuus perinde ac ovis be, be dicens incedit.

Saint Auguſtin, au *liv. II. de Doct. chriſt.* dit que ce mot & ce ſon *beta* eſt le nom d'une lettre parmi les Grecs ; & que parmi les Latins, *beta* eſt le nom d'une herbe : & nous l'appellons encore aujourd'hui *bete* ou *bete-rave*.

Juvenal a auſſi donné le même nom à cette lettre :

Hoc diſcunt omnes ante alpha & beta puellæ.

Belus, pere de Ninus, roi des Aſſyriens, qui fut adoré comme un dieu par les Babyloniens, eſt appellé βῆλος, & l'on dit encore la ſtatue de *Beel*.

Enfin le mot *alphabetum* dont l'uſage s'eſt conſervé juſqu'à nous, fait bien voir que *beta* eſt la véritable prononciation de la lettre dont nous parlons.

On diviſe les lettres en certaines claſſes, ſelon les parties des organes de la parole qui ſervent le plus à les exprimer ; ainſi le *b* eſt une des cinq lettres qu'on appelle *labiales*, parce que les levres ſont principalement employées dans la prononciation de ces cinq lettres, qui ſont *b*, *p*, *m*, *f*, *v*.

Le *b* eſt la foible du *p :* en ſerrant un peu plus les levres, on fait *p* de *b*, & *fe* de *ve ;* ainſi il n'y a pas lieu de s'étonner ſi l'on trouve ces lettres l'une pour l'autre. Quintilien dit que quoique l'on écrive

obtinuit, les oreilles n'entendent qu'un *p* dans la prononciation, *optinuit :* c'eſt ainſi que de *ſcribo* on fait *ſcripſi*.

Dans les anciennes inſcriptions on trouve *apſens* pour *abſens*, *pleps* pour *plebs*, *poplicus* pour *publicus*, &c.

Cujas fait venir *aubaine* ou *aubene* d'*advena*, étranger, par le changement de *v* en *b :* d'autres diſent *aubains* quaſi *alibi nati*. On trouve *berna* au lieu de *verna*.

Le changement de ces deux lettres labiales *v*, *b*, a donné lieu à quelques jeux de mots, entr'autres à ce mot d'Aurélien, au ſujet de Bonoſe qui paſſoit ſa vie à boire : *Natus eſt non ut vivat, ſed ut bibat.* Ce Bonoſe étoit un capitaine originaire d'Eſpagne ; il ſe fit proclamer empereur dans les Gaules ſur la fin du III^e^. ſiecle. L'empereur Probus le fit pendre, & l'on diſoit, *c'eſt une bouteille de vin qui eſt pendue.*

Outre le changement du *b* en *p* ou en *v*, on trouve auſſi le *b* changé en *f* ou en φ, parce que ce ſont des lettres labiales ; ainſi de βρέμω eſt venu *fremo*, & au lieu de *ſibilare* on a dit *ſifilare*, d'où eſt venu notre mot *ſiffler*. C'eſt par ce changement réciproque que du grec ἄμφω les Latins ont fait *ambo*.

Plutarque remarque que les Lacédémoniens changeoient le φ en *b ;* qu'ainſi ils prononçoient *Bilippe* au lieu de *Philippe*.

On pourroit rapporter un grand nombre d'exemples pareils de ces permutations de lettres ; ce que nous venons d'en dire nous paroît ſuffiſant pour faire voir que les réflexions que l'on fait ſur l'étymologie, ont pour la plûpart un fondement plus ſolide qu'on ne le croit communément.

Parmi nous les villes où l'on bat monnoie, ſont diſtinguées les unes des autres par une lettre qui eſt marquée au bas de l'écu de France. Le *B* fait connoître que la piece de monnoie a été frappée à Roüen.

On dit d'un ignorant, d'un homme ſans lettres, qu'*il ne ſait ni* a *ni* b. Nous pouvons rapporter ici à cette occaſion, l'épitaphe que M. Menage fit d'un certain abbé :

Ci-deſſous git monſieur l'abbé
Qui ne ſavoit ni a *ni* b ;
Dieu nous en doint bientôt un autre
Qui ſache au moins ſa patenôtre. (*F*)

B, chez les Grecs & chez les Romains, étoit une lettre numérale qui ſignifioit le nombre *deux* quand elle étoit figurée ſimplement ; & avec un accent deſſous *b*, elle marquoit deux mille chez les Grecs.

B, dans les inſcriptions, ſignifie quelquefois *binus*. On y trouve *bixit* pour *vixit*, *berna* pour *verna ;* parce que les anciens, comme on l'a dit plus haut, employoient ſouvent le *b* pour l'*v* conſonne.

Les Egyptiens dans leurs hiéroglyphes, exprimoient le *b* par la figure d'une brebis, à cauſe de la reſſemblance qu'il y a entre le bêlement de cet animal & le ſon de la lettre *b*. (*G*)

B, FA, SI, *ou* B FA, B MI, ou ſimplement B, eſt le nom d'un des ſept ſons de la gamme de l'Aretin, dans lequel les Italiens & les autres peuples de l'Europe repetent le *b ;* parce qu'ils n'ont point d'autre nom pour exprimer la note que les François appellent *ſi*. *Voyez* GAMME.

B MOL *ou* BÉMOL, caractere de Muſique qui a à peu-près la figure d'un *b*, & fait abbaiſſer d'un ſemi-ton mineur la note à laquelle il eſt joint.

Guy d'Arezzo ayant autrefois donné des noms à ſix des notes de l'octave, laiſſa la ſeptieme ſans autre nom que celui de la lettre *b*, qui lui eſt propre, comme le *c* à l'*ut*, le *d* au *ré*, &c. Or ce *b* ſe chantoit de deux manieres ; ſavoir, à un ton au-deſſus du *la* ſelon l'ordre naturel de la gamme, ou ſeulement à un ſemi-ton du même *la*, lorſqu'on vouloit conjoindre les deux tétracordes. Dans le premier cas le *ſi* ſonnant aſſez durement à cauſe des trois tons conſécutifs, on jugea qu'il faiſoit à l'oreille un effet ſemblable à celui que les corps durs & anguleux font à la main ; c'eſt pourquoi on l'appella *b dur*, ou *b quarre*, *b quadro :* dans le ſecond cas, au contraire, on trouva que le *ſi* étoit extrêmement doux à l'oreille ; c'eſt pourquoi on l'appella *b mol*, & par la même analogie on l'auroit encore pû appeller *b rond*.

Il y a deux manieres d'employer le *b mol :* l'une accidentelle, quand dans le cours du chant on le place à la gauche d'une note ; cette note eſt preſque toûjours la note ſenſible dans les tons majeurs, & quelquefois la ſixieme note dans les tons mineurs, quand il n'y a pas à la clé le nombre de *bémols* qui doit y être. Le *b mol* accidentel n'altere que la note qu'il touche, ou tout au plus, celles qui dans la même meſure ſe trouvent ſur le même degré, ſans aucun ſigne contraire.

L'autre maniere eſt d'employer le *b mol* à la clé, & alors il agit dans toute la ſuite de l'air, & ſur toutes les notes qui ſont placées parallelement à lui ſur la même ligne ou dans le même eſpace, à moins qu'il ne ſoit contrarié accidentellement par quelque dièſe ou *b quarre*, ou que la clé ne change.

La poſition des *b mols* à la clé n'eſt pas arbitraire : en voici la raiſon. Ils ſont deſtinés à changer le lieu des ſemi-tons de l'échelle : or ces deux ſemi-tons doivent toûjours garder entr'eux un intervalle preſcrit, c'eſt-à-dire il faut que leurs notes homologues ſoient entr'elles à la diſtance d'une quarte d'un côté, & d'une quinte de l'autre ; ainſi la note *mi* inférieure de ſon ſemi-ton, fait au grave la quinte du *ſi*, qui eſt ſon homologue dans l'autre ſemi-ton, & à l'aigu la quarte du même *ſi ;* & la note *ſi* fait au grave la quarte du *mi*, & à l'aigu la quinte du même *mi*.

Si, par exemple, on donnoit un *b mol* au *mi*, le ſemi-ton changeroit de lieu, & ſe trouveroit deſcendu d'un degré entre le *ré* & le *mi b mol*. Or dans cette poſition il eſt évident que les deux ſemi-tons ne garderoient plus entr'eux la diſtance preſcrite ; car le *ré* qui ſeroit la note inférieure de l'un, feroit au grave la ſixte du *ſi*, ſon homologue dans l'autre, & à l'aigu la tierce du même *ſi ;* & ce *ſi* feroit au grave la tierce du *ré*, & à l'aigu la ſixte du même *ré :* ainſi les deux ſemi-tons ſeroient trop près d'un côté, & trop éloignés de l'autre.

L'ordre des *b mols* ne doit donc pas commencer par *mi*, ni par aucune autre note de l'octave que par *ſi*, la ſeule qui n'a pas le même inconvénient ; car bien que le ſemi-ton y change de place, & ceſſant d'être entre le *ſi* & l'*ut*, deſcende entre le *ſi b mol* & le *la*, toutefois l'ordre preſcrit n'eſt point détruit ; car le *la* dans ce nouvel arrangement ſe trouve d'un côté à la quarte, & de l'autre à la quinte de *mi* ſon homologue, & réciproquement.

La même raiſon qui fait placer le premier *b mol* ſur le *ſi*, fait mettre le ſecond ſur le *mi*, & ainſi de ſuite, en montant de quarte, ou en deſcendant de quinte juſqu'au *ſol*, auquel on s'arrête ; parce que le *b mol* de l'*ut* qu'on trouveroit enſuite, ne differe point du *ſi* dans la pratique. Cela fait donc une ſuite de cinq *b mols* dans cet ordre :

1 2 3 4 5
ſi, *mi*, *la*, *re*, *ſol*.

Toûjours par la même raiſon, on ne ſauroit employer les derniers *b mols* à la clé, ſans employer auſſi ceux qui les précedent ; ainſi le *b mol* du *mi* ne ſe poſe qu'avec celui du *ſi*, celui du *la* qu'avec les deux précédens, *&c*.

Nous donnerons *au mot* CLÉ une formule pour trouver tout d'un coup ſi un ton ou un mode donné doit porter des *b mols* à la clé, & combien.

B QUARRE *ou* BÉQUARRE, ſigne de Muſique

qui s'écrit ainſi ♮, & qui placé à la gauche d'une note, marque que cette note ayant précédemment été baiſſée par un *b* mol, ou hauſſée par un dieſe, doit être remiſe à ſon élévation naturelle ou diatonique.

Le *b quarre* fut inventé par Guy d'Arezzo. Cet auteur qui donna des noms aux ſix premieres notes de l'octave, n'en laiſſa point d'autre que la lettre *b* pour exprimer le *ſi* naturel; car chaque note avoit dès-lors ſa lettre correſpondante : & comme le chant diatonique de ce *ſi* eſt aſſez dur quand il monte depuis le *fa*, il l'appella ſimplement *b dur* ou *b quarre*, par une alluſion dont j'ai déjà parlé au mot B MOL.

Le *b quarre* ſervit dans la ſuite à détruire l'effet du *b* mol antérieur ſur une note quelconque ; il ſuffiſoit pour cela de placer le *b quarre* à la gauche de cette note : c'eſt que le *b* mol ſe plaçant plus ordinairement ſur le *ſi*, le *b quarre* qui venoit enſuite ne produiſoit en le détruiſant que ſon effet naturel, qui étoit de repréſenter la note *ſi* ſans altération. A la fin on s'en ſervit par extenſion & faute d'autre ſigne, à détruire auſſi l'effet du dieſe ; & c'eſt ainſi qu'il s'emploie encore aujourd'hui. Le *b quarre* efface également le dieſe ou le *b* mol qui l'ont précédé.

Il y a cependant une diſtinction à faire. Si le dieſe ou le *b* mol ſont accidentels, ils ſont détruits ſans retour par le *b quarre* dans toutes les notes qui ſuivent ſur le même degré, juſqu'à ce qu'il s'y préſente un nouveau *b* mol ou un nouveau dieſe. Mais ſi le *b* mol ou le dieſe ſont à la clé, *le b quarre* ne les efface que pour la note qu'il précede, ou tout au plus pour la meſure où il ſe trouve ; & à chaque degré altéré à la clé, il faut ſans ceſſe un nouveau *b quarre*. Tout cela eſt aſſez mal imaginé : mais tel eſt l'uſage.

Quelques-uns donnoient un autre ſens au *b quarre*, & lui accordant ſeulement le droit de rétablir les dieſes ou *b* mols accidentels, lui ôtoient celui de rien changer à la diſpoſition de la clé ; de ſorte qu'en ce ſens le *b quarre* ſur un *fa* diéſé, ou ſur un *ſi* bémoliſé à la clé, ne ſerviroit que pour détruire un dieſe accidentel ſur ce *ſi*, ou un *b* mol ſur ce *fa*, & ſignifieroit toûjours un *fa* dieſe, ou un *ſi b* mol.

D'autres enfin ſe ſervoient bien du *b quarre* pour effacer le *b* mol, même celui de la clé, mais jamais pour effacer le dieſe. C'eſt le *b* mol ſeulement qu'ils employoient dans ce dernier cas.

Le premier uſage prévaut à la vérité ; ceux-ci ſont plus rares & s'aboliſſent tous les jours : mais il eſt bon d'y faire attention en liſant d'anciennes muſiques. (*S*)

* B, *en écriture ;* cette lettre conſidérée dans ſa forme italienne, eſt compoſée de deux *i* l'un ſur l'autre, & conjoints avec l'*o ;* dans ſa forme coulée, c'eſt la tête de la ſeconde partie de l'*x*, l'*i* & l'*o* : dans la ronde, c'eſt la quatrieme & huitieme partie de l'*o*, l'*i*, & le ſecond demi cercle de l'*o*.

La premiere partie des deux premiers *b*, ſe forme par le mouvement ſimple des doigts, du plié & de l'allongé : la ſeconde partie du même *b*, & le dernier *b* en entier, ſe forment par un mouvement mixte des doigts & du poignet.

B A

* BA, (*Géog. mod.*) ville d'Afrique dans la Guinée, au royaume d'Arder.

BAAL *ou* BEL, (*Hiſt. anc.*) nom qui ſignifie *ſeigneur* en langue Babylonienne, & que les Aſſyriens donnerent à Nemrod, lorſqu'après ſa mort ils l'adorerent comme un Dieu. *Baal* étoit le dieu de quelques peuples du pays de Chanaan. Les Grecs diſent que c'étoit Mars, & d'autres que c'étoit ou Saturne ou le Soleil. L'hiſtorien Joſephe appelle le dieu des Phéniciens *Baal* ou *Bel*, dont Virgile parle dans l'Enéide comme d'un roi de Tyr :

Implevitque mero pateram, quam Belus, & omnes
A Belo ſoliti.

Godwin, fondé ſur la reſſemblance des noms, croit que le *Baal* des Phéniciens eſt le même que *Moloch* : le premier ſignifie *ſeigneur*, & le ſecond, *prince* ou *roi*. Cependant d'autres penſent que ces peuples adoroient Saturne ſous le nom de *Moloch*, & Jupiter ſous celui de *Baal :* car ils appelloient ce dernier dieu, *Baal ſemen*, le *ſeigneur du ciel.* Quoi qu'il en ſoit de ces différentes opinions, le culte de *Baal* ſe répandit chez les Juifs, & fut porté à Carthage par les Tyriens ſes fondateurs. On lui ſacrifioit des victimes humaines, & des enfans, en mémoire de ce que ſe trouvant engagé dans une guerre dangereuſe, il para ſon fils des ornemens royaux, & l'immola ſur un autel qu'il avoit dreſſé lui-même. Jérémie reproche aux Juifs qu'ils brûloient leurs enfans en holocauſte devant l'autel de *Baal ;* & dans un autre endroit, que dans la vallée d'Ennon ils faiſoient paſſer leurs enfans par le feu en l'honneur de *Moloch.* Les Rabbins pour diminuer l'horreur de cette idolatrie, s'en ſont tenus à cette ſeconde cérémonie. *Non comburebant illos*, diſent-ils de leurs ancêtres, *ſed tantum traducebant illos per ignem.* Mais ſi dans le culte de *Baal* il n'en coûtoit pas toûjours la vie à quelqu'un, ſes autels au moins étoient ſouvent teints du ſang de ſes propres prêtres, comme il paroît par le fameux ſacrifice où Elie les défia. *Incidebant ſe juxta ritum ſuum cultris & lanceolis, donec profunderentur ſanguine.* Lib. III. Reg. *Voyez* BELUS. (*G*).

* BAALA, (*Géog. ſainte*) ville de la Paleſtine dans la tribu de Juda, où l'arche fut en dépôt pendant vingt ans. Il y eut dans la tribu de Juda une autre ville de même nom, qui paſſa enſuite dans celle de Siméon.

BAALA, montagne de la Paleſtine, qui bornoit la tribu de Juda du côté du Nord.

BAALAM, ville de la Paleſtine dans la demi-tribu de Manaſſés.

* BAAL-BERITH, (*Myth.*) Ce mot eſt compoſé de *baal*, ſeigneur, & de *berith*, alliance, *Dieu de l'alliance.* C'eſt ſous ce nom que les Carthaginois, & avant eux les Phéniciens, prenoient à témoin les dieux dans leurs alliances.

* BAAL-GAD *ou* BAGAD, *ou* BEGAD, (*Hiſt. anc. & Myth.*) idoles des Syriens ; leur nom eſt compoſé de *baal*, ſeigneur, & de *gad*, haſard ou fortune, *dieux de la fortune ou du haſard.* Le dieu du haſard eſt, après le dieu du tonnerre, un de ceux qui a dû avoir le premier des autels parmi les hommes.

* BAAL-HASOR, (*Géog. ſainte.*) lieu voiſin de la tribu d'Ephraïm, où Abſalon vengea le viol de ſa ſœur Thamar.

* BAAL-HERMON, (*Géog. ſainte.*) montagne & ville au-delà du Jourdain, au nord de la tribu de Manaſſés.

BAALITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) ſecte d'impies, parmi le peuple d'Iſrael. Ils adoroient Baal, ou l'idole de Bel. Nous liſons dans le troiſieme livre des Rois, qu'Achab & Jeſabel ſacrifioient tous les jours à cette idole ; & qu'Elie ayant convaincu de ſuperſtition les prêtres de ce faux dieu par un miracle qu'il fit à la vûe d'Achab & du peuple, ces ſacrificateurs au nombre de quatre cens cinquante furent tous mis à mort. *Ancien Teſtament, III. liv. des Rois, ch. xviij. Voyez* BAAL. (*G*)

* BAALMEON, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine, bâtie par la tribu de Ruben.

* BAAL-PHARASIM, (*Géog. ſainte.*) ville des Philiſtins dans la tribu de Juda.

* BAAL-THAMAR, (*Géog. ſainte.*) plaine dans la tribu de Benjamin, où toutes les tribus s'aſſemblerent pour venger l'outrage fait à la femme d'un Lévite de la tribu d'Ephraïm.

BAAL-TSEPHON. *Voyez* BEELZEPHON.

* BAAL-PEOR, (*Myth.*) de *baal*, ſeigneur, & de *Peor*, nom d'une montagne ; dieu que les Arabes adoroient ſur la montagne de Peor : on croit que c'eſt le Priape des Grecs. On l'appelle encore

* BAAL-PHEGOR *ou* BEELPHEGOR, *ou* BELPHEGOR. *Voyez* BELPHEGOR.

* BAALTIS, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe adorée des Phéniciens : on la fait ſœur d'Aſtarté, & femme de Saturne, dont elle n'eut que des filles. On croit que ce fut la Diane des Grecs, revérée particulierement à Biblos ſous le nom de *Baaltis*.

BAANITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccleſ.*) hérétiques, ſectateurs d'un certain Baanès, qui ſe diſoit diſciple d'Epaphrodite, & ſemoit les erreurs des Manichéens dans le IX. ſiecle, vers l'an 810. Pierre de Sicile, *Hiſt. du Manich. renaiſſant.* Baronius, *A. C. 810.* (*G*)

* BAAR, (*Géog.*) comté d'Allemagne en Suabe, dans la principauté de Furſtemberg, vers la ſource du Danube & du Neckre, proche la forêt Noire & les frontieres du Briſgaw. On appelle quelquefois les montagnes d'Abennow de ſon nom, *montagnes de Baar*.

* BAARAS, (*Géog. & Hiſt. nat.*) nom d'un lieu & d'une plante qu'on trouve ſur le mont Liban en Syrie, au-deſſus du chemin qui conduit à Damas. Joſephe dit qu'elle ne paroît qu'en Mai, après que la neige eſt fondue ; qu'elle luit pendant la nuit comme un petit flambeau ; que ſa lumiere s'éteint au jour ; que ſes feuilles enveloppées dans un mouchoir s'échappent & diſparoiſſent ; que ce phénomene autoriſe l'opinion qu'elle eſt obſédée des démons, qu'elle a la vertu de changer les métaux en or, & que c'eſt par cette raiſon que les Arabes l'appellent l'*herbe d'or ;* qu'elle tue ceux qui la cueillent ſans les précautions néceſſaires ; que ces précautions ſont malheureuſement inconnues ; qu'elle ſe nourrit, ſelon quelques Naturaliſtes, de bithume ; que l'odeur bitumineuſe que rend ſa racine, quand on l'arrache, ſuffoque ; que c'eſt ce bitume enflammé qui produit ſa lumiere pendant la nuit ; que ce qu'elle perd en éclairant n'étant que le ſuperflu de ſa nourriture, il n'eſt pas étonnant qu'elle ne ſe conſume point ; que ſa lumiere ceſſe quand ce ſuperflu eſt conſumé ; & qu'il faut la chercher dans les endroits plantés de cedres. Combien de rêveries ! & c'eſt un des hiſtoriens les plus ſages & les plus reſpectés qui nous les debite.

BAAT, ſ. m. (*Com.*) monnoie d'argent du royaume de Siam. Le *baat* ſert auſſi de poids ; ſa forme eſt un quarré ſur lequel ſont empreints des caracteres aſſez reſſemblans à ceux des Chinois : mais ils ſont mal frappés. Comme on altere ſouvent le *baat* par ſes angles ou côtés, il ne faut le prendre ni comme poids, ni en payement, ſans en avoir fait l'examen. Son poids eſt de trois gros deux deniers & vingt grains, poids de marc de France ; ſon titre neuf deniers douze grains : il vaut deux livres neuf ſols ſept deniers argent de France. Cette monnoie a cours à la Chine ; on l'appelle *tical*. *Voyez* TICAL.

* BABA, (*Géog.*) ville de la Turquie en Europe, dans la baſſe Bulgarie ſur la mer Noire, vers les bouches du Danube, entre Proſtoviſa & Catu.

* BABEL, (*Hiſt. ſacr. ant.*) en Hébreu *confuſion*, nom d'une ville & d'une tour dont il eſt fait mention dans la Geneſe, *chap. ij.* ſituées dans la terre de Sennaar, depuis la Chaldée, proche l'Euphrate, que les deſcendans de Noé entreprirent de conſtruire avant que de ſe diſperſer ſur la ſurface de la terre, & qu'ils méditoient d'élever juſqu'aux cieux : mais Dieu réprima l'orgueil puérile de cette tentative que les hommes auroient bien abandonnée d'eux-mêmes. On en attribue le projet à Nemrod, petit-fils de Cham : il ſe propoſoit d'éterniſer ainſi ſa mémoire, & de ſe préparer un aſyle contre un nouveau déluge. On bâtiſſoit la tour de *Babel* l'an du monde 1802. Phaleg, le dernier des patriarches de la famille de Sem, avoit alors 14 ans ; & cette date s'accorde avec les obſervations céleſtes que Calliſthene envoya de Babylone à Ariſtote. Ces obſervations étoient de 1903 ans ; & c'eſt préciſément l'intervalle de tems qui s'étoit écoulé depuis la fondation de la tour de *Babel* juſqu'à l'entrée d'Alexandre dans Babylone. Le corps de la tour étoit de briqne liée avec le bitume. A peine fut-elle conduite à une certaine hauteur, que les ouvriers ceſſant de s'entendre, furent obligés d'abandonner l'ouvrage. Quelques auteurs font remonter à cet évenement l'origine des differentes langues : d'autres ajoûtent que les payens qui en entendirent parler confuſément par la ſuite, en imaginerent la guerre des géans contre les dieux. Caſaubon croit que la diverſité des langues fut l'effet & non la cauſe de la diviſion des peuples ; que les ouvriers de la tour de *Babel* ſe trouvant, après avoir bâti long-tems, toûjours à la même diſtance des cieux, s'arrêterent comme ſe feroient enfin arrêtés des enfans qui croyant prendre le ciel avec la main, auroient marché vers l'horiſon ; qu'ils ſe diſperſerent, & que leur langue ſe corrompit. On trouve à un quart de lieue de l'Euphrate, vers l'orient, des ruines qu'on imagine, ſur aſſez peu de fondement, être celles de cette fameuſe tour.

* BABEL-MANDEL, (*Géog. mod.*) détroit ainſi appellé de l'Arabe, *bab-al-mandab*, porte de deuil, parce que les Arabes prenoient le deuil pour ceux qui le paſſoient. Il eſt à *12. 40. de lat.* entre une île & une montagne de même nom, & joint la mer Rouge à l'Océan.

BABEURRE, ſ. f. (*Œconom. ruſt.*) eſpece de liqueur ſéreuſe que laiſſe le lait quand il eſt battu, & que ſa partie graſſe eſt convertie en beurre. La *babeurre* priſe en boiſſon rafraîchit & humecte.

* BABIA, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe révérée en Syrie, & ſurtout à Damas. On y donnoit le nom de *babia* aux enfans ; ce qui a fait conjecturer que la *babia* étoit déeſſe de l'enfance.

BABILLER, v. n. ſe dit *en Venerie* d'un limier qui donne de la voix : *ce limier babille trop ; il faut lui ôter le babil*, ou *le rendre ſecret*.

* BABOLZA, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la baſſe Hongrie dans l'Eſclavonie, entre Paſſega & Zigeth, vers la Drave. Baudran croit que c'a été l'ancien *Manſuetinium*, ou *pons Manſuetinus*.

BABORD. *Voyez* BASBORD.

BABOUIN, ſ. m. *papio ;* (*Hiſt. nat. Zoolog.*) c'eſt ainſi que l'on appelle de gros ſinges qui ont des queues, & qui ſont differens des cynocéphales : on diſtingue les *babouins* à longue queue, & les *babouins* à courte queue. *Voyez* SINGE. (*I*).

* BABUL, (*Géog.*) ville des Indes orientales, dans une île du fleuve Indus. Quelques-uns croient que c'eſt *Cambaya*, & d'autres *Patan*.

* BABYCA, (*Géog. & Hiſt. anc.*) lieu entre lequel & le Cnacion les Lacédémoniens tenoient leurs aſſemblées. Ariſtote dit que le Cnacion eſt la riviere, & que le *Babyca* eſt le pont ; ce qui rend ce que l'on vient de dire des Lacédémoniens entierement inintelligible ; car entre un pont & une riviere quel eſpace y a-t-il où un peuple puiſſe s'aſſembler ?

* BABYLONE *ou* BABEL, (*Géog. anc. & mod.*) capitale ancienne de la Chaldée, dont il reſte à peine quelques ruines. *Voyez* dans les hiſtoriens anciens & modernes les merveilles qu'on en raconte : ce détail eſt hors de notre objet. On croit que Bagdat eſt au lieu où étoit l'ancienne *Babylone* : mais ce fait n'eſt pas conſtant ; il y a ſur les autres endroits où on la ſuppoſe les mêmes incertitudes ; les uns en font Felouge ſur l'Euphrate, à cauſe de ſes grandes ruines ; d'autres Il ou Elle, à cauſe d'un amas de décombres qu'on appelle encore *la tour de Babel*.

* BABYLONE, (*Géog. anc. & mod.*) ville de l'Égypte près du Nil; le grand Caire s'eſt formé de ſes ruines.

BAC *à naviger*, c'eſt *en Marine*, un petit bâtiment dont on ſe ſert ſur les canaux & les rivieres pour porter le brai & le goudron. (*Z*)

BAC eſt encore *ſur les rivieres* un bateau, grand, large & plat, dont on ſe ſert pour paſſer hommes, bêtes & voitures.

Il y a aux environs de Paris pluſieurs *bacs*, dans les endroits éloignés des ponts.

BAC, *en Jardinage;* on appelle ainſi un petit baſſin, ſoit quarré, ſoit rond, placé d'eſpace en eſpace dans les quarrés d'un potager, avec un robinet pour arroſer. A Verſailles, à Sceaux, il y en a dans chaque petit jardin. (*K*)

BAC À JET TREMPE, *en terme de Braſſeur*, eſt celui qui eſt poſé ſur les chaudieres & qui a trois trous, un de chaque côté, pour pouvoir jetter d'une chaudiere dans l'autre; celui de devant eſt pour jetter les eaux chaudes des chaudieres dans la *cuve matiere*, par le moyen de la *gouttiere à jet trempe*. *Voyez* BRASSERIE & CUVE MATIERE.

BAC À LA DÉCHARGE, *dans les Braſſeries*, eſt un *bac* qui eſt ſur un des bords d'une des chaudieres, dans lequel ont jette les métiers lorſqu'ils ſont cuits pour les laiſſer refroidir. *Voyez* BRASSERIE & MÉTIERS.

BAC À FORMES, *en terme de Rafinerie de ſucre*, c'eſt une grande auge de bois très-ſain, en planches de quatre pouces d'épaiſſeur, longues de 8 à 9, & larges de 4 à 5, dans laquelle on met les formes en trempe. *Voyez* TREMPE & FORMES.

BAC À CHAUX, *en terme de Rafinerie de ſucre*, c'eſt un grand baſſin en maſſif de brique & de ciment, portant 9 à 10 piés de long ſur 4 à cinq de large, & 6 de profondeur, dans lequel on éteint la chaux dont on a beſoin dans les clarifications. *Voyez* CLARIFIER.

BAC À SUCRE, *en terme de Raffinerie de ſucre*, n'eſt autre choſe que pluſieurs eſpaces ſéparés par des cloiſons de planches, dans leſquelles on jette les matieres triées & ſorties des barils.

BAC À TERRE, *en terme de Rafineur de ſucre*, c'eſt une auge de bois de même que le bac à formes. (*Voy.* BAC À FORMES.) ſéparé en pluſieurs chambrettes où l'on délaye la terre. *Voyez* TERRE. A chaque extrémité & au-deſſus de ce bac, on voit une planche percée au milieu, & qui ſert de traverſes à deux bouts de chevrons qui ſont attachés au plancher. C'eſt dans le trou de cette planche que s'emmanche un ballet dont on ſe ſert pour paſſer la terre par la coulereſſe. *Voyez* COULERESSE.

* BACA, (*Géog. ſainte.*) ville de la tribu d'Aſer, au pié du mont Liban.

* BACA, *ou* BAZA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, au royaume de Grenade, *Long. 15. 34. lat. 37. 18.*

* BAÇAIM, (*Géog.*) ville d'Aſie, avec port, au royaume de Viſapour, ſur la côte de Malabar. *Long. 90. 40. lat. 19.*

* BACALA, (*Géog.*) ville de la preſqu'île de Jucatan, dans l'Amérique ſeptentrionale, près du golfe d'Honduras, entre Valladolid & Salamanque.

* BACALAOS, (*Géog.*) terre de l'Amérique méridionale, dont on ne nous dit rien de plus.

* BACAR, (*Géog. anc. & mod.*) nom d'une vallée ſituée dans la partie ſeptentrionale du mont Liban, que les Latins appelloient *Iturea Thraconitis*.

* BACAR, *ou* BAXAR, (*Géog.*) contrée du Mogol, ſur le Gange. Becaner en eſt la capitale.

* BAÇA-SERAY, *ou* BACHA-SERAI, (*Géog.*) ville de la preſqu'île de Crimée, dans la petite Tartarie. *Long. 52. 30. lat. 45. 30.*

* BACAY, (*Géog.*) ville de l'Inde, delà le Gange, capitale du pays de même nom, ſur la riviere de Pegu.

BACCALAURÉAT, ſ. m. le premier des degrés qu'on acquiert dans les facultés de Théologie, de Droit, & de Médecine. *Voyez* BACHELIER.

BACCARAT, (*Géog.*) ville de France, en Lorraine, ſur la Meurte, entre Nanci & Eſtival.

BACCARACH, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans le bas Palatinat, ſur le Rhin. *Long. 25. 15. lat. 49. 57.*

BACH, (*Géog.*) ville de la baſſe Hongrie, au comté de Toln, ſur le Danube.

BACCHANALES, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) fêtes religieuſes en l'honneur de Bacchus, qu'on célébroit avec beaucoup de ſolennité chez les Athéniens, où l'on en diſtinguoit de diverſes ſortes; d'anciennes, de nouvelles, de grandes, de petites, de printanieres, d'automnales, de nocturnes, *&c.* Avant les Olimpiades, les Athéniens marquoient le nombre des années par celui des *bacchanales*, autrement nommées *orgies*, du mot Grec ὀργὴ, *fureur*, à cauſe de l'enthouſiaſme ou de l'ivreſſe qui en accompagnoit la célébration: elles tiroient leur origine d'Egypte, & furent introduites en Grece par Melampe.

A Athenes l'Archonte régloit la forme & l'ordonnance des *bacchanales*, qui dans les premiers tems ſe paſſoient fort ſimplement: mais peu à peu on les accompagna de cérémonies ou ridicules ou infames. Les prêtreſſes ou bacchantes couroient de nuit, à demi-nues, couvertes ſeulement de peaux de tigres ou de pantheres paſſées en écharpe, avec une ceinture de pampre ou de lierre; les unes échevelées & tenant en main des flambeaux allumés, les autres portant des thyrſes ou bâtons entourés de lierre & de feuilles de vigne, criant & pouſſant des hurlemens affreux. Elles prononçoient ſur-tout ces mots, Εὐοῖ Σαβοῖ, ευοῖ Βάκχε, ou ὦ Ἰάκχε, ou ἰὼ Βάκχε. A leurs cris ſe mêloit le ſon des cymbales, des tambours, & des clairons. Les hommes en habits de ſatyres ſuivoient les bacchantes, les uns à pié, d'autres montés ſur des ânes, traînant après eux des boucs ornés de guirlandes pour les immoler. On pouvoit appeller ces fêtes du Paganiſme le triomphe du libertinage & de la diſſolution; mais ſur-tout les *bacchanales* nocturnes où il ſe paſſoit des choſes ſi infames, que l'an 568 de Rome, le ſénat informé qu'elles s'étoieut introduites dans cette ville, défendit ſous les peines les plus grieves de les célébrer. C'eſt avec raiſon que les peres de l'égliſe ont reproché aux payens ces deſordres & ces abominations. (*G*)

BACCHANTES, prêtreſſes de Bacchus, nom que l'on donna d'abord à des femmes guerrieres qui ſuivirent Bacchus à la conquête des Indes, portant des thyrſes ou bâtons entortillés de pampres de lierre & de raiſins, & faiſant des acclamations pour publier les victoires de ce conquérant. Après l'apothéoſe de ce prince, elles célébrerent en ſon honneur les *bacchanales*. De-là les myſteres de Bacchus furent principalement confiés aux femmes; & dans les anciennes bacchanales de l'Attique, ces prêtreſſes étoient au nombre de quatorze. Il eſt pourtant fait mention dans l'antiquité d'un grand prêtre de Bacchus, ſi reſpecté de tout le peuple, qu'on lui donnoit la premiere place dans les ſpectacles. Platon bannit de ſa république la danſe des *bacchantes*, & leur cortege compoſé de nymphes, d'égipans, de ſilenes, & de ſatyres, qui tous enſemble imitoient les ivrognes, & preſque toûjours d'après nature, ſous prétexte d'accomplir certaines expiations ou purifications religieuſes. Ce philoſophe penſe que ce genre de danſe n'étant convenable ni à la guerre, ni à la paix; & ne pouvant ſervir qu'à la corruption des mœurs, il doit être exclus d'un état bien policé. Tacite racontant les débauches de Meſſaline & de ſes femmes, en fait

ce portrait tout ſemblable aux extravagances des bacchantes. *Feminæ pellibus accinctæ aſſultabant, ut ſacrificantes vel inſanientes bacchæ. Ipſa crine fluxo, thyrſum quatiens, juxtaque Silius hedera cinctus, gerere cothurnos, jacere caput, ſtrepente circum procaci choro.* « Les femmes de Meſſaline revêtues de peaux bondiſſoient & folâtroient comme les *bacchantes* dans leurs ſacrifices; elle-même les cheveux épars agitoit un thyrſe; Silius (ſon amant) étoit à ſes côtés, couronné de lierre, chauſſé d'un cothurne, jettant la tête deçà & delà, tandis que cette troupe laſcive danſoit autour de lui ». (*G*)

BACCHE, ſ. m. *dans la Poëſie Greque & Latine*, eſpece de pié compoſé de trois ſyllabes; la premiere breve, & les deux autres longues, comme dans ces mots, *ĕgēſtās, ăvārī.*

Le *bacche* a pris ſon nom de ce qu'il entroit ſouvent dans les hymnes compoſées à l'honneur de Bacchus. Les Romains le nommoient encore *ænotrius, tripodius, ſaltans*, & les Grecs παρίαμβος. Diom. III. *pag. 475.* Le *bacche* peut terminer un vers hexametre. *Voyez* PIÉ, *&c.* (*G*)

* BACCHIONITES, ſ. m. plur. (*Hiſt. anc.*) c'étoient, à ce qu'on dit, des philoſophes qui avoient un mépris ſi univerſel pour les choſes de ce bas monde, qu'ils ne ſe reſervoient qu'un vaiſſeau pour boire; encore ajoûte-t-on qu'un d'entre eux ayant apperçu dans les champs un berger qui puiſoit dans un ruiſſeau de l'eau avec le creux de ſa main, il jetta loin de lui ſa taſſe, comme un meuble incommode & ſuperflu. C'eſt ce qu'on raconte auſſi de Diogene. S'il y a eu jamais des hommes auſſi deſintéreſſés, il faut avoüer que leur métaphyſique & leur morale mériteroient bien d'être un peu plus connues. Après avoir banni d'entre eux les diſtinctions funeſtes du *tien* & *du mien*, il leur reſtoit peu de choſes à faire pour n'avoir plus aucun ſujet de querelles, & ſe rendre auſſi heureux qu'il eſt permis à l'homme de l'être.

* BACCHUS, (*Myth.*) dieu du Paganiſme. On diſtingue particulierement deux *Bacchus*: celui d'Egypte, fils d'Ammon, & le même qu'Oſiris; celui de Thebes, fils de Jupiter & de Semelé, auquel on a fait honneur de toutes les actions des autres. L'Egyptien fut nourri à Niſa, ville de l'Arabie heureuſe, & ce fut lui qui fit la conquête des Indes. Orphée apporta ſon culte dans la Grece, & attribua par adulation les merveilles qu'il en racontoit à un Prince de la famille de Cadmus. *Voyez* OSIRIS.

Le Thébain acheva dans la cuiſſe de ſon pere le reſte du tems de la groſſeſſe de ſa mere, qui mourut ſur ſon ſeptieme mois. Euripides dans ſes *Bacchantes*, dit que Jupiter dépoſa cet enfant dans un nuage pour le dérober à la jalouſie de ſa femme; & Euſtathe, qu'il fut nourri ſur le mont Meros, qui ſignifie *cuiſſe*, équivoque qui aura vraiſſemblablement donné lieu à la premiere fable. *Bacchus* alla à la conquête des Indes à la tête d'une troupe de femmes & d'hommes armés de thyrſes & de tambours. Les peuples effrayés de la multitude & du bruit, le reçurent comme un dieu; & pourquoi ſe ſeroient-ils défendus contre lui? il n'alloit point les charger de chaînes, mais leur apprendre la culture de la vigne. On dit qu'il fit des prodiges dans l'affaire des Géans. On le repréſente ſous la figure d'un jeune homme, ſans barbe, jouflu, couronné de lierre ou de pampre, le thyrſe dans une main, & des grappes de raiſin ou une coupe dans l'autre. On lui immoloit le bouc & la pie; le bouc qui mange les bourgeons, la pie que le vin fait parler. La panthere lui étoit conſacrée, parce qu'il ſe couvroit de ſa peau. *Voyez* SEMELÉ, BIMATER, DIONYSIUS, LIBER, BROMIUS, *&c.*

BACHA, PASCHA, *ou* PACHA, ſubſt. m. (*Hiſt. mod.*) officier en Turquie. C'eſt le gouverneur d'une province, d'une ville, ou d'un autre département; nous diſons *le bacha de Babylone, le bacha de Natolie, le bacha de Bender*, &c.

Dans les *bachas* ſont compris les beglerbegs, & quelquefois les ſangiacbegs, quoiqu'ils en ſoient quelquefois diſtingués, & que le nom de *bacha* ſe donne proprement à ceux du ſecond ordre; c'eſt-à-dire à ceux devant qui l'on porte deux ou trois queues de cheval, qui ſont les enſeignes des Turcs; d'où vient le titre de *bacha à trois queues.* Ceux-ci ſont appellés *beglerbegs*, & les ſangiacbegs ne ſont porter devant eux qu'une queue de cheval attachée au bout d'une lance. *Voyez* BEGLERBEG & SANGIAC.

Le titre de *bacha* ſe donne auſſi par politeſſe aux courtiſans qui environnent le grand-ſeigneur à Conſtantinople, aux officiers qui ſervent à l'armée, & pour ainſi-dire, à tous ceux qui font quelque figure à la cour ou dans l'état.

Le grand-ſeigneur confie aux *bachas* la conduite des armées; & pour lors on leur donne quelquefois le titre de *ſeraskier* ou de *bach-bog*, c'eſt-à-dire, *général*, parce qu'ils ont ſous leurs ordres d'autres *bachas.* Comme on ne parvient communément au titre de *bacha* que par des intrigues, par la faveur du grand viſir ou des ſultanes, qu'on achete par des préſens conſidérables, il n'eſt point d'exactions que ces officiers ne commettent dans leurs gouvernemens, ſoit pour rembourſer aux Juifs les ſommes qu'ils en ont empruntées, ſoit pour amaſſer des tréſors dont ſouvent ils ne joüiſſent pas long-tems, & qu'ils ne tranſmettent point à leur famille. Sur un léger mécontentement, un ſoupçon, ou pour s'approprier leurs biens, le grand-ſeigneur leur envoye demander leur tête, & leur unique reponſe eſt d'accepter la mort. Leur titre n'étant pas plus héréditaire que leurs richeſſes, les enfans d'un *bacha* traînent quelquefois leur vie dans l'indigence & dans l'obſcurité. On croit que ce nom de *paſcha* vient du Perſan *pait ſchats*, qui ſignifie *pié de roi*, comme pour marquer que le grand-ſeigneur a le *pié* dans les provinces où ſes *bachas* le repréſentent. Cependant ce titre n'eſt en uſage qu'en Turquie; car en Perſe on nomme *émirs* ou *kams* les grands-ſeigneurs & les gouverneurs de province. (*G*)

* BACHARA, (*Géog.*) ville de la grande Tartarie en Aſie, dans l'Usbech, ſur une riviere qui va ſe jetter dans la mer Caſpienne.

BACHE *ou* BACHOT, ſ. m. ce ſont de petits bateaux dont on ſe ſert *ſur les rivieres*; on nomme ainſi ceux dont on ſe ſert à Lyon pour paſſer la Saone. (*Z*)

BACHE, (*Jardin. & Hydraul.*) c'eſt un coffre ou une cuvette de bois qui reçoit l'eau d'une pompe aſpirante à une certaine hauteur, où elle eſt repriſe par d'autres corps de pompe foulante qui l'élevent davantage. (*K*)

* BACHE, ſ. f. (*Comm. & Roul.*) grande couverture de groſſe toile que les rouliers & voituriers étendent ſur leurs voitures, pour garantir de la pluie & des autres intempéries de l'air les marchandiſes dont elles ſont chargées. Cette couverture eſt bandée par des cordes qui partent de ſon milieu & de ſes angles, & qui ſe rendent à différentes parties latérales de la voiture. Il y a entr'elle & les marchandiſes un lit de paille fort épais.

BACHELIER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) dans les écrivains du moyen âge, étoit un titre qui ſe donnoit, ou à ceux d'entre les chevaliers qui n'avoient pas aſſez de bien ou aſſez de vaſſaux pour faire porter devant eux leurs bannieres à une bataille, ou à ceux même de l'ordre des Bannerets, qui, n'ayant pas encore l'âge qu'il falloit pour déployer leur propre banniere, étoient obligés de marcher à la guerre ſous la banniere d'un autre; *voyez* BANNERET. Camdem & d'autres définiſſent le *bachelier*, une perſonne d'un rang moyen entre un chevalier & un écuyer, moins âgé & plus récent que celui-là, mais ſupérieur à ce-

lui-ci, *voyez* CHEVALIER, *&c.* D'autres veulent que le nom de *bachelier* ait été commun à tous les degrés compris entre le ſimple gentilhomme & le baron.

Quand l'amiral n'étoit ni comte, ni baron, il étoit nommé *bachelier;* & « il eſt à noter que quand l'ami-» ral va par le pays pour aſſembler vaiſſeaux de » guerre, ou pour autre affaire du royaume, s'il eſt » *bachelier*, il recevra par jour quatre chelins ſter-» lins; s'il eſt comte ou baron, ſes gages ſeront à » proportion de ſon état & rang ».

Le titre de *bachelier* ſe donnoit plus particuliere-ment à tout jeune homme de condition qui faiſoit ſa premiere campagne, & qui recevoit en conſéquence la ceinture militaire.

BACHELIER, ſignifioit encore celui qui dans le premier tournois où il eût jamais combattu, *avoit vaincu quelqu'un.*

On diſoit anciennement *bacheliers* au lieu de *bas chevaliers*, parce que les *bacheliers* formoient le plus bas ordre de chevaliers; ils étoient au-deſſus des ban-nerets, *&c. Voyez* CHEVALIER.

On appelle maintenant ceux-ci *equites aurati*, à cau-ſe des éperons qu'on leur met lors de leur réception.

D'abord cette dignité ne ſe donnoit qu'aux gens d'épée: mais dans la ſuite on la conféra auſſi aux gens de robbe longue. La cérémonie en eſt extrêmement ſimple. L'aſpirant s'étant mis à genoux, le roi le tou-che doucement d'une épée nue, & dit, *ſois chevalier au nom de Dieu;* & après, *avance, chevalier. Voyez* CHEVALIER & NOBLESSE.

BACHELIER, eſt encore un terme dont on ſe ſert *dans les univerſités* pour deſigner une perſonne qui a atteint le baccalauréat, ou le premier degré dans les Arts libéraux & dans les Sciences. *Voyez* DEGRÉ.

C'eſt dans le treizieme ſiecle que le degré de *ba-chelier* a commencé à être introduit par le pape Gré-goire IX. mais il eſt encore inconnu en Italie. À Ox-ford, pour être reçu *bachelier* ès Arts, il faut y avoir étudié quatre ans, trois ans de plus pour devenir maître ès Arts, & ſept ans encore pour être *bachelier* en Théologie.

A Cambridge, il faut avoir étudié près de quatre ans pour être fait *bachelier* ès Arts, & plus de trois ans encore avant que d'être reçu maître, & encore ſept ans de plus pour devenir *bachelier* en Théologie. Il ne faut avoir étudié que ſix ans en Droit pour être reçu *bachelier* de cette faculté.

A Paris, pour paſſer *bachelier* en Théologie, il faut avoir étudié deux ans en Philoſophie, trois en Théo-logie, & avoir ſoûtenu deux examens, l'un ſur la Philoſophie, & l'autre ſur la premiere partie de la ſomme de ſaint Thomas, qui comprend les traités de *Dieu, & des divins attributs de la Trinité, & des anges.* Ces deux examens doivent ſe faire à un mois l'un de l'autre, devant quatre docteurs de la faculté de Théo-logie, tirés au ſort, avec droit de ſuffrage. Un ſeul mauvais billet ne laiſſe au candidat que la voie de l'e-xamen public qu'il peut demander à la faculté. S'il ſe trouve deux ſuffrages défavorables, il eſt refuſé ſans retour. Lorſque les examinateurs ſont unanime-ment contens de ſa capacité, il choiſit un préſident à qui il fait ſigner ſes theſes; & quand le ſyndic les a viſées, & lui a donné jour, il doit les ſoûtenir dans l'année à compter du jour de ſon ſecond examen. Dans quelqu'une des écoles de la faculté, c'eſt-à-dire, des colleges ou des communautés qui ſont de ſon corps, cette theſe roule ſur les mêmes traités théolo-giques, qui ont ſervi de matiere à ce ſecond examen, & on la nomme *tentative*. Le préſident, quatre *bache-liers* en licence, & deux *bacheliers amis*, y diſputent contre le répondant; dix docteurs qu'on nomme *cen-ſeurs* y aſſiſtent avec droit de ſuffrage; les *bacheliers* de licence l'ont auſſi, mais pour la forme, leurs voix n'étant comptées pour rien. Chaque cenſeur a deux billets, l'un qui porte *ſufficiens*, & l'autre *incapax*. Un ſeul ſuffrage contraire ſuffit pour être refuſé. Si le candidat répond d'une maniere ſatisfaiſante, il va à l'aſſemblée du premier du mois, qu'on nomme *primâ menſis*, ſe préſenter à la faculté devant laquelle il prête ſerment. Enſuite le bedeau lui délivre ſes lettres de baccalauréat, & il peut ſe préparer à la licence.

On diſtingue dans la faculté de Théologie de Paris deux ſortes de *bacheliers*: ſavoir *bacheliers* du premier ordre, *baccalaurei primi ordinis*, ce ſont ceux qui font leur cours de licence; & ceux du ſecond ordre, *bac-calaurei ſecundi ordinis*, c'eſt-à-dire les ſimples *bache-liers* qui aſpirent à faire leur licence, ou qui demeu-rent ſimplement *bacheliers*. L'habit des uns & des au-tres eſt la ſoutane, le manteau long, & la fourrure d'hermine doublée de ſoie noire.

Pour paſſer *bachelier* en Droit à Paris, il faut l'a-voir étudié deux ans, & avoir ſoûtenu un acte dans les formes. Pour être *bachelier* en Medecine, il faut, après avoir été quatre ans maître ès Arts dans l'uni-verſité, faire deux ans d'étude en Medecine & ſubir un examen, après quoi on eſt revêtu de la fourrure pour entrer en licence. Dans l'univerſité de Paris, avant la fondation des chaires de Théologie, ceux qui avoient étudié ſix ans en Théologie, étoient ad-mis à faire leurs cours, d'où ils étoient nommés *bac-calarii curſores:* & comme il y avoit deux cours, le premier pour expliquer la bible pendant trois an-nées conſécutives; le ſecond, pour expliquer le maî-tre des ſentences pendant une année; ceux qui fai-ſoient leur cours de la bible étoient appellés *bacca-larii biblici;* & ceux qui étoient arrivés aux ſenten-ces, *baccalarii ſententiarii*. Ceux enfin qui avoient achevé l'un & l'autre étoient qualifiés *baccalarii for-mati* ou *bacheliers formés*.

Il eſt fait mention encore de BACHELIERS D'ÉGLISE, *baccalarii eccleſiæ*, l'évêque avec ſes chanoi-nes & *bacheliers*, *cum conſilio & conſenſu omnium ca-nonicorum ſuorum & baccalariorum*. Il n'y a guere de mot dont l'origine ſoit plus diſputée parmi les cri-tiques que celui de *bachelier*, *baccalarius* ou *bacca-laureus:* Martinius prétend qu'on a dit en latin *bacca-laureus*, pour dire *baccâ laureâ donatus*, & cela par alluſion à l'ancienne coûtume de couronner de lau-rier les poëtes, *baccis lauri*, comme le fut Petrarque à Rome en 1341. Alciat & Vivès ſont encore de ce ſentiment, Rhenanus aime mieux le tirer de *baculus* ou *baccilus*, un bâton, parce qu'à leur promotion, dit-il, on leur mettoit en main un bâton, pour mar-quer l'autorité qu'ils recevoient, qu'ils avoient ache-vé leurs études, & qu'ils étoient remis en liberté; à peu près comme les anciens gladiateurs, à qui l'on mettoit à la main un bâton pour marque de leur con-gé; c'eſt ce qu'Horace appelle *rude donatus*. Mais Spelman rejette cette opinion, d'autant qu'il n'y a point de preuve qu'on ait jamais pratiqué cette cé-rémonie de mettre un bâton à la main de ceux que l'on créoit *bacheliers;* & d'ailleurs cette étymologie conviendroit plûtôt aux licentiés qu'aux *bacheliers*, qui ſont moins cenſés avoir combattu qu'avoir fait un premier eſſai de leurs forces, comme l'inſinue le nom de *tentative* que porte leur theſe.

Parmi ceux qui ſoûtiennent que les *bacheliers* mi-litaires ſont les plus anciens, on compte Cujas, qui les fait venir de *buccellarii*, ſorte de cavalerie fort eſtimée autrefois; du Cange, qui les tire de *baccala-ria*, ſorte de fiefs ou de fermes qui contenoient plu-ſieurs pieces de terre de douze acres chacune, ou de ce que deux bœufs pouvoient labourer. Selon lui les poſſeſſeurs de ces *baccalaria* étoient appellés *bache-liers*. Enfin Caſeneuve & Hauteſerre font venir *ba-cheliers* de *baculus* ou *bacillus*, un bâton, à cauſe que les jeunes cavaliers s'exerçoient au combat avec des bâtons, ainſi que les *bacheliers* dans les univerſités

s'exercent par des diſputes. De toutes ces étymologies la premiere eſt la plus vraiſſemblable, puiſqu'il n'y a pas encore long-tems que dans l'univerſité de Paris la theſe que les aſpirans à la maîtriſe ès Arts étoient obligés de ſoûtenir, s'appelloit l'acte *pro laurea artium*. Ainſi de *bacca lauri*, qui ſignifie proprement *le fruit* ou *la graine de laurier*, arbre conſacré de tout tems à être le ſymbole des récompenſes accordées aux ſavans, on a fait dans notre langue *bachelier* pour exprimer un étudiant qui a déjà merité d'être couronné. (*G*)

BACHELIER, (*Commerce.*) c'eſt un nom qu'on donne dans quelques-uns des ſix corps de marchands de Paris, aux anciens & à ceux qui ont paſſé par les charges, & qui ont droit d'être appellés par les maîtres & gardes pour être préſens avec eux & les aſſiſter en quelques-unes de leurs fonctions, particulierement en ce qui regarde le chef-d'œuvre des aſpirans à la maîtriſe. Ainſi dans le corps des marchands Pelletiers le chef-d'œuvre doit être fait en préſence des gardes, qui ſont obligés d'appeller avec eux quatre *bacheliers* dudit état.

Le terme de *bachelier* eſt auſſi en uſage dans le même ſens, dans la plûpart des communautés des Arts & Métiers de la ville de Paris. *Voyez* COMMUNAUTÉ. (*G*)

* BACHER *une voiture*, (*Commerce & Roulage.*) c'eſt la couvrir d'une bache. *Voyez* BACHE.

BACHIAN, (*Géog. mod.*) île des Indes orientales, une des Moluques, proche la ligne.

BACHOT, ſub. m. *ſur les rivieres*, c'eſt un petit bateau qui prend, en payant, les paſſans au bord d'une riviere & les met à l'autre bord; il y en a ſur la Seine en pluſieurs endroits. *Voyez* BACHOTEURS & BACHOTAGE.

* BACHOTAGE, ſ. m. (*Police.*) c'eſt l'emploi de ceux qui ont le droit de voiturer ſur la riviere dans des bachots, au-deſſus & au-deſſous de la ville. *Voyez* BACHOTEURS.

* BACHOTEURS, ſub. m. (*Police.*) ce ſont des bateliers occupés ſur les ports de Paris & en autres endroits des rives de la Seine, à voiturer le public ſur l'eau & dans des bachots au-deſſus & au-deſſous de la ville. Ils ſont obligés de ſe faire recevoir à la ville: ils ne peuvent commettre des garçons à leur place: leurs bachots doivent être bien conditionnés. Il leur eſt defendu de recevoir plus de ſeize perſonnes à la fois; leurs ſalaires ſont réglés; ils doivent charger par rang; cependant le particulier choiſit tel *bachoteur* qu'il lui plaît. Ils ſont obligés d'avoir des numeros à leurs bachots. Un officier de ville fait de quinze en quinze jours la viſite des bachots; & il eſt défendu aux femmes & aux enfans des *bachoteurs* de ſe trouver ſur les ports. On paye par chaque perſonne quatre ſous pour Seve & S. Cloud; deux ſous pour Chaillot & Paſſy; deux ſous ſix deniers pour Auteuil; & ainſi à proportion de la diſtance, & à raiſon de deux ſols pour chaque lieue, tant en deſcendant qu'en remontant. Le *bachoteur* convaincu d'avoir commis à ſa place quelqu'homme ſans expérience, ou d'avoir reçu plus de ſeize perſonnes, eſt condamné pour la premiere fois à cinquante livres d'amende, confiſcation des bachots, trois mois de priſon; il y a punition corporelle en cas de récidive & excluſion du bachotage. C'eſt au lieutenant de police à veiller que les *bachoteurs* ne ſe prêtent à aucun mauvais commerce. Il leur eſt enjoint par ce tribunal de fermer leurs bachots avec une chaîne & un cadenat pendant la nuit.

BACHOU, ſ. m. (*terme de Boyaudier.*) c'eſt ainſi que ces ouvriers appellent des eſpeces de hottes dans leſquelles les boyaux de moutons ou d'agneaux ſont portés de la boucherie dans leurs atteliers.

BACILE, *crithmum*, (*Hiſt. natur. botan.*) genre de plante à fleurs en roſe diſpoſées en ombelle; ces fleurs ſont compoſées de pluſieurs pétales arrangés ſur un calice, qui devient dans la ſuite un fruit à deux ſemences plates légerement cannelées, qui ſe dépouillent ordinairement d'une enveloppe. Ajoûtez aux caracteres de ce genre, que les feuilles ſont charnues, étroites, & ſubdiviſées trois à trois. Tournefort, *inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* BACKON, (*Géog.*) ville de la Moldavie, ſur la riviere d'Arari, proche des frontieres de la Valachie.

* BACLAGE, ſ. m. (*terme de Comm. & de Riviere.*) c'eſt l'arrangement ſur les ports de Paris des bateaux qui y arrivent les uns après les autres, pour y faire la vente des marchandiſes dont ils ſont chargés. *Baclage* ſe dit auſſi du droit qu'on paye aux officiers de ville chargés de cet arrangement. Ils ſe nomment *débacleurs*. *Voyez* DÉBACLEURS, DÉBACLER, DÉBACLAGE.

* BACLAN, (*Géographie.*) pays de la Perſe dans le Choraſan, près de Balche, & vers la riviere de Gihon.

BACLER *les ports*, (*Marine.*) c'eſt les fermer avec des chaînes & des barrieres. (*Z*)

* BACLER *un bateau* (*term. de Comm. & de Riv.*) c'eſt placer dans le port un bateau commodément & ſûrement pour la charge & la décharge de ſes marchandiſes; ce qui s'exécute en l'attachant avec des cables & cordages à des anneaux fixés aux ponts & ſur le rivage pour cet effet.

BACONISME *ou* PHILOSOPHIE DE BACON. Bacon, baron de Verulam & vicomte de S. Alban, naquit en Angleterre l'an 1560. Il donna dans ſon enfance des marques de ce qu'il devoit être un jour; & la reine Eliſabeth eut occaſion pluſieurs fois d'admirer la ſagacité de ſon eſprit. Il étudia la philoſophie d'Ariſtote dans l'univerſité de Cambridge; & quoiqu'il n'eût pas encore ſeize ans, il apperçut le vuide & les abſurdités de ce jargon. Il s'appliqua enſuite à l'étude de la politique & de la juriſprudence, & ſon mérite l'éleva à la dignité de chancelier ſous le roi Jacques premier. Il fut accuſé de s'être laiſſé corrompre par argent; & le roi l'ayant abandonné, il fut condamné par la chambre des pairs à une amende d'environ quatre cents mille livres de notre monnoie; il perdit ſa dignité de chancelier, & fut mis en priſon. Peu de tems après, le roi le rétablit dans tous ſes biens & dans tous les honneurs qu'il avoit perdus: mais ſes malheurs le dégoûterent des affaires, & augmenterent ſa paſſion pour l'étude. Enfin il mourut âgé de 66 ans, & ſi pauvre, qu'on dit que quelques mois avant ſa mort il avoit prié le roi Jacques de lui envoyer quelques ſecours, pour lui épargner la honte de demander l'aumône dans ſa vieilleſſe. Il falloit qu'il eût été ou bien deſintéreſſé ou bien prodigue, pour être tombé dans une ſi grande indigence.

Le chancelier Bacon eſt un de ceux qui ont le plus contribué à l'avancement des Sciences. Il connut très-bien l'imperfection de la Philoſophie ſcholaſtique, & il enſeigna les ſeuls moyens qu'il y eût pour y rémédier. « Il ne connoiſſoit pas encore la nature, » dit un grand homme, mais il ſavoit & indiquoit » tous les chemins qui menent à elle. Il avoit mé» priſé de bonne heure tout ce que les univerſités » appelloient *la Philoſophie*, & il faiſoit tout ce qui » dépendoit de lui, afin que les compagnies inſti» tuées pour la perfection de la raiſon humaine, ne » continuaſſent pas de la gâter par leurs *quiddités*, » leurs horreurs du vuide, leurs formes ſubſtanciel» les, & tous ces mots impertinens, que non-ſeule» ment l'ignorance rendoit reſpectables, mais qu'un » mêlange ridicule avec la religion avoit rendu ſa» crés ».

Il

Il compoſa deux ouvrages pour perfectionner les Sciences. Le premier eſt intitulé *de l'accroiſſement & de la dignité des Sciences :* il y montre l'état où elles ſe trouvoient alors, & indique ce qui reſtoit à découvrir pour les rendre parfaites. Mais il ajoûte qu'il ne faut pas eſpérer qu'on avance beaucoup dans cette découverte, ſi on ne ſe ſert d'autres moyens que de ceux dont on s'étoit ſervi juſqu'alors. Il fait voir que la Logique qu'on enſeignoit dans les écoles, étoit plus propre à entretenir les diſputes qu'à éclaircir la vérité, & qu'elle enſeignoit plûtôt à chicaner ſur les mots qu'à pénétrer dans le fond des choſes. Il dit qu'Ariſtote, de qui nous tenons cet art, a accommodé ſa phyſique à ſa logique, au lieu de faire ſa logique pour ſa phyſique ; & que renverſant l'ordre naturel, il a aſſujetti la fin aux moyens. C'eſt auſſi dans ce premier ouvrage qu'il propoſe cette célebre diviſion des Sciences qu'on a ſuivie en partie dans ce Dictionnaire. *Voyez le Diſcours préliminaire.*

C'eſt pour remédier aux défauts de la Logique ordinaire, que Bacon compoſa ſon ſecond ouvrage intitulé *Nouvel Organe des Sciences :* il y enſeigne une Logique nouvelle, dont le principal but eſt de montrer la maniere de faire une bonne induction, comme la fin principale de la logique d'Ariſtote eſt de faire un bon ſyllogiſme. Bacon a toûjours regardé cet ouvrage comme ſon chef-d'œuvre, & il fut dix-huit ans à le compoſer. Voici quelques-uns de ſes axiomes qui feront connoître l'étendue des vûes de ce grand génie.

« 1. La cauſe du peu de progrès qu'on a faits juſ» qu'ici dans les Sciences, vient de ce que les hom» mes ſe ſont contentés d'admirer les prétendus for» ces de leur eſprit, au lieu de chercher les moyens » de remédier à ſa foibleſſe.

» 2. La logique ſcholaſtique n'eſt pas plus propre » à guider notre eſprit dans les Sciences, que les » ſciences, dans l'état où elles ſont, ne ſont propres » à nous faire produire de bons ouvrages.

» 3. La logique ſcholaſtique n'eſt bonne qu'à en» tretenir les erreurs qui ſont fondées ſur les notions » qu'on nous donne ordinairement : mais elle eſt ab» ſolument inutile pour nous faire trouver la vérité.

» 4. Le ſyllogiſme eſt compoſé de propoſitions. » Les propoſitions ſont compoſées de termes, & les » termes ſont les ſignes des idées. Or ſi les idées, qui » ſont le fondement de tout, ſont confuſes, il n'y a » rien de ſolide dans ce qu'on bâtit deſſus. Nous n'a» vons donc d'eſpérance que dans de bonnes induc» tions.

» 5. Toutes les notions que donnent la Logique » & la Phyſique, ſont ridicules. Telles ſont les no» tions de *ſubſtance*, de *qualité*, de *peſanteur*, de *légé» reté*, &c.

» 6. Il n'y a pas moins d'erreur dans les axiomes » qu'on a formés juſqu'ici que dans les notions ; de» ſorte que pour faire des progrès dans les Sciences, » il eſt néceſſaire de refaire tant les notions que les » principes : en un mot, il faut, pour ainſi dire, re» fondre l'entendement.

» 7. Il y a deux chemins qui peuvent conduire à » la vérité. Par l'un on s'éleve de l'expérience à des » axiomes très-généraux, ce chemin eſt déjà connu : » par l'autre on s'éleve de l'expérience à des axio» mes qui deviennent généraux par degrés, juſqu'à » ce qu'on parvienne à des choſes très-générales. Ce » chemin eſt encore en friche ; parce que les hom» mes ſe dégoûtent de l'expérience, & veulent aller » tout d'un coup aux axiomes généraux, pour ſe re» poſer.

» 8. Ces deux chemins commencent tous les deux » à l'expérience & aux choſes particulieres ; mais ils » ſont d'ailleurs bien différens : par l'un on ne fait » qu'effleurer l'expérience ; par l'autre on s'y arrête : » par le premier on établit dès le ſecond pas, des » principes généraux & abſtraits ; par le ſecond, on » s'éleve par degrés aux choſes univerſelles, *&c.*

» 9. Il ne s'eſt encore trouvé perſonne, qui ait eu » aſſez de force & de conſtance, pour s'impoſer la » loi d'effacer entierement de ſon eſprit les théories » & les notions communes qui y étoient entrées avec » le tems ; de faire de ſon ame une table raſe, s'il » eſt permis de parler ainſi ; & de revenir ſur ſes pas » pour examiner de nouveau toutes les connoiſſan» ces particulieres qu'on croit avoir acquiſes. On » peut dire de notre raiſon, qu'elle eſt obſcurcie & » comme accablée par un amas confus & indigeſte » de notions, que nous devons en partie à notre cré» dulité pour bien des choſes qu'on nous a dites, au » haſard qui nous en a beaucoup appris, & aux pré» jugés dont nous avons été imbus dans notre en» fance. . . . . Il faut ſe flatter qu'on réuſſira dans » la découverte de la vérité, & qu'on hâtera les » progrès de l'eſprit, pourvû que, quittant les no» tions abſtraites, les ſpéculations métaphyſiques, » on ait recours à l'Analyſe, qu'on décompoſe les » idées particulieres, qu'on s'aide de l'expérience, » & qu'on apporte à l'étude un jugement mûr, un » eſprit droit & libre de tout préjugé. . . . . On ne » doit eſpérer de voir renaître les Arts & les Scien» ces, qu'autant qu'on refondra entierement ſes pre» mieres idées, & que l'expérience ſera le flambeau » qui nous guidera dans les routes obſcures de la vé» rité. Perſonne juſqu'ici, que nous ſachions, n'a dit » que cette réforme de nos idées eût été entrepriſe, » ou même qu'on y eût penſé ».

On voit par ces Aphoriſmes, que Bacon croyoit que *toutes nos connoiſſances viennent des ſens.* Les Péripatéticiens avoient pris cette vérité pour fondement de leur philoſophie : mais ils étoient ſi éloignés de la connoître, qu'aucun d'eux n'a ſû la développer ; & qu'après pluſieurs ſiecles, c'étoit encore une découverte à faire. Perſonne n'a donc mieux connu que Bacon la cauſe de nos erreurs : car il a vû que les idées qui ſont l'ouvrage de l'eſprit, avoient été mal faites ; & que par conſéquent, pour avancer dans la recherche de la vérité, il falloit les refaire. C'eſt un conſeil qu'il répete ſouvent dans ſon *nouvel organe.* « Mais pouvoit-on l'écouter, dit l'auteur » de l'Eſſai ſur l'origine des connoiſſances humai» nes ? Prévenu, comme on l'étoit, pour le jargon » de l'école, & pour les idées innées, ne devoit-on » pas traiter de chimérique le projet de renouveller » l'entendement humain ? Bacon propoſoit une mé» thode trop parfaite pour être l'auteur d'une révo» lution ; & celle de Deſcartes devoit réuſſir, parce » qu'elle laiſſoit ſubſiſter une partie des erreurs. Ajoû» tez à cela que le philoſophe Anglois avoit des oc» cupations qui ne lui permettoient pas d'exécuter » entierement lui-même, ce qu'il conſeilloit aux » autres. Il étoit donc obligé de ſe borner à donner » des avis qui ne pouvoient faire qu'une légere im» preſſion ſur des eſprits incapables d'en ſentir la ſo» lidité. Deſcartes, au contraire, livré entierement » à la Philoſophie, & ayant une imagination plus » vive & plus féconde, n'a quelquefois ſubſtitué aux » erreurs des autres que des erreurs plus ſéduiſantes, » qui, peut-être, n'ont pas peu contribué à ſa répu» tation ».

Le ſoin que Bacon prenoit de toutes les Sciences en général, ne l'empêcha pas de s'appliquer à quelques-unes en particulier ; & comme il croyoit que la Philoſophie naturelle eſt le fondement de toutes les autres Sciences, il travailla principalement à la perfectionner. Mais il fit comme ces grands Architectes, qui ne pouvant ſe réſoudre à travailler d'après les autres, commencent par tout abattre, & élevent enſuite leur édifice ſur un deſſein tout nouveau. De

même, il ne s'amuſa point à embellir ou à réparer ce qui avoit déjà été commencé par les autres : mais il ſe propoſa d'établir une Phyſique nouvelle, ſans ſe ſervir de ce qui avoit été trouvé par les anciens, dont les principes lui étoient ſuſpects. Pour venir à bout de ce grand deſſein, il avoit réſolu de faire tous les mois un traité de Phyſique, & il commença par celui des vents. Il fit enſuite celui de la chaleur, puis celui du mouvement, & enfin celui de la vie & de la mort. Mais comme il étoit impoſſible qu'un homme ſeul fît toute la Phyſique avec la même exactitude ; après avoir donné ces échantillons pour ſervir de modele à ceux qui voudroient travailler ſur ſes principes, il ſe contenta de tracer groſſierement & en peu de mots le deſſein de quatre autres traités, & d'en fournir les matériaux dans le livre qu'il intitula *Sylva ſylvarum*, où il a ramaſſé une infinité d'expériences, pour ſervir de fondement à ſa nouvelle phyſique. En un mot perſonne, avant le chancelier Bacon, n'avoit connu la Philoſophie expérimentale ; & de toutes les expériences phyſiques qu'on a faites depuis lui, il n'y en a preſque pas une qui ne ſoit indiquée dans ſes ouvrages.

Ce précurſeur de la Philoſophie a été auſſi un écrivain élégant, un hiſtorien, un bel eſprit.

Ses Eſſais de morale ſont très-eſtimés, mais ils ſont faits pour inſtruire plûtôt que pour plaire. Un eſprit facile, un jugement ſain, le philoſophe ſenſé, l'homme qui refléchit y brillent tour-à-tour. C'étoit un des fruits de la retraite d'un homme qui avoit quitté le monde, après en avoir ſoûtenu long-tems les proſpérités & les diſgraces. Il y a auſſi de très-belles choſes dans le livre qu'il a fait *de la Sageſſe des anciens*, dans lequel il a moraliſé les fables, qui faiſoient toute la théologie des Grecs & des Romains.

Il a fait encore l'*hiſtoire de Henri VII. roi d'Angleterre*, où il y a quelquefois des traits du mauvais goût de ſon ſiecle, mais qui d'ailleurs eſt pleine d'eſprit, & qui fait voir qu'il n'étoit pas moins grand politique que grand philoſophe. (*C*)

BACOTI, ſ. f. (*Hiſtoire moderne.*) nom que les peuples du Tonquin donnent à la grande Magicienne, pour laquelle ils ont une extrême vénération, & qu'ils conſultent, outre les deux fameux devins, le *Taybou* & le *Tay-phouthouy*. Lorſqu'une mere, après la mort de ſon enfant, veut ſavoir en quel état eſt l'ame du défunt ; elle va trouver cette eſpece de Sibylle, qui ſe met auſſi-tôt à battre ſon tambour pour évoquer l'ame du mort ; elle feint que cette ame lui apparoît, & lui fait connoître ſi elle eſt bien ou mal : mais pour l'ordinaire elle annonce, à cet égard, des nouvelles conſolantes. Tavernier, *voyage des Indes*. (*G*)

* BACQUET, ſ. m. (*Arts méchaniques.*) on donne ordinairement le nom de *bacquet* à un vaiſſeau de bois, rond, oval ou quarré, d'un pié & demi ou même davantage de diametre, plus ou moins profond, fait de pluſieurs pieces ou douves ſerrées par des cerceaux de fer ou de bois, & deſtiné à contenir de l'eau ou des matieres fluides. Le *bacquet* eſt à l'uſage des Verriers, ils y rafraîchiſſent leurs cannes ; des Cordonniers, ils y font tremper leurs cuirs ; des Braſſeurs, ils y mettent de la biere, ou y reçoivent la levure au ſortir des tonneaux ; des Marchands de vin, ils y retiennent le vin qui s'échappe de la canelle des pieces en perce ; des Marchands de poiſſon, ils y conſervent leur marchandiſe ; des Maçons, ils y tranſportent le mortier au pié de l'engin, pour être élevé de-là au haut des échaffauds ; des Carriers, ils s'en ſervent pour tirer le moellon & les autres pierres qu'ils ne peuvent brider avec le cable ; & d'un grand nombre d'autres ouvriers : nous allons faire mention de quelques-uns.

BACQUET, *uſtencile d'Imprimerie* ; c'eſt une pierre de trois piés de long ſur deux & demi de large, creuſée à trois pouces de profondeur, garnie ſur ſes bords de bandes de fer, & percée au milieu d'une de ſes extrémités ; l'imprimeur, qui veut laver ſa forme, bouche le trou avec un tampon de linge, la couche au fond du *bacquet*, & verſe deſſus une quantité ſuffiſante de leſſive pour la couvrir ; là il la broſſe juſqu'à ce que l'œil de la lettre ſoit net, après quoi il débouche le trou pour laiſſer écouler la leſſive, retire ſa forme, & la rince avec de l'eau claire : ce *bacquet* doit être poſé ou ſupporté ſur une table de chêne à quatre piés bien ſolides.

BACQUET, *chez les Marbreurs de papier*, eſt une eſpece de boîte ou caiſſe de bois, plate, ſans couvercle, quarrée, longue de la grandeur d'une feuille de papier à l'écu, & de l'épaiſſeur d'environ quatre doigts : elle ſe poſe ſur la table ou l'établi du Marbreur, qui y verſe de l'eau gommée juſqu'à un doigt du bord ; c'eſt ſur cette eau que l'on répand les couleurs que doit prendre le papier pour être marbré. *Voyez Pl. du Marbreur en F, fig. 1.*

BACQUET, *chez les Relieurs & Doreurs* ; c'eſt un demi-muid ſcié par le milieu ; où l'on met de la cendre juſqu'à un certain degré, & par-deſſus de la pouſſiere de charbon pour faire une chaleur douce, capable de ſécher la dorure.

BACQUET, *en terme de Chauderonnier*, ſe dit en général de tous vaiſſeaux de cuivre imparfaits, & tels qu'ils ſortent de la manufacture & de la premiere main.

BACQUETER, verb. act. *en bâtiment*, c'eſt ôter l'eau d'une tranchée avec une pelle, ou une écope. (*P*)

BACQUETER *l'eau*, *en Jardinage*, c'eſt la répandre avec une pelle de bois ſur le gaſon d'un baſſin, pour arroſer le deſſus des glaiſes. (*K*)

BACQUETURES, ſ. f. pl. *terme de Marchand de vin* ; c'eſt ainſi qu'ils appellent ce qui tombe des canelles des tonneaux en perce, & des meſures quand ils vendent & verſent le vin dans les bouteilles. Ils diſent qu'ils envoyent ce vin au Vinaigrier, & ils le devroient faire.

* BACTRE, (*Géog. anc. & mod.*) riviere que les modernes nomment *Buſchian*, ou *Bachora* ; elle ſe joint à notre Gehon, ou à l'Oxus des anciens.

* BACTRES, (*Géog. anc. & mod.*) capitale de la Bactriane, ſur le fleuve Bactre : c'eſt aujourd'hui *Bag-daſan* ou *Termend* ; elle eſt voiſine du mont Caucaſe.

* BACTREOLE, ſ. f. *chez les Batteurs d'or*, rognures de feuilles d'or ; on les employe à faire l'or en coquille. *Voyez* OR.

* BACTRIANE, ſ. f. (*Géog. anc. & mod.*) ancienne province de Perſe, entre la Margiane, la Scythie, l'Inde & le pays des Meſſagetes ; c'eſt aujourd'hui une contrée de la Perſe, formée en partie du Choraſan, & en partie du Mawaralnahar, ou plus communément Usbeck, en Tartarie.

BACTRIENS, ſ. m. pl. peuples de la Bactriane.

* BACU, BACHIE, BACHU, BARVIE, (*Géog.*) ville de Perſe, ſur la mer Caſpienne, & dans la province de Servan. Il y a près de la ville une ſource qui jette une liqueur noire dont on ſe ſert par toute la Perſe, au lieu d'huile à brûler. Elle donne ſon nom à la mer qu'on connoît ſous celui de mer de *Bacu*, ou mer de *Sala*.

BACULOMETRIE, ſ. f. c'eſt l'art de meſurer avec des bâtons, ou des verges, les lignes tant acceſſibles qu'inacceſſibles. *Voyez* ACCESSIBLE, ARPENTAGE, MESURE, LEVER *un plan*, &c. (*E*)

* BADACHXAN, *ou* BADASCHIAN, *ou* BUSDASKAN, (*Géographie anc. & mod.*) ville d'Aſie, dans le Mawaralnahar, dont elle eſt la capitale :

quelques Géographes prétendent que c'eſt l'ancienne *Bactres*.

* BADAI, (*Géog. & Hiſt.*) peuples de la Tartarie déſerte, qui adoroient le ſoleil, ou un morceau de drap rouge élevé en l'air, qui en étoit apparemment la banniere ou le ſymbole.

* BADAJOZ, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, capitale de l'Eſtramadure, ſur la Guadiana. *Long. 11. 27. lat. 38. 35.*

* BADARA, (*Géographie.*) petite ville des Indes, capitale de la contrée du même nom, dans la preſqu'île de l'Inde, deçà le Gange, au Malabar, proche Calicut.

* BADE *ou* BADEN, (*Géographie.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Suabe. *Long. 26. 54. lat. 48. 50.*

* BADE. Le margraviat de *Bade* eſt diviſé en deux parties, le haut & le bas margraviat; il eſt borné au ſeptentrion par le Palatinat & l'évêché de Spire; à l'orient, par le duché de Wirtemberg & la pricipauté de Furſtemberg; au midi, par le Briſgaw; à l'occident, par le Rhin.

* BADE *ou* BADEN, (*Géog.*) ville de Suiſſe, dans le canton de même nom, ſur le Limat. *Long. 25. 55. lat. 47. 27.*

* BADE *ou* BADEN, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans l'archiduché d'Autriche, ſur le Suechat. *Long. 34. 20. lat. 48.*

* BADEBOU, (*Géog.*) petit pays d'Afrique, ſur la côte de l'Océan, dans le pays des Negres, au nord de la riviere de Gambie.

BADELAIRE, ſ. f. vieux mot qu'on a conſervé dans le Blaſon, & qui ſignifie *une épée faite en ſabre*, c'eſt-à-dire, courte, large & recourbée : on croit que ce mot vient de *baltearis*, à cauſe qu'un baudrier étoit autrefois appellé *baudel*; d'où vient que quelques-uns diſent *baudelaire*. (*V*)

* BADENOCH, (*Géog.*) petit pays de l'Ecoſſe ſeptentrionale, dans la province de Murray, vers les montagnes & la petite province d'Athol.

* BADENWEILER, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans le Briſgaw, proche du Rhin. *Long. 25. 20. lat. 47. 55.*

* BADIANE (SEMENCE DE), *ou* ANIS DE LA CHINE, (*Hiſtoire natur. & mat. med.*) c'eſt un fruit qui repréſente la figure d'une étoile; il eſt compoſé de ſix, ſept ou d'un plus grand nombre de capſules qui ſe réuniſſent en un centre comme des rayons; elles ſont triangulaires, longues de cinq, huit & dix lignes, larges de trois, un peu applaties & unies par la baſe. Ces capſules ont deux écorces, une extérieure, dure, rude, raboteuſe, jaunâtre, ou de couleur de rouille de fer; l'autre, intérieure, preſqu'oſſeuſe, liſſe & luiſante. Elles s'ouvrent en deux panneaux par le dos, lorſqu'elles ſont ſeches & vieilles, & ne donnent chacune qu'un ſeul noyau liſſe, luiſant, applati, de la couleur de la graine de lin; lequel, ſous une coque mince & fragile, renferme une amande blanchâtre, graſſe, douce, agréable au goût, & d'une ſaveur qui tient de celle de l'anis & du fenouil, mais qui eſt plus douce. La capſule a le goût du fenouil, un peu d'acidité, & une odeur ſeulement un peu plus pénétrante. Ce fruit vient des Philippines, de la Tartarie & de la Chine; l'arbre qui le porte s'appelle *panſipanſi*; ſon tronc eſt gros & branchu; il s'éleve à la hauteur de deux braſſes & plus. De ſes branches ſortent quinze feuilles alternes, rarement crenelées, pointues, longues d'un palme, & large d'un pouce & demi. Les fleurs ſont, à ce qu'on dit, en grappes, grandes comme celles du poivre, & paroiſſent comme un amas de pluſieurs chatons.

La ſemence de *badiane* donne de l'huile eſſentielle, limpide, ſubtile & plus pénétrante que celle d'anis; elle en a les propriétés. Les Orientaux lui donnent la préférence; elle fortifie l'eſtomac, chaſſe les vents & excite les urines. Les Chinois la mâchent après le repas; ils l'infuſent auſſi, avec la racine de ninzin, dans l'eau chaude, & en boivent en forme de thé. Les Indiens en tirent aujourd'hui un eſprit ardent aniſé, que les Hollandois appellent *anis arak*, & dont on fait grand cas.

BADIGEON, ſ. m. *en Architecture*, eſt un enduit jaunâtre qui ſe fait de poudre de pierre de ſaint-Leu, détrempée avec de l'eau : les Maçons s'en ſervent pour diſtinguer les naiſſances d'avec les panneaux, ſur les enduits & ravallemens. Les Sculpteurs l'employent auſſi pour cacher les défauts des pierres coquillieres, & les faire paroître d'une même couleur.

BADIGEONNER, c'eſt colorer avec du *badigeon* un ravallement en plâtre, fait ſur un pan de bois, ou ſur un mur de moellon, de brique, *&c.* La plûpart des ouvriers mettent au *badigeon* de l'ocre pour le rendre plus jaune, mais il n'y en faut point, cette teinte devant plûtôt imiter la pierre dure d'Arcueil, qui eſt preſque blanche, que celle de ſaint-Leu, qui eſt plus colorée. (*P*)

BADINANT, adj. (*Manége.*) on appelle ainſi un cheval qu'on mene après un carroſſe attelé de ſix chevaux, pour le mettre à la place de quelqu'un des autres qui pourroit devenir hors d'état de ſervir. On l'appelle auſſi *le volontaire*. (*V*)

* BADONVILLERS, (*Géog.*) ville de Lorraine, dans la principauté de Salmes.

* BADOULA, (*Géog.*) petite ville du royaume de Candie, dans l'île de Ceylan, à douze lieues du Pic d'Adam. *Voyez* ADAMS' PIC.

* BADUKKA, (*Hiſt. nat. bot.*) nom propre du *Capparis, arboreſcens, indica, flore tetrapetalo.* Le ſuc de ſa feuille mêlé avec la graiſſe de ſanglier, forme un liniment pour la goutte; la décoction des fleurs & de la feuille purge & déterge les ulceres de la bouche; & le fruit pris dans du lait nuit à la faculté d'engendrer dans l'un & l'autre ſexe.

* BADWEISS, *ou* BADENWEISS, ville de Bohême, cercle de Bethyn, près Muldaw.

* BAEÇA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans l'Andalouſie, ſur le Guadalquivir. *Longit. 14. 58. latit. 37. 45.*

* BAEÇA, (*Géog. mod.*) ville du Pérou, dans la province de Los Quixos, proche la ligne.

* BÆTIQUE, (*Géog. anc. & mod.*) une des parties dans leſquelles les Romains avoient diviſé l'Eſpagne. La Taraconoiſe, & la Luſitanie étoient les deux autres : la *Bætique* fut ainſi appellé du *Bætis*, aujourd'hui *le Guadalquivir*, & comprenoit l'Andalouſie, avec la plus grande partie du royaume de Grenade.

* BAFFA, (*Géog. anc. & mod.*) ville de l'île de Chypre, bâtie ſur les ruines de Paphos la nouvelle. *Long. 50. lat. 34. 50.*

Il y a dans la même île un cap & une petite île qui ne ſont pas éloignés de Baffa, & qui portent le même nom. Le cap s'appelle auſſi *Capo bianco*, & s'appelloit jadis *Drepanum promontorium.*

* BAFFETAS, ſ. m. (*Commerce.*) toile groſſe de coton blanc, qui vient des Indes orientales. La meilleure eſt de Surate; la piece a 13 aunes $\frac{3}{4}$ de long, ſur $\frac{7}{8}$ de large; il y en a de moins large. On diſtingue les *baffetas* par les endroits d'où ils viennent, & par l'aunage qu'ils ont; il y a des *baffetas* Orgaris, Noſſaris, Gaudivis, Nerindes & Daboüis; ils ſont étroits; ils n'ont que $\frac{5}{6}$ de large, & $\frac{1}{2}$ aune de long; il y a des *baffetas* Narrow-With de 13 aunes $\frac{1}{2}$ de long, ſur $\frac{1}{2}$ aune de large; Broad-With de 14 aunes de long, ſur $\frac{3}{4}$ de large; Broad-Brow, & Narrow-Brow, qui ne ſont que des toiles écrues, les unes de 14 aunes de long, ſur $\frac{1}{2}$ aune de large, & les autres de la même longur, ſur $\frac{3}{4}$ de large. Il y a un autre *baffetas* qui vient

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE GRANADA

auſſi des Indes orientales, & qu'on nomme *Shaub*. *Voyez* SHAUB.

* BAFFIN'S-BAIE, *ou* BAIE DE BAFFIN, (*Géog.*) baie dans les terres arctiques : elle s'étend depuis le *70 juſqu'au 80 degré de latitude*. *Voyez* BAIE.

* BAGAIA, BAGI, VAGAI, (*Geog.*) ville de Numidie, en Afrique; elle s'appelloit auſſi jadis *Théodorie*, de Théodore épouſe de l'empereur Juſtinien.

* BAGACE, ſ. f. (*Sucrerie.*) c'eſt ainſi qu'on nomme les cannes, après qu'elles ont paſſé au moulin. On les conſerve dans des hangars qu'on appelle *caſes*, pour être brûlées ſous les poelles à ſucre, quand elles ſeront ſeches. C'eſt l'ouvrage des négreſſes d'en faire des paquets au ſortir des cylindres du moulin : on nourrit les chevaux, les bœufs, les cochons, avec celles qui trop briſées & réduites en trop petits fragmens, ne peuvent entrer en paquets ; trois jours de ſoleil ſuffiſent pour les ſécher ; au lieu de paille & de feuilles de cannes, on les met ſous les premieres chaudieres dans les endroits où le bois eſt commun, & ſous les dernieres chaudieres lorſque le bois eſt rare. *Voyez* SUCRE, SUCRERIE.

* BAGAGE, ſ. m. on donne ce nom en général à tout équipage de voyage ; & il s'applique particuliérement à celui d'une armée. *Voyez* ARMÉE.

* BAGAMEDER, BAGAMEDRI, BAGAMIDRI, haute Ethiopie, ou partie de l'Abyſſinie, compris le Nil juſqu'à la ſource de la Tacaze. Cette contrée eſt diviſée en treize petites provinces, & le Bashlo la ſépare du royaume d'Amahara.

BAGAUDE, (*Hiſt. anc.*) c'eſt ainſi que les anciens Gaulois, ſur-tout depuis le tems de Diocletien, appelloient un larron ; & de-là eſt venu le mot de *bagauda*, ou *bagaudia*, qui, ſelon Proſper en ſa *chronique*, & Salvien, *liv. V.* ſignifie un *brigandage*, une *émotion de peuple*, une *ſédition*, un *ſoulevement de payſans*. (*G*)

* BAGDAD, (*Géog.*) ville d'Aſie, ſur la rive orientale du Tigre. *Long. 63. 15. lat. 37. 15.*

C'eſt auſſi une partie de la Turquie en Aſie, & un de ſes gouvernemens généraux.

* BAGE-LE-CHATEAU, (*Géog.*) ville de Breſſe, du diocèſe de Lyon. L'archiprêtré de *Bage-le-Château* eſt compoſé de la paroiſſe de cette ville & de Pont-de-Vaux, de S. Trivier, & d'autres paroiſſes moins conſidérables.

* BAGHARGAR, (*Géog.*) grand pays de la grande Tartarie ; il s'étend d'occident en orient ; il eſt borné au ſeptentrion par les Kaimachites, au levant par le royaume de Tendu, au midi par la Chine, & au couchant par le Thibet.

* BAGIAT, (*Géog.*) petit pays à l'occident de la mer Rouge, compris entre l'Ethiopie & la Nubie.

* BAGNA-BEBUSSO, *ou* BILIBUSSA, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Turquie en Europe, ſur la Stromona, dans la Macédoine, aux confins de la Romanie & de la Bulgarie : c'étoit autrefois *Heraclea Sintica*.

* BAGNAGAR, *ou* EDERABAD, ou GOLCONDE, (*Géog.*) ville d'Aſie, au Mogol, capitale du royaume de Golconde, proche la riviere de Nerva. *Long. 96. lat. 15. 30.*

* BAGNARA, (*Géog.*) ville maritime d'Italie, au royaume de Naples, dans la Calabre ultérieure. *Long. 33. 48. lat. 38. 15.*

* BAGNAREA, (*Géog.*) ville d'Italie, dans le patrimoine de S. Pierre, dans la terre d'Orviette. *Long. 29. 40. lat. 42. 36.*

* BAGNE, ſub. m. c'eſt ainſi qu'on nomme *dans quelques Verreries en bouteilles*, le poinçon dans lequel on paſſe au tamis la terre à pot au ſortir du moulin, & la terre graſſe bien moulue & bien épluchée, pour faire de l'une & de l'autre la matiere des pots. *Voyez* VERRERIE, & POT.

* BAGNERES, (*Géog.*) ville de France, au comté de Bigorre, en Gaſcogne, ſur l'Adour. *Long. 17. 42. lat. 43. 30.*

* BAGNI D'ASINELLO, *ou* BAINS DE VITERBE, (*Géog. anc. & mod.*) ces bains ſont dans le patrimoine de S. Pierre, où quelques auteurs croyent que ce fût l'ancienne ville d'Etrurie, appellée *Fanum Valtumnæ*.

BAGNOLOIS *ou* BAGNOLIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) ſectes d'hérétiques qui parurent dans le VIII. ſiecle, & furent ainſi nommés de *Bagnols*, ville du Languedoc au diocèſe d'Usès, où ils étoient en aſſez grand nombre. On les nomma auſſi *Concordois* ou *Gazocois*, termes dont on ne connoît pas bien la véritable origine.

Ces *Bagnolois* étoient des Manichéens. Ils rejettoient l'ancien Teſtament & une partie du nouveau. Leurs principales erreurs étoient, que Dieu ne crée point les ames quand il les unit au corps ; qu'il n'y avoit point en lui de preſcience ; que le monde eſt éternel, *&c.* On donna encore le même nom à une ſecte de Cathares dans le XIII. ſiecle. *Voyez* CATHARES. (*G*)

* BAGNOLS, (*Géog.*) petite ville de France dans le bas Languedoc, proche de la Ceſe. *Long. 22. 13. lat. 44. 10.*

* BAGOE, (*Myth.*) nymphe qui enſeigna, dit-on, aux Toſcans à deviner par les foudres. Quelques-uns croyent que c'eſt la ſibylle Erythrée, connue ſous le nom d'Hérophile : d'autres prétendent que *Bagoe* eſt poſtérieure à Hérophile, la premiere d'entre les femmes qui ait rendu des oracles.

* BAGRADE, (*Géog. anc. & mod.*) fleuve de l'ancienne Caramanie, connu maintenant ſous le nom de *Tiſindon*. Il a ſa ſource dans les montagnes de cette province, paſſe à Paſagarde, & ſe jette dans l'Océan Perſique.

Il y a en Afrique un fleuve du même nom ; les ſavans le nomment *Bagrada*, *Bragada*, *Macar*, *Macra*, *Bucara*, *Pagrarda*. Il couloit près d'Utique ; & ce fut ſur ſes bords qu'un ſerpent, dont la dépouille étoit de cent vingt piés de long, arrêta, dit-on, l'armée d'Attilius Régulus.

* BAGUE, ſ. f. (*Hiſt. anc. & mod.*) c'eſt un petit ornement circulaire d'or, d'argent, & de quelques autres matieres, qu'on porte à un des doigts. L'uſage ne paroît pas en avoir été fort commun en Grece du tems d'Homere. Ce poëte, qui a mis en œuvre preſque tous les objets connus de ſon tems, ne parle des *bagues* ni dans l'Iliade, ni dans l'Odyſſée : mais les Egyptiens s'en ſervoient déjà ; car nous liſons que Pharaon donna à Joſeph ſa *bague* à cacheter. Les plus anciens Romains appelloient la *bague*, *ungulum* ; & les Grecs & les Romains, *ſymbolum*. La Mythologie nous explique à ſa maniere l'origine des *bagues* à pierre : elle dit que Jupiter inſtruit par Prométhée que l'enfant qu'il auroit de Thétis le déthroneroit, permit à Hercule de le détacher du Caucaſe, mais à condition que Prométhée porteroit toûjours au doigt une *bague* avec un petit morceau de rocher, afin qu'il fût vrai qu'il y étoit toûjours reſté attaché, ainſi que Jupiter l'avoit juré.

On faiſoit des *bagues* de fer, d'acier, d'or, d'argent, de bronze, *&c.* & on les portoit au petit doigt de la main gauche, ou au doigt que nous nommons l'*annulaire*. Il y en avoit de creuſes & de ſolides. On les chargeoit de pierres précieuſes. Elles ſervoient de ſceaux ; & leur figure ne varioit pas moins que leur matiere. Nous en avons repréſenté quelques-unes dans nos Planches d'antiquités. *Voy. Pl. VII. fig. 12.*

L'uſage des *bagues* s'eſt tranſmis juſqu'à nous. Nous en portons de fort riches. *Voyez* ſur leur uſage, tant ancien que moderne, l'*article* ANNEAU.

BAGUES & JOYAUX, *terme de Droit*, ſe dit des or-

nemens précieux des femmes, ou de l'argent même qui leur eſt accordé par contrat de mariage pour leur en tenir lieu.

La ſtipulation des *bagues & joyaux* eſt ſur-tout uſitée en pays de Droit écrit, où elle tient lieu de la ſtipulation de préciput, & fait partie des gains de ſurvie, auſſi-bien que l'augment de dot. *V.* PRÉCIPUT. AUGMENT DE DOT, & GAIN DE SURVIE. (*H*)

BAGUE, c'eſt, *en Marine*, une petite corde miſe en rond, dont on ſe ſert pour faire la bordure d'un œil de pié ou œillet de voile. *Voyez* ŒIL DE PIÉ, & ŒILLET DE VOILE. (*Z*)

BAGUE, ſ. f. (*Manége.*) c'eſt un anneau de cuivre qui pend au bout d'une eſpece de potence, & qui s'en détache aſſez facilement quand on eſt aſſez adroit pour l'enfiler avec une lance en courant à cheval de toute ſa vîteſſe; c'eſt un exercice d'académie. Courir la *bague*. *Voyez* COURIR. Avoir deux dedans, *voyez* DEDANS. (*V*)

BAGUES; on appelle ainſi, dans les jeux *d'anches de l'Orgue*, une frette ou un anneau de plomb *D*, (*fig. 44. Pl. d'Orgue.*) ſoudé ſur le corps du tuyau. Cette *bague* a un trou pour paſſer la raſette *a b*, au moyen de laquelle on accorde les jeux d'anches. *Voyez* TROMPETTE. Lorſque le tuyau eſt placé dans ſa boîte *A B*, la *bague D* doit porter ſur la partie ſupérieure de cette boîte, dans laquelle elle entre en partie, & doit y être ajuſtée de façon que l'air contenu dans cette boîte, ne puiſſe trouver d'iſſue pour ſortir que par l'anche du tuyau. *Voyez* ORGUE.

BAGUENAUDIER, ſ. m. *colutea*, (*Hiſt. nat.*) genre de plante à fleur papilionacée. Il ſort du calice un piſtil qui devient dans la ſuite une capſule membraneuſe, enflée comme une veſſie, dans laquelle il y a des ſemences qui ont la forme d'un rein. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

Son bois eſt clair, ſes feuilles rondes, petites, d'un verd blanchâtre, avec des fleurs jaunes. Cet arbre ſe dépouille l'hyver, & ſe marcote ordinairement, quoiqu'il donne de la graine. Sa graine étant mûre, devient jaune. (*K*)

BAGUER, v. act. *terme de Tailleur, de Couturiere*, &c. c'eſt arranger les plis d'un habit, & les arrêter enſemble avec de la ſoie ou du fil.

* BAGUETTE, ſ. f. On donne communément ce nom à un petit morceau de bois de quelques lignes d'épaiſſeur, plus ou moins long, rond & flexible. On employe la *baguette* à une infinité d'uſages. Le bois dont on la fait, varie ſelon ſes uſages. On en fait même de fer forgé.

BAGUETTE DIVINE *ou* DIVINATOIRE. On donne ce beau nom à un rameau fourchu de coudrier, d'aune, de hêtre ou de pommier. Il n'eſt fait aucune mention de cette *baguette* dans les auteurs qui ont vêcu avant l'onzieme ſiecle. Depuis le tems qu'elle eſt connue, on lui a donné différens noms, comme *caducée*, *verge d'Aaron*, &c. Voici la maniere dont on prétend qu'on s'en doit ſervir. On tient d'une main l'extrémité d'une branche, ſans la ſerrer beaucoup, enſorte que le dedans de la main regarde le ciel. On tient de l'autre main l'extremité de l'autre branche, la tige commune étant parallele à l'horiſon, ou un peu plus élevée. L'on avance ainſi doucement vers l'endroit où l'on ſoupçonne qu'il y a de l'eau. Dès que l'on y eſt arrivé, la *baguette* tourne & s'incline vers la terre, comme une aiguille qu'on vient d'aimanter.

Suppoſé ce fait vrai, voici comment M. Formey croit pouvoir l'expliquer par une comparaiſon entre l'aiguille aimantée & la *baguette*. La matiere magnétique ſortie du ſein de la terre s'éleve, ſe réunit dans une extrémité de l'aiguille, où trouvant un accès facile, elle chaſſe l'air ou la matiere du milieu; la matiere chaſſée revient ſur l'extrémité de l'aiguille, & la fait pancher, lui donnant la direction de la matiere magnétique. De même à peu-près, les particules aqueuſes, les vapeurs qui s'exhalent de la terre, & qui s'élevent, trouvant un accès facile dans la tige de la branche fourchue, s'y réuniſſent, l'appeſantiſſent, chaſſent l'air ou la matiere du milieu. La matiere chaſſée revient ſur la tige appeſantie, lui donne la direction des vapeurs, & la fait pencher vers la terre, pour vous avertir qu'il y a ſous vos piés une ſource d'eau vive.

Cet effet, continue M. Formey, vient peut-être de la même cauſe qui fait pencher en bas les branches des arbres plantés le long des eaux. L'eau leur envoye des parties aqueuſes qui chaſſent l'air, pénetrent les branches, les chargent, les affaiſſent, joignent leur excès de peſanteur au poids de l'air ſupérieur, & les rendent enfin autant qu'il ſe peut, paralleles aux petites colonnes de vapeurs qui s'élevent. Ce mêmes vapeurs pénetrent la *baguette* & la font pencher. Tout cela eſt purement conjectural.

Une tranſpiration de corpuſcules abondans, groſſiers, ſortis des mains & du corps, & pouſſés rapidement, peut rompre, écarter le volume, ou la colonne de vapeurs qui s'élevent de la ſource, ou tellement boucher les pores & les fibres de la *baguette*, qu'elle ſoit inacceſſible aux vapeurs; & ſans l'action des vapeurs, la *baguette* ne dira rien: d'où il ſemble que l'épreuve de la *baguette* doit ſe faire ſur-tout le matin; parce qu'alors la vapeur n'ayant point été enlevée, elle eſt plus abondante. C'eſt peut-être auſſi pour cette raiſon que la *baguette* n'a pas le même effet dans toutes les mains, ni toûjours dans la même main. Mais cette circonſtance rend fort douteux tout ce qu'on raconte des vertus de la *baguette*.

On a attribué à la *baguette* la propriété de découvrir les minieres, les thréſors cachés, & qui plus eſt les voleurs & les meurtriers fugitifs. Pour cette derniere vertu, on peut bien dire *credat Judæus Apella*. Perſonne n'ignore la fameuſe hiſtoire de Jacques Aymar, payſan du Lyonnois, qui guidé par la *baguette divinatoire*, pourſuivit en 1692 un meurtrier durant plus de quarante-cinq lieues ſur terre, & plus de trente lieues ſur mer. On ſait aujourd'hui à n'en pouvoir douter, & on le croira ſans peine, que ce Jacques Aymar étoit un fourbe. On peut voir le détail de ſon hiſtoire dans le dictionnaire de Bayle, article *Rhabdomancie*. A l'égard des autres effets de la *baguette*, la plus grande partie des Phyſiciens les révoquent en doute. (*O*)

BAGUETTE DE NEPER. *Voyez* NEPER.

BAGUETTE NOIRE, (*Hiſt. mod.*) L'huiſſier de la *baguette noire*, c'eſt le premier huiſſier de la chambre du roi d'Angleterre, appellé dans le livre noir, *lator virgæ nigræ* & *haſtiarius*; & ailleurs, *virgi-bajulus*. *Voyez* HUISSIER. Sa charge eſt de porter la *baguette* devant le roi à la fête de S. George à Windſor. Il a auſſi la garde de la porte de la chambre du chapitre, quand l'ordre de la Jarretiere eſt aſſemblé; & dans le tems que le parlement tient, il garde la chambre des pairs. Sa marque eſt une *baguette noire*, qui a un lion d'or à l'extrémité. Cette *baguette* eſt en Angleterre une marque d'autorité, comme les maſſes le ſont en d'autres pays. (*G*)

BAGUETTE, *en Architecture*, eſt une petite moulure compoſée d'un demi-cercle, que la plûpart des ouvriers appellent *aſtragale*. *Voyez* ASTRAGALE (*P*)

BAGUETTE, *chez les Arquebuſiers*, c'eſt un morceau de baleine ou de bois de chêne de la longueur d'un canon de fuſil: il a par en-haut le diametre du canon; il eſt ferré par le bout. Son autre extrémité eſt menue & fort déliée; du reſte il eſt rond dans toute ſa longueur, & ſert à bourrer un fuſil quand on le charge.

BAGUETTE, *chez les Artificiers.* Il y en a de pluſieurs ſortes : les unes qu'on devroit appeller des *fouloirs* ou *refouloirs*, ſont courtes, eu égard à leur groſſeur, & tantôt maſſives, tantôt percées, ſuivant leur axe ; elles ſont deſtinées à charger les cartouches des fuſées de toutes eſpeces de matieres combuſtibles. Les autres longues & minces, ſervent à diriger la courſe des fuſées volantes, & à les tenir dans une ſituation verticale, & la gorge d'où ſort le feu, tournée en-bas. *Voyez* FUSÉE VOLANTE, & *Planche I. de l'Artificier, fig. 1. R*, une *baguette* égale dans toute ſa longueur, pour rouler les cartouches. *Voyez* CARTOUCHE. *Fig. 2. M*, une *baguette* avec un manche plus gros, pour les petites fuſées ; & *fig. 3.* une *baguette* avec un manche plus petit pour les groſſes fuſées. *Voyez Artific. Pl. II. fig. 23* une *baguette* à charger, percée par le bout d'un trou *A I*, égal en largeur & profondeur à la groſſeur & à la longueur de la broche qu'il doit recevoir entierement : *figure 24.* une *baguette* à charger plus courte d'un quart, percée dans ſa longueur d'un trou 26, dont l'ouverture eſt égale au diametre de la broche, pris au tiers de ſa longueur, & profonde de la longueur du reſte de la broche : *fig. 25. baguette* à charger, diminuée de la longueur d'un tiers plus que la précédente, & percée d'un trou 3 *c*, dont l'ouverture eſt égale au diametre de la broche pris au deux tiers, & profonde du tiers de ſa longueur : *figure 26. baguette* appellée le *maſſif*, longue de deux diametres du calibre ; & maſſive, parce qu'elle ne ſert qu'à charger la partie de la fuſée qui eſt au-deſſus de la broche. Le manche de ces *baguettes* doit être garni d'une virole de cuivre, & non de fer, de peur d'accident.

BAGUETTE, *chez les Ciriers.* Les Ciriers ont deux ſortes de *baguettes :* les *baguettes* à meches, & les *baguettes* à bougies ou chandelles. Ils enfilent dans les premieres leurs meches, lorſqu'elles ſont coupées de longueur : ils enfilent dans les ſecondes leurs bougies, quand elles ſont achevées. Outre ces deux ſortes de *baguettes*, les Chandeliers en ont une troiſieme, c'eſt une *baguette* à tremper : c'eſt celle ſur laquelle les meches ſont enfilées, lorſqu'ils font de la chandelle à la main, en trempant à pluſieurs repriſes les meches dans l'abyſme. *Voyez* ABYSME. Les *baguettes* à bougies & à tremper ſont longues, légeres & flexibles. Celles à meches ſont beaucoup plus fortes.

BAGUETTE, *terme de Courroyeur ;* c'eſt un bâton ou perche ſur laquelle ces ouvriers étendent leurs cuirs, toutes les fois qu'ils ont été foulés à l'eau, afin de les y faire ſécher. *Voyez* COURROYER.

BAGUETTE, *outil d'Hongrieur ;* c'eſt un morceau de bois aſſez long & rond, mais qui diminue de groſſeur en allant du milieu aux extrémités, comme un fuſeau. Il ſert à ces artiſans pour unir & applanir leurs cuirs, en les roulant deſſus avec le pié. *Voyez* HONGRIEUR, & *la figure E, Planche de l'Hongrieur.*

Pour cet effet, les Hongrieurs ont dans une chambre une eſpece d'élévation de planche, *fig. 5. Planche de l'Hongrieur, a a g*, ſur le plancher ou le pavé, qui va un peu plus en montant du côté du mur qu'à l'extrémité oppoſée : deux morceaux de bois, *a f*, *d e*, dreſſés depuis le pavé juſqu'au plancher, à la diſtance d'environ trois piés l'un de l'autre, ſont joints à la hauteur de quatre piés par un autre morceau de bois *b c*, qui les traverſe. L'ouvrier étend ſon cuir *F* ſur cette eſpece de parquet ; il y place ſa *baguette* entre les plis du cuir : alors il monte deſſus, & en s'appuyant avec les mains ſur la traverſe de bois *b c*, il foule le cuir en reculant, & répete la même opération juſqu'à ce que ce cuir ſoit rendu maniable.

BAGUETTES DE TAMBOUR, (*Luth.*) ce ſont deux morceaux de bois qui ont chacun un pié ou quinze pouces de longueur, ſur neuf lignes ou environ de diametre par le bout qu'on tient à la main, d'où ils vont toûjours en diminuant juſqu'à l'autre bout, qui a la forme & les dimenſions d'une groſſe olive ; ils ſont tournés au tour d'un bois dur & léger comme l'ébene ; & l'on s'en ſert pour battre la caiſſe ou le tambour. *Voyez* TAMBOUR. *Voyez figures 16 & 17, Planche 2 de Lutherie.*

BAGUETTES DE TYMBALLES ; ce ſont deux morceaux de bois de bouis qui ſont garnis par un bout de petites courroies capables de recevoir les deux doigts du milieu, & deſtinées à les manier commodément, dont le fût eſt partout à peu près de la même groſſeur, & n'a pas plus de ſept à huit pouces de longueur, & qui ſont terminés chacun par une eſpece de tête de l'épaiſſeur de trois à quatre lignes, du diametre de ſept à huit, & de la forme d'un champignon plat & arrondi par les bords. *Voyez la même Planche de Lutherie que nous venons de citer.*

BAGUETTE DE TYMPANON, PSALTÉRION, *&c.* ce ſont deux petits morceaux de bois de bouis, de cornouiller, d'ébene, &c. recourbés par un bout, & quelquefois terminés de l'autre par un anneau ; d'une ligne & demie ou deux au plus d'épaiſſeur par le bout qu'on tient à la main, d'où ils vont toûjours en diminuant. Ils ſont recourbés par un bout, afin que ce bout s'applique facilement ſur les cordes qu'on veut, ſans toucher à d'autres : ils ont un anneau pour les tenir plus commodément, en y plaçant le doigt. On prend entre les doigts celles qui n'ont point d'anneaux.

BAGUETTES DE TAMBOURIN, ſoit à cordes, ſoit à caiſſe. Ces *baguettes* ne different guere de celles du tambour que par les dimenſions. Celle du tambourin à cordes eſt plus courte & plus menue que celle du tambour ; celle du tambourin à caiſſe ou de Provence eſt plus menue, mais plus longue.

BAGUETTE, bâton dont le Fauconnier ſe ſert pour faire partir la perdrix des buiſſons, & pour tenir les chiens en crainte.

* BAHAMA, (*Géog. mod.*) île de l'Amérique ſeptentrionale, l'une des Lucayes, qui donne le nom au canal de Bahama.

* BAHANA, (*Géog.*) ville d'Egypte ſituée dans la Thébaïde inférieure, près de Fium, ſur un lac formé de la décharge des eaux du Nil, & qu'on appelle *mer de Joſeph.*

BAHAR, BAHAIRE, *ou* BAIRE, ſ. m. (*Comm.*) poids dont on ſe ſert à Ternata, à Malacca, à Achem, & en pluſieurs autres lieux des Indes orientales, auſſi-bien qu'à la Chine.

Il y en a de deux ſortes, l'une qu'on appelle *grand bahar*, & l'autre que l'on nomme *petit bahar.* Le premier revient à 481 livres 4 onces de Paris, de Straſbourg, d'Amſterdam, & de Beſançon ; & le ſecond à 401 livres 7 onces de Paris.

Le *bahar* de la Chine eſt de 300 catis, mais qui n'en font que 200 de Malaca, chaque catis de la Chine ne contenant que 16 taëls. Le taël peſant une réale & demie de huit, eſt de dix mas ou maſes, & chaque mas de dix condorins. *Voyez* CONDORIN, MAS, TAEL.

Le *bahar* de Moka, ville d'Arabie, eſt de 420 livres. (*G*)

* BAHEL SCHULLI, (*Hiſt. nat. & bot.*) arbriſſeau épineux qu'on appelle auſſi *Geniſta ſpinoſa indica verticillata, flore purpureo-cæruleo*, qui étoit aux Indes dans les lieux aquatiques. Il y en a une eſpece qui vient dans les ſables, dont les tiges & les feuilles ſont d'un verd gai, & les fleurs ſont blanches, avec une teinte d'azur.

Ray attribue à la décoction de ſa racine & à ſes feuilles cuites & confites dans du vinaigre, la vertu d'exciter les urines, & de remédier à leur ſuppreſſion, ſurtout ſi la décoction s'eſt faite dans l'huile du

ficus infernalis : il ajoûte que ſes feuilles réduites en poudre & priſes dans de l'huile tirée par expreſſion des fleurs du *ficus infernalis*, réſolvent les tumeurs des parties naturelles.

BAHEM. Dans le *I. liv. des Machabées*, il eſt dit que le roi Démetrius écrivit au grand prêtre Simon, en ces termes : *coronam auream & bahem quam miſiſtis, ſuſcepimus.* Les uns croyent que ce nom *bahem* ſignifie *des perles* ; d'autres *un habit.* Le Grec, au lieu de *bahem*, lit *baïnam*, que Grotius dérive de *baïs*, une branche de palmier. Ce ſentiment paroît le meilleur. Il étoit aſſez ordinaire d'envoyer ainſi des couronnes & des palmes d'or aux rois vainqueurs en forme de préſens. *Machab. I. ch. xiij. v. 37. Syr. ad 1. Mach. xiij. 37.* (*G*)

BAHIR, c'eſt-à-dire *illuſtre.* Buxtorf a remarqué dans ſa bibliotheque des Rabbins, que les Juifs ont un livre de ce nom. Il ajoûte que c'eſt le plus ancien de tous les livres des Rabbins ; qu'il y eſt traité des plus profonds myſteres de la cabale ; que ce livre n'a point été imprimé ; qu'on en voit ſeulement pluſieurs paſſages dans les ouvrages des Rabbins ; que l'auteur ſe nommoit *Rabbi Nechonia Ben Hakkana*, & qu'il vivoit, ſelon les Juifs, en même tems que Jonathan, auteur de la paraphraſe Chaldaïque, c'eſt-à-dire environ quarante ans avant Jeſus-Chriſt. Le même Buxtorf s'eſt ſervi du témoignage de ce livre pour prouver l'antiquité des points voyelles, qui ſont écrits au texte Hébreu de la Bible : mais cette preuve eſt mauvaiſe, le *bahir* n'étant point un ouvrage auſſi ancien qu'il a prétendu. M. Simon a mis dans le catalogue des auteurs Juifs, que l'on a depuis peu imprimé en Hollande, un petit livre intitulé *Bahir* : mais il dit qu'il n'y a pas d'apparence que ce ſoit l'ancien *bahir* des Juifs, qui eſt beaucoup plus étendu. (*G*)

* BAHREIN *ou* BAHRAIN, (*Géog.*) province de l'Arabie heureuſe, ſur le golfe Perſique, avec île de même nom.

BAHU, ſ. m. *en Architecture ;* c'eſt le profil bombé du chaperon d'un mur, de l'appui d'un quai, d'un parapet, d'une terraſſe ou d'un foſſé, & d'une baluſtrade.

BAHU. On dit, *en terme de Jardinage*, qu'une platebande, qu'une planche ou qu'une couche de terre eſt en *bahu*, lorſqu'elle eſt bombée ſur ſa largeur pour faciliter l'écoulement des eaux, & mieux élever les fleurs. Les platebandes ſe font aujourd'hui en dos d'âne ou de carpe, c'eſt-à-dire en glacis à deux égoûts. (*P*)

* BAHURIN, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Paleſtine, de la tribu de Benjamin, ſur une haute montagne, aux confins de la tribu de Juda : on l'appelle aujourd'hui *Bachori.*

* BAHUS, (*Géog.*) ville de Suede, capitale du gouvernement de même nom, ſur un rocher, dans une île formée par la Gothelbe. *Long. 29. 20. lat. 57. 52.*

BAHUTIER, ſ. m. ouvrier dont le métier eſt de faire des bahus, coffres, valiſes, malles, *&c.* & autres ouvrages de cette nature, couverts de peau de veau, de vache, d'ours, *&c.* mais non de chagrin. Les ouvrages en chagrin ſont réſervés aux Gaîniers. Les *Bahutiers* ſont de la communauté des Coffretiers.

BAI, adj. (*Manége.*) poil de cheval tirant ſur le rouge. Ce poil a pluſieurs nuances, ſavoir, *bai clair*, *bai doré*, *bai brun*, *bai châtain*, *bai ceriſe*, *bai miroité* ou *à miroir*, lorſqu'on diſtingue des taches rondes ſemées par-tout le corps, & d'un *bai* plus clair que le reſte du corps. (*V*)

BAJAMO, (LE) *Géog.* petite contrée de l'île de Cuba, une des Antilles. *Voyez* ANTILLES.

BAIANISME, *voyez* BAYANISME.

BAJARIA, (*Géog. anc. & mod.*) riviere de Sicile, qu'on appelle encore *Amirati :* elle ſe jette dans la mer de Toſcane à côté de Palerme. C'eſt l'*Eleutherus* des anciens.

BAIE, BÉE, ſ. f. *ou* JOUR, *terme d'Architecture :* on nomme ainſi toutes ſortes d'ouvertures percées dans les murs pour éclairer les lieux, comme croiſées, portes, *&c.* On dit *baie* ou *bée* de croiſée, & *baie* ou *bée* de porte, *&c.* (*P*)

BAIE, ſ. f. *en Géographie*, petit golfe ou bras de mer qui s'avance dans la terre, & dont le milieu enedans a plus d'étendue que l'entrée, ou ce qu'on nomme l'*embouchure de la baie.* Telle eſt la *baie* d'Hudſon dans l'Amérique ſeptentrionale. *Voyez* GOLFE. (*O*)

BAIE, ſ. f. *bacca*, (*Hiſt. nat. bot.*) fruit mou, charnu, ſucculent, qui renferme des pepins ou des noyaux : tels ſont les fruits du laurier, du troêne, du myrte, *&c.* Lorſque de pareils fruits ſont diſpoſés en grappe, on leur donne le nom de *grains* au lieu de celui de *baie* : par exemple, on dit *un grain de raiſin*, *un grain de ſureau*, &c. *Tournefort.* (*I*)

BAIE, (*Géog. anc.*) ville d'Italie dans ce que nous appellons aujourd'hui *la terre de Labour*, proche de Naples, à l'occident. Il n'en reſte rien qu'un ſoûterrein appellé *le Cento Camarelle*, les cent petites chambres, & quelques ruines du pont que Caligula voulut conſtruire ſur le golfe qui ſéparoit *Baie* de Pouzzol. On préſume que les *Cento Camarelle* ſervoient de caſernes à la chiourme Romaine.

BAIGNER, v. act. (*Gramm.*) c'eſt plonger un corps nud dans l'eau, ou plus généralement dans un fluide, afin que ſes parties en ſoient appliquées immédiatement à la peau. *Voyez* BAIN.

BAIGNER, ſe dit *en Fauconnerie* de l'oiſeau de proie, lorſque de lui-même il ſe jette dans l'eau ou qu'il ſe mouille à la pluie, ou qu'on le plonge dans l'eau quand on le poivre.

BAIGNEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) valet des bains chez les anciens. Athenée dit que ces ſortes de domeſtiques avoient une chanſon particuliere : mais s'il étoit permis aux perſonnes qui ſervoient aux bains de chanter, il n'étoit point honnête à ceux qui ſe baignoient d'en faire autant ; car Théophraſte, *ch. jv. des Caract.* faiſant la peinture de l'homme groſſier, le repréſente chantant dans le bain. (*G*)

BAIGNEUR, ſ. m. c'eſt celui qui tient des bains chez lui pour la commodité du public. Les *Baigneurs* ſont appellés *Etuviſtes*, & font corps avec les Perruquiers-Barbiers.

* BAIGNEUX, (*Géog.*) ville de France en Bourgogne, dioceſe de Dijon.

BAIGNOIRE, ſ. f. eſt une cuve de cuivre rouge de quatre piés & demi de longueur, ſur deux & demi de largeur, arrondie par ſes angles, & qui a environ 26 pouces de hauteur, ſervant à prendre le bain. Ces *baignoires* ſont étamées en-dedans pour empêcher le verd-de-gris, & ſont ſouvent décorées en-dehors de peintures à l'huile relatives à leur uſage. Pour plus de propreté & de commodité, l'on poſe dans le dedans des linges piqués, des oreillers, *&c.* aux deux côtés de ces *baignoires*, dans leſquelles on ſe tient aſſis : à leurs extrémités ſupérieures ſont placés deux robinets à droite & à gauche, l'un pour diſtribuer de l'eau chaude amenée de l'étuve, l'autre de l'eau froide amenée du réſervoir. Au fond de la *baignoire* eſt pratiquée une bonde que l'on leve pour faire écouler l'eau à meſure que l'on a beſoin d'en remettre de la chaude, ou de la renouveller, ſelon le tems qu'on veut reſter au bain. Cette bonde fermée contient l'eau, & lorſqu'elle eſt levée elle la précipite dans un tuyau de décharge, qui l'expulſe dans les baſſes cours ou dans les puiſards pratiqués exprès.

Ces *baignoires* ſont ordinairement placées dans des niches qui prennent le plus ſouvent la forme d'un

de leurs grands côtés, & ſont couvertes d'un baldaquin ou impérial décoré de mouſſeline, toile de coton, toile peinte ou perſe, comme il s'en voit au château de S. Cloud, de Sceaux, *&c.*

Par œconomie ces *baignoires* ſe font quelquefois de bois, & ſe portent en ville chez les particuliers, lorſqu'ils ſont obligés pendant l'hyver de prendre les bains, par indiſpoſition ou autrement. (*P*)

M. Burette, *dans les Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres*, remarque que dans les thermes des anciens il y avoit deux ſortes de *baignoires*; les unes fixes, & les autres mobiles; & que parmi ces dernieres on en trouvoit de faites exprès pour être ſuſpendues en l'air, & dans leſquelles on joignoit le plaiſir de ſe baigner à celui d'être balancé, & comme bercé par le mouvement qu'on imprimoit à la *baignoire*. (*G*)

Les *baignoires* de cuivre ſont l'ouvrage des Chauderonniers; les Tonneliers font & relient celles de bois.

BAIGNOIRE, *chez les Hongrieurs*; c'eſt ainſi qu'ils appellent la poelle dans laquelle ils font chauffer l'eau d'alun & le ſuif qu'ils employent dans l'apprêt de leurs cuirs. *Voyez la vignette, Pl. de l'Hongrieur.*

* BAIGORRI, (LE) *Géog.* petit pays de France dans la baſſe Navarre, entre les confins de la haute Navarre à l'occident, & le pays de Ciſe à l'orient.

* BAIKAL, lac de Sibérie d'où ſort la riviere d'Angara. *Long. 125-130.*

BAIL, ſ. m. *terme de Droit*, eſt une convention par laquelle on transfere à quelqu'un la joüiſſance ou l'uſage d'un héritage, d'une maiſon, ou autre ſorte de bien, ordinairement pour un tems déterminé, moyennant une rente payable à certains tems de l'année que le bailleur ſtipule à ſon profit, pour lui tenir lieu de la joüiſſance ou de l'uſage dont il ſe dépouille. Il y a auſſi des *baux* par leſquels on promet de faire certains ouvrages pour un certain prix. *Voy.* LOUAGE, LOCATION.

Le *bail* des choſes qui produiſent des fruits eſt ce qu'on appelle *bail à ferme. Voyez* FERME.

Le *bail* des choſes qui ne rapportent point de fruits eſt ce qu'on appelle *bail à loyer. Voyez* LOYER.

Chez les Romains les *baux* ne ſe faiſoient pas pour un tems plus long que cinq années. Parmi nous ils ne paſſent jamais neuf ans, à moins qu'ils ne ſoient à vie ou emphytéotiques. *Voyez* EMPHYTÉOTIQUE.

Les *baux* ſe font pardevant notaire ou ſous ſeing privé. Ils ſont également obligatoires d'une & d'autre maniere: ſeulement s'ils ne ſont faits que ſous ſignature privée, ils n'emportent point hypotheque ſur les biens du bailleur ni du preneur. Les Anglois font auſſi des *baux* de vive voix.

Tous ceux qui ont la libre adminiſtration de leur bien en peuvent faire des *baux*; ceux même qui n'en ont que l'uſufruit le peuvent auſſi; tel qu'un mari, une femme doüairiere, un tuteur, un bénéficier; & dans l'uſage commun, ceux qui entrent en joüiſſance après eux doivent entretenir les *baux* qu'ils ont faits.

L'obligation de celui qui fait le *bail* eſt de faire joüir le fermier ou locataire de la choſe donnée à ferme ou à loyer, ou de lui payer des dommages & intérêts qui l'indemniſent de la perte qu'il ſouffre par l'inexécution du *bail.*

Mais il peut en demander la réſiliation, pour défaut de payement; ſi le locataire ou fermier dégrade l'héritage qu'il tient à *bail*; ſi la maiſon tenue à *bail* menace ruine, & qu'il y ait néceſſité de la rebâtir; ſi le propriétaire d'une maiſon de ville veut occuper ſa maiſon en perſonne; & dans tous ces cas le propriétaire ne doit pas des dommages & intérêts au fermier ou locataire.

Celui qui ſuccede au propriétaire n'eſt engagé à entretenir le *bail* par lui fait, que quand il lui ſuccede à titre univerſel; c'eſt-à-dire, à titre d'héritier, de donataire ou légataire univerſel; mais non pas s'il lui ſuccede à titre ſingulier, ſoit lucratif ou onéreux.

Le fermier ou locataire de ſon côté eſt obligé à trois choſes: 1°. à joüir en bon pere de famille, à ne point faire de dégradations dans les lieux dont il a la joüiſſance, & même à y faire les réparations locatives ou viageres auxquelles il s'eſt obligé par ſon *bail*: 2°. à payer le prix du *bail*, ſi ce n'eſt que le fermier ait ſouffert des pertes conſidérables dans l'exploitage de ſa ferme par des cas fortuits; ce qu'on appelle en Droit *vimaires*, du Latin *vis major*, comme grêle, feu du ciel, inondations, guerre, *&c.* auquel cas l'équité naturelle exige qu'il ſoit fait diminution au fermier: 3°. à entretenir le *bail*, c'eſt-à-dire, à continuer l'habitation ou l'exploitage juſqu'à l'expiration du *bail.*

Lorſque le terme du *bail* eſt expiré, ſi le locataire continue à occuper la maiſon, ou le fermier à exploiter la ferme, quoiqu'il n'y ait point de convention entre les parties, le ſilence du propriétaire fait préſumer un conſentement de ſa part, & cela forme un contrat entre les parties qu'on appelle *tacite réconduction. Voyez* RÉCONDUCTION.

Le *bail à rente*, ſuivant la définition que nous avons donnée du mot *bail* au commencement de cet article, eſt moins proprement un *bail* qu'une véritable aliénation, par laquelle on transfere la propriété d'un immeuble à la charge d'une certaine ſomme ou d'une certaine quantité de fruits que le poſſeſſeur doit payer à perpétuité tous les ans.

Le *bail à rente* differe de l'emphytéoſe en pluſieurs choſes, mais ſingulierement en ce que de ſa nature il doit durer à perpétuité, moyennant la preſtation de la rente par le tenancier; au lieu que l'emphytéoſe finit ſouvent après un tems déterminé, comme de 99 ans, ou de deux ou trois générations. *Voyez* EMPHYTÉOSE.

BAIL EMPHYTÉOTIQUE, *voyez* EMPHYTÉOSE.

BAIL A CHEPTEL, *voyez* CHEPTEL.

BAIL JUDICIAIRE, *voyez* JUDICIAIRE.

On appelle auſſi *bail* l'expédition même du traité appellé *bail*, qu'on leve chez le notaire devant lequel il a été paſſé.

Bail eſt encore ſynonyme à ce qu'on appelle autrement *baillie*, ou *garde-noble*, ou *bourgeoiſe. Voyez* GARDE.

Bail, dans les anciennes coûtumes, ſignifie auſſi *la tradition d'une choſe ou d'une perſonne à quelqu'un:* en ce ſens on dit qu'il y a *bail* quand une fille ſe marie, parce qu'elle entre en la puiſſance de ſon mari; & quand ſon mari meurt, il y a desbail, parce qu'elle eſt affranchie par ſa mort de la puiſſance maritale. *Voyez* DESBAIL & PUISSANCE MARITALE.

BAILE, ſ. m. *terme de Palais* uſité particulierement en Béarn, où il ſe dit de certains huiſſiers ſubalternes qui ne peuvent exploiter que contre les roturiers, à la différence des veguers qui exploitent contre les gentilhommes. *Voyez* VEGUER. (*H*)

BAILE, ſ. m. (*Polit. & Comm.*) nom qu'on donne à Conſtantinople à l'ambaſſadeur de la république de Veniſe réſident à la Porte.

Outre les affaires de politique & d'état dont ce miniſtre eſt chargé, il fait auſſi les fonctions de conſul de la nation auprès du grand-ſeigneur, & c'eſt proprement de lui que dépendent les autres conſuls établis dans les échelles du levant, qui ne ſont pour la plûpart que des vice-conſuls. *Voyez* CONSUL. (*G*)

BAILLE-BOUTE, ſ. f. c'eſt *parmi les Marins* une moitié de tonneau en forme de baquet. Les vaiſſeaux de guerre ont une *baille* amarrée à chaque hune, pour y enfermer des grenades & autres artifices que l'on couvre de peaux fraîches, s'il eſt poſſible, pour les garantir du feu.

On

On met dans des *bailles* le breuvage que l'on diſtribue tous les jours aux gens de l'équipage. Il y a auſſi des *bailles* à tremper les écouvillons dont on ſe ſert pour rafraîchir le canon. Il y a des *bailles* pour mettre tremper le poiſſon & la viande ſalée.

On ſe ſert quelquefois des *bailles* pour puiſer l'eau qui entre dans le rum ou fond de cale. (*Z*)

BAILLEMEMT, ſ. m. (*Phyſiolog.*) ouverture involontaire de la bouche, occaſionnée par quelque vapeur ou ventuoſité qui cherche à s'échapper, & témoignant ordinairement la fatigue, l'ennui, ou l'envie de dormir.

Le remede qu'Hippocrate preſcrit contre le *bâillement*, eſt de garder long-tems ſa reſpiration. Il recommande la même choſe contre le hocquet. *Voyez* HOCQUET. Suivant l'ancien ſyſtème, le *bâillement* n'eſt jamais produit ſans quelque irritation qui détermine les eſprits animaux à couler en trop grande abondance dans la membrane nerveuſe de l'œſophage, qu'on a regardée comme le ſiege du *bâillement*. Quant à cette irritation, on la ſuppoſe occaſionnée par une humeur importune qui humecte la membrane de l'œſophage, & qui vient ou des glandes répandues dans toute cette membrane, ou des vapeurs acides de l'eſtomac raſſemblées ſur les parois de l'œſophage. Par ce moyen les fibres nerveuſes de la membrane du goſier étant irritées, elles dilatent le goſier, & contraignent la bouche à ſuivre le même mouvement.

Mais cette explication du *bâillement* a depuis peu donné lieu à une nouvelle plus méchanique & plus ſatisfaiſante.

Le *bâillement* eſt produit par une expanſion de la plûpart des muſcles du mouvement volontaire, mais ſur-tout par ceux de la reſpiration. Il ſe forme en inſpirant doucement une grande quantité d'air, qu'on retient & qu'on raréfie pendant quelque tems dans les poumons, après quoi on le laiſſe échaper peu à peu, ce qui remet les muſcles dans leur état naturel.

De-là, l'effet du *bâillement* eſt de mouvoir, d'accélérer & de diſtribuer toutes les humeurs du corps également dans tous les vaiſſeaux, & de diſpoſer par conſéquent les organes de la ſenſation & tous les muſcles du corps, à s'acquiter chacun de leur côté de leurs fonctions reſpectives. *Voy.* Boerhaave, *Inſt. méd.* §. *638.* (*L*)

BAILLEMENT, ſ. m. ce mot eſt auſſi un terme de *Grammaire ;* on dit également *hiatus :* mais ce dernier eſt latin. Il y a *bâillement* toutes les fois qu'un mot terminé par une voyelle, eſt ſuivi d'un autre qui commence par une voyelle, comme dans *il m'obligea à y aller ;* alors la bouche demeure ouverte entre les deux voyelles, par la néceſſité de donner paſſage à l'air qui forme l'une, puis l'autre ſans aucune conſonne intermédiaire ; ce concours de voyelles eſt plus pénible à exécuter pour celui qui parle, & par conſéquent moins agréable à entendre pour celui qui écoute ; au lieu qu'une conſonne faciliteroit le paſſage d'une voyelle à l'autre. C'eſt ce qui a fait que dans toutes les langues, le méchaniſme de la parole a introduit ou l'éliſion de la voyelle du mot précédent, ou une conſonne euphonique entre les deux voyelles.

L'éliſion ſe pratiquoit même en proſe chez les Romains. « Il n'y a perſonne parmi nous, quelque » groſſier qu'il ſoit, dit Cicéron, qui ne cherche à » éviter le concours des voyelles, & qui ne les réu» niſſe dans l'occaſion. *Quod quidem latina lingua ſic obſervat, nemo ut tam ruſticus ſit, quin vocales nolit conjungere.* Cic. *Orator. n°. 150.* Pour nous, excepté avec quelques monoſyllabes, nous ne faiſons uſage de l'éliſion que lorſque le mot ſuivi d'une voyelle eſt terminé par un *e* muet ; par exemple, *une ſincere amitié*, on prononce *ſincer-amitié*. On élide auſſi l'*i* de *ſi* en *ſi il*, qu'on prononce *s'il ;* on dit auſſi *m'amie* dans le ſtyle familier, au lieu de *ma amie* ou *mon amie :* nos peres diſoient *m'amour.*

Pour éviter de tenir la bouche ouverte entre deux voyelles, & pour ſe procurer plus de facilité dans la prononciation, le méchaniſme de la parole a introduit dans toutes les langues, outre l'éliſion, l'uſage des lettres euphoniques, & comme dit Ciceron, on a ſacrifié les regles de la Grammaire à la facilité de la prononciation : *Conſuetudini auribus indulgenti libenter obſequor . . . . . Impetratum eſt à conſuetudine ut peccare ſuavitatis cauſâ liceret.* Cicer. *Orator. n. 168.* Ainſi nous diſons *mon ame*, *mon épée*, plûtôt que *ma ame*, *ma épée.* Nous mettons un *t* euphonique dans *y a-t-il*, *dira-t-on ;* & ceux qui au lieu du tiret ou trait d'union mettent une apoſtrophe après le *t*, font une faute : l'apoſtrophe n'eſt deſtinée qu'à marquer la ſuppreſſion d'une voyelle, or il n'y a point ici de voyelle élidée ou ſupprimée.

Quand nous diſons *ſi l'on* au lieu de *ſi on*, *l'* n'eſt point alors une lettre euphonique, quoiqu'en diſe M. l'abbé Girard, *tom. I. p. 344. On* eſt un abrégé de *homme ;* on dit *l'on* comme on dit *l'homme. On m'a dit*, c'eſt-à-dire, *un homme*, *quelqu'un m'a dit. On*, marque une propoſition indéfinie, *individuum vagum.* Il eſt vrai que quoiqu'il ſoit indifférent pour le ſens de dire *on dit* ou *l'on dit*, l'un doit être quelquefois préferé à l'autre, ſelon ce qui précede ou ce qui ſuit, c'eſt à l'oreille à le décider ; & quand elle préfere *l'on* au ſimple *on*, c'eſt ſouvent par la raiſon de l'euphonie, c'eſt-à-dire, par la douceur qui réſulte à l'oreille de la rencontre de certaines ſyllabes. Au reſte ce mot *euphonie* eſt tout grec, εὖ, *bien*, & φωνὴ, *ſon.*

En grec le ν, qui répond à notre *n*, étoit une lettre euphonique, ſur-tout après l'ε & l'ι : ainſi au lieu de dire εἴκοσι ἄνδρες, *viginti viri*, ils diſent εἴκοσιν ἄνδρες, ſans mettre ce ν entre les deux mots.

Nos voyelles ſont quelquefois ſuivies d'un ſon naſal, qui fait qu'on les appelle alors *voyelles naſales.* Ce ſon naſal eſt un ſon qui peut être continué, ce qui eſt le caractere diſtinctif de toute voyelle : ce ſon naſal laiſſe donc la bouche ouverte ; & quoiqu'il ſoit marqué dans l'écriture par un *n*, il eſt une véritable voyelle : & les poëtes doivent éviter de le faire ſuivre par un mot qui commence par une voyelle, à moins que ce ne ſoit dans les occaſions où l'uſage a introduit un *n* euphonique entre la voyelle naſal & celle du mot qui ſuit.

Lorſque l'adjectif qui finit par un ſon naſal eſt ſuivi d'un ſubſtantif qui commence par une voyelle, alors on met l'*n* euphonique entre les deux, du moins dans la prononciation ; par exemple, *un-n-enfant*, *bon-n-homme*, *commun-n-accord*, *mon-n-ami.* La particule *on* eſt auſſi ſuivie de l'*n* euphonique, *on-n-a.* Mais ſi le ſubſtantif précede, il y a ordinairement un *bâillement ; un écran illuminé*, *un tyran odieux*, *un entretien honnête*, *une citation équivoque*, *un parfum incommode ;* on ne dira pas *un tyran-n-odieux*, *un entretien-n-honnête*, &c. On dit auſſi *un baſſin à barbe*, & non *un baſſin-n-à barbe.* Je ſai bien que ceux qui déclament des vers où le poëte n'a pas connu ces voyelles naſales, ajoûtent l'*n* euphonique, croyant que cette *n* eſt la conſonne du mot précédent : un peu d'attention les détromperoit : car, prenez-y-garde, quand vous dites *il eſt bon-n-homme*, *bon-n-ami*, vous prononcez *bon* & enſuite *-n-homme*, *-n-ami.* Cette prononciation eſt encore plus deſagréable avec les diphthongues naſales, comme dans ce vers d'un de nos plus beaux opera :

Ah ! j'attendrai long-tems, la nuit eſt loin encore ;

où l'acteur pour éviter le *bâillement* prononce *loin-n-encore*, ce qui eſt une prononciation normande.

Le *b* & le *d* ſont auſſi des lettres euphoniques. En latin *ambire* eſt compoſé de l'ancienne prépoſition *am*, dont on ſe ſervoit au lieu de *circum*, & de *ire*; or comme *am* étoit en latin une voyelle naſale, qui étoit même élidée dans les vers, le *b* a été ajoûté entre *am* & *ire*, *euphoniæ cauſâ*.

On dit en latin *proſum*, *proſumus*, *profui*; ce verbe eſt compoſé de la prépoſition *pro*, & de *ſum*: mais ſi après *pro*, le verbe commence par une voyelle, alors le méchaniſme de la parole ajoûte un *d*, *proſum*, *pro-d-es*, *pro-d-eſt*, *pro-d-eram*, &c. On peut faire de pareilles obſervations en d'autres langues; car il ne faut jamais perdre de vûe que les hommes ſont par-tout des hommes, & qu'il y a dans la nature uniformité & variété. (*F*)

BAILLER, v. neut. reſpirer en ouvrant la bouche extraordinairement & involontairement. *Bâiller d'ennui*, *bâiller de ſommeil*. *V.* BAILLEMENT *ci-deſſus*. (*L*)

BAILLET, adj. (*Manége.*) *cheval baillet*, eſt celui qui a le poil roux tirant ſur le blanc. (*V*)

* BAILLEUL *ou* BELLE, ville de France, au comté de France. *Long.* 20. 25. *lat.* 50. 45.

BAILLEUR, ſ. m. *terme de Pratique*, eſt celui des deux parties contractantes dans un bail, qui loue ou afferme ſa propre choſe. Il eſt oppoſé à *preneur*. *Voy.* PRENEUR. (*H*)

BAILLI, ſ. m. (*Hiſt. mod. & Juriſprud.*) on entend en général par ce mot, *un officier* chargé de rendre la juſtice dans un certain diſtrict appellé *bailliage*. *Voyez* BAILLIAGE.

Ce mot eſt formé de *baile*, vieux terme qui ſignifie *gouverneur*, du latin *bajulus* qui a la même ſignification.

Paſquier aſſûre que les *baillis* étoient originairement une ſorte de ſubdélégués, que l'on envoyoit dans les provinces pour examiner ſi les comtes, qui alors étoient les juges ordinaires, rendoient exactement la juſtice. Loiſeau rapporte plus vraiſſemblablement l'origine des *baillis*, à l'uſurpation & à la négligence des grands ſeigneurs, qui s'étant emparés de l'adminiſtration de la juſtice, & étant trop foibles pour ce fardeau, s'en déchargerent ſur des députés qu'on appella *baillis*. Ces *baillis* eurent d'abord l'inſpection des armes & l'adminiſtration de la juſtice & des finances: mais comme ils abuſerent de leur pouvoir, ils en furent inſenſiblement dépouillés, & la plus grande partie de leur autorité fut transferée à leurs lieutenans, qui étoient gens de robe: en France les *baillis* ont encore une ombre de leurs anciennes prérogatives, & ſont conſidérés comme les chefs de leurs diſtricts: c'eſt en leur nom que la juſtice s'adminiſtre; c'eſt devant eux que ſe paſſent les contrats & les autres actes, & ce ſont eux qui ont le commandement des milices.

C'eſt de-là que les *baillis* d'Angleterre ont pris leur nom & leur office: comme il y a en France huit parlemens qui ſont des cours ſuprêmes, des arrêts deſquels il n'y a point d'appel; & que dans le reſſort de pluſieurs parlemens ou de différentes provinces, la juſtice eſt rendue par des *baillis* ou du moins par leurs lieutenans: de même il y a en Angleterre différens comtés, dans leſquels la juſtice eſt adminiſtrée par un vicomte ou sherif, qui paroît vraiſſemblablement avoir été appellé *bailli*, & ſon diſtrict *bailliage*.

Le *bailli* dans l'origine étoit donc un ſeigneur, qui avoit dans l'étendue de ſon bailliage, l'adminiſtration de la juſtice, le commandement des armes & le maniement des finances. De ces trois prérogatives, il ne leur reſte plus que le commandement du ban & de l'arriere-ban. Quant à l'adminiſtration de la juſtice, ce ne ſont plus que des juges titulaires. Les ſentences & les commiſſions s'expédient bien en leur nom: mais ce ſont leurs lieutenans de robe qui rendent la juſtice. Les *baillis* des ſiegès particuliers reſſortiſſans au bailliage général, ne ſont proprement que les lieutenans de ceux-là.

On diſtingue de ces *baillis* royaux, les *baillis* ſeigneuriaux par la dénomination de hauts-juſticiers. Quelques-uns de ceux-ci reſſortiſſent aux bailliages royaux, leſquels reſſortiſſent au parlement; mais il y a des *baillis* haut-juſticiers qui reſſortiſſent nuement au parlement, tels ſont les *baillis* des duchés-pairies. (*H*)

* BAILLI, (*Hiſt. mod.*) nom d'un grade ou dignité dans l'ordre de Malte. On en diſtingue de deux ſortes, les *baillis conventuels* & les *baillis capitulaires*. Les premiers ſont les huit chefs ou piliers de chaque langue. *Voyez* PILIER & LANGUE. On les appelle *conventuels*, parce qu'ordinairement ils réſident dans le couvent de la religion à Malte.

Les *baillis capitulaires*, ainſi nommés, parce que dans les chapitres provinciaux, ils ont ſéance immédiatement après les grands-prieurs, ſont des chevaliers qui poſſedent des bailliages de l'Ordre. La langue de France a deux bailliages, dont les titulaires ſont *le bailli de la Morée* ou commandeur de S. Jean de Latran à Paris, & *le grand tréſorier* ou commandeur de S. Jean en l'île proche de Corbeil. La langue de Provence a le bailliage de Manoſque; & celle d'Auvergne, le bailliage de Lyon. Il y a de même des bailliages & des *baillis capitulaires* dans les autres langues. *Voyez* MALTE. (*G*)

BAILLIAGE, ſ. m. (*Juriſp.*) eſt tout le territoire où s'étend la juriſdiction d'un bailli. Un *bailliage* principal en contient pour l'ordinaire pluſieurs autres, leſquels connoiſſent des mêmes matieres, & reſſortiſſent à ce bailliage principal, lequel connoît excluſivement aux autres en dernier reſſort des cas préſidiaux: car ces *bailliages* ſupérieurs équivalent pour l'autorité aux préſidiaux & aux ſénéchauſſées, dont ils ne different que par le nom. *Voyez* PRESIDIAL, & BAILLI.

On appelle auſſi *bailliage* l'office même du bailli. On donne auſſi le même nom au lieu où il tient ſa ſéance. (*H*)

BAILLIE, ſ. f. (*Juriſprudence.*) *terme de coûtumes*, eſt ſynonyme à *garde-noble* ou *bourgeoiſie*. *Voyez* GARDE.

BAILLISTRE, ſ. m. (*Juriſprudence.*) vieux terme encore uſité dans quelques coûtumes, qui eſt ſynonyme à *tuteur* ou *gardien*; & eſt dérivé de *baillie*, qui dans les mêmes coûtumes ſignifie *tutelle* ou *garde*. *Voyez* BAILLIE.

BAILLIVAGE, ou *Balivage*, ſ. m. (*Juriſprudence*) *terme d'eaux & forêts*, eſt l'étiquette ou la marque des baliveaux qui doivent reſter ſur pié dans les bois coupés ou à couper. *Voyez* BALIVEAU. (*H*)

BAILLONNÉ, adj. *terme de Blaſon*, il ſe dit des animaux qui ont un bâton entre les dents, comme les lions, les ours, les chiens, *&c.*

Bourneus au pays de Vaux, d'argent au lion de ſable baillonné de gueules à la bordure componnée d'argent & de ſable. (*V*)

BAILLOGUES, ſ. f. c'eſt ainſi que les *Plumaſſiers* nomment des plumes de couleurs mêlées; blanches, & noires, par exemple.

BAILLOTTE, (*en terme de Marine.*) c'eſt un ſeau.

BAINS, ſ. m. (*terme d'Architecture.*) grands & ſomptueux bâtimens, élevés par les anciens pour l'ornement & la commodité. Il faut diſtinguer les *bains* en naturels ou en artificiels. Les *bains* naturels ſont ou froids comme l'eau des rivieres, ou chauds comme ceux des eaux minérales, propres à la guériſon de pluſieurs maux. *Voyez* EAUX MINÉRALES, & plus bas BAIN *en Médecine*.

Les *bains* artificiels, qui étoient plûtôt pour la propreté du corps que pour la ſanté, étoient chez les

anciens des édifices ou publics ou particuliers. Les *bains* publics ont été en uſage en Grece & à Rome : mais les Orientaux s'en ſervirent auparavant. La Grece connoiſſoit les *bains* chauds dès le tems d'Homere, comme il paroît par divers endroits de l'Odyſſée ; & ils étoient ordinairement joints aux gymnaſes ou paleſtres, parce qu'en ſortant des exercices on prenoit le *bain*. Vitruve a donné une deſcription fort détaillée de ces *bains*, par laquelle il paroît qu'ils étoient compoſés de ſept pieces différentes, la plûpart détachées les unes des autres, & entremêlées de quelques pieces deſtinées aux exercices. Ces ſept pieces étoient : 1°. le bain froid, *frigida lavatio*, en Grec λουτρὸν : 2°. l'*elæotheſium*, c'eſt-à-dire, la chambre où l'on ſe frottoit d'huile ; 3°. le lieu de rafraîchiſſement, *frigidarium* ; 4°. le *propnigeum*, c'eſt-à-dire l'entrée ou le veſtibule de l'*hypocauſtum* ou du poelle ; 5°. l'étuve voutée pour faire ſuer, ou le *bain* de vapeur, appellé *tepidarium* ; 7°. le *bain* d'eau chaude, *calida lavatio* : auxquelles il faudroit joindre l'*apodyterion*, ou *garde-robe*, ſi toutefois ce n'eſt pas la même choſe que le *tepidarium*.

Quant aux *bains* détachés des paleſtres, il réſulte de la deſcription qu'en fait Vitruve : 1°. que ces *bains* étoient ordinairement doubles, les uns pour les hommes, les autres pour les femmes ; du moins chez les Romains, qui en ce point avoient plus conſulté les bienſéances que les Lacédémoniens, chez qui les deux ſexes ſe baignoient pêle-mêle : 2°. que les deux *bains* chauds ſe joignoient de fort près, afin qu'on pût échauffer par un même fourneau, les vaſes de l'un & de l'autre *bain* : 3°. que le milieu de ces *bains* étoit occupé par un grand baſſin, qui recevoit l'eau par divers tuyaux, & dans lequel on deſcendoit par le moyen de quelques degrés ; ce baſſin étoit environné d'une baluſtrade, derriere laquelle régnoit une eſpece de corridor, *ſchola*, aſſez large, pour contenir ceux qui attendoient que les premiers venus ſortiſſent du *bain* : 5°. que les deux étuves, appellées *laconicum* & *tepidarium*, étoient jointes enſemble : 6°. que ces lieux étoient arrondis au compas, afin qu'ils reçuſſent également à leur centre la force de la vapeur chaude, qui tournoit & ſe répandoit dans toute leur cavité : 7°. qu'ils avoient autant de largeur que de hauteur juſqu'au commencement de la voûte, au milieu de laquelle on laiſſoit une ouverture pour donner du jour, & on y ſuſpendoit avec des chaînes un bouclier d'airain, qu'on hauſſoit ou baiſſoit à volonté, pour augmenter ou diminuer la chaleur ; 8°. que le plancher de ces étuves étoit creux & ſuſpendu pour recevoir la chaleur de l'*hypocauſte*, qui étoit un grand fourneau maçonné deſſous, que l'on avoit ſoin de remplir de bois & d'autres matieres combuſtibles, & dont l'ardeur ſe communiquoit aux étuves à la faveur du vuide qu'on laiſſoit ſous leurs planchers : 9°. que ce fourneau ſervoit non-ſeulement à échauffer les deux étuves, mais auſſi une autre chambre appellée *vaſarium*, ſituée proche de ces mêmes étuves & des *bains* chauds, & dans laquelle étoient trois grands vaſes d'airain, appellés *milliaria* à cauſe de leur capacité ; l'un pour l'eau chaude, l'autre pour la tiede, & le troiſieme pour la froide. De ces vaſes partoient des tuyaux qui correſpondant aux *bains*, y portoient par le moyen d'un robinet l'eau, ſuivant les beſoins de ceux qui ſe baignoient.

A l'égard de l'arrangement ou diſpoſition de ces divers appartemens des *bains*, voici ce qu'on en ſait : on y voyoit d'abord un grand baſſin ou vivier appellé en grec κολυμβηθρὰ, en latin *natatio & piſcina*, qui occupoit le côté du nord, & où l'on pouvoit non-ſeulement ſe baigner, mais même nager très-commodément. Les *bains* des particuliers avoient quelquefois de ces piſcines, comme il paroît par ceux de Pline & de Ciceron. L'édifice des *bains* étoit ordinairement expoſé au midi, & avoit une face très-étendue, dont le milieu étoit occupé par l'*hypocauſte*, qui avoit à droite & à gauche une ſuite de quatre pieces ſemblables des deux côtés, & diſpoſées de maniere qu'on pouvoit paſſer facilement des unes dans les autres. Ces pieces nommées en général *balnearia*, étoient celles que nous avons décrites ci-deſſus. La ſalle du *bain* chaud étoit une fois plus grande que les autres, à cauſe du grand concours du peuple qui y abordoit, & du long ſéjour qu'on y faiſoit d'ordinaire.

Les anciens prenoient ordinairement le *bain* avant ſouper, & il n'y avoit que les voluptueux qui ſe baignaſſent à la ſuite de ce repas. Au ſortir du *bain*, ils ſe faiſoient frotter d'huiles ou d'onguens parfumés par des valets nommés *alyptæ* ou *unctuarii*. Les *bains*, ſi on en croit Pline, ne furent en uſage à Rome que du tems de Pompée ; dès lors les édiles eurent ſoin d'en faire conſtruire pluſieurs. Dion, dans la vie d'Auguſte, rapporte que Mecene fit bâtir le premier *bain* public : mais Agrippa, dans l'année de ſon édilité, en fit conſtruire cent ſoixante & dix. A ſon exemple, Neron, Veſpaſien, Tite, Domitien, Severe, Gordien, Aurelien, Diocletien, & preſque tous les empereurs, qui chercherent à ſe rendre agréables au peuple, firent bâtir des étuves & des *bains* avec le marbre le plus précieux, & dans les regles de la plus belle architecture, où ils prenoient plaiſir à ſe baigner avec le peuple : on prétend qu'il y avoit juſqu'à 800 de ces édifices répandus dans tous les quartiers de Rome.

La principale regle des *bains* étoit d'abord de ne les ouvrir jamais avant deux ou trois heures après midi, enſuite ni avant le ſoleil levé, ni après le ſoleil couché. Alexandre Severe permit pourtant qu'on les tint ouverts la nuit dans les grandes chaleurs de l'été, & ajoûta même la libéralité à la complaiſance, en fourniſſant l'huile qui brûloit dans les lampes. L'heure de l'ouverture des *bains* étoit annoncée au ſon d'une eſpece de cloche : le prix qu'il falloit payer pour entrer aux *bains* étoit très-modique, ne montant qu'à la quatrieme partie d'un *as*, nommée *quadrans* ; ce qui valoit à peu près un *liard* de notre monnoie. Le *bain* gratuit étoit au nombre des largeſſes que les empereurs faiſoient au peuple à l'occaſion de quelque réjoüiſſance publique : mais auſſi dans les calamités on avoit ſoin de lui retrancher cette commodité, ainſi que le plaiſir des ſpectacles. (*G*)

* Tout ſe paſſoit dans les *bains* avec modeſtie : les *bains* des femmes étoient entierement ſéparés de ceux des hommes ; & ç'auroit été un crime, ſi l'un des ſexes avoit paſſé dans le *bain* de l'autre. La pudeur y étoit gardée juſqu'à ce ſcrupule, que même les enfans puberes ne ſe baignoient jamais avec leurs peres, ni les gendres avec leurs beau-peres. Les gens qui ſervoient dans chaque *bain*, étoient du ſexe auquel le *bain* étoit deſtiné. Mais quand le luxe & la vie voluptueuſe eurent banni la modeſtie, & que la débauche ſe fut gliſſée dans toute la ville, les *bains* n'en furent pas exempts. Les femmes s'y mêlerent avec les hommes, & il n'y eut plus de diſtinction ; pluſieurs perſonnes de l'un & l'autre ſexe n'y alloient même que pour ſatisfaire leur vûe, ou cacher leurs intrigues : ils y menoient les eſclaves ou ſervantes pour garder les habits. Les maîtres des *bains* affectoient même d'en avoir de plus belles, les uns que les autres, pour s'attirer un plus grand nombre de chalans.

Tout ce que les magiſtrats purent faire d'abord, ce fut de défendre à toutes perſonnes de ſe ſervir de femmes ou de filles pour garder les habits, ou pour rendre les autres ſervices aux *bains*, à peine d'être notées d'infamie. Mais l'empereur Adrien défendit abſolument ce mêlange d'hommes & de femmes ſous de rigoureuſes peines. Marc Aurele & Alexandre Severe confirmerent cette même loi ; & ſous leur regne,

les *bains* des hommes & ceux des femmes furent encore une fois ſéparés, & la modeſtie y fut rétablie.

Les uſtenciles ou inſtrumens des *bains*, outre les vaſes propres à faire chauffer & à verſer l'eau, étoient les baignoires, les étrilles. *Voyez* BAIGNOIRE, ETRILLE.

Les *bains* particuliers, quoique moins vaſtes que les *bains* publics, étoient de la même forme, mais ſouvent plus magnifiques & plus commodes, ornés de meubles précieux, de glaces, de marbre, d'or & d'argent. On pouvoit s'y baigner à toute heure; & l'on rapporte des empereurs Commode & Galien, qu'ils prenoient le *bain* cinq ou ſix fois le jour. *Mém. de l'Acad. des Belles Lettres, tome I. & III.* (*G*)

* Parmi nous, les bains publics ſur la riviere, ne ſont autre choſe que de grands bateaux appellés *toue*, faits de ſapin, & couverts d'une groſſe toile, autour deſquels il y a de petites échelles attachées par des cordes, pour deſcendre dans un endroit de la riviere où l'on trouve des pieux enfoncés d'eſpace en eſpace, qui ſoûtiennent ceux qui prennent le *bain*.

Nous appellons *bains domeſtiques* ceux que l'on pratique dans la maiſon des grands ou des particuliers: ils ſe prennent dans des baignoires de métal, dans leſquelles l'eau eſt amenée par des conduits de plomb qui deſcendent d'un réſervoir un peu élevé, rempli de l'eau du ciel, ou par le ſecours d'une pompe. Ces tuyaux garnis de robinets, viennent avant d'entrer dans la baignoire, ſe diſtribuer dans une cuve placée ſur un fourneau, qui la tient dans un degré de chaleur convenable.

Ces *bains* ſont compoſés d'un appartement diſtribué en pluſieurs pieces: ſavoir d'une anti-chambre pour tenir les domeſtiques pendant que le maître eſt au *bain*, d'une chambre à lit pour s'y coucher au ſortir du *bain*, d'une ſalle où eſt placée la baignoire, d'un cabinet à ſoûpape ou d'une garderobe, d'un cabinet de toilette, d'une étuve pour ſécher les linges & chauffer l'eau, de dégagement, *&c.* Il eſt aſſez d'uſage de placer deux baignoires & deux lits dans ces appartemens, ces *bains* ſe prenant ordinairement de compagnie lorſqu'on eſt en ſanté.

Ces *bains* doivent avoir un petit jardin particulier pour faire prendre de l'exercice, ſans être vû, aux perſonnes qui prennent ces *bains* plûtôt par indiſpoſition que par propreté.

Ces appartemens ſont ordinairement décorés de lambris, de peintures, de dorure, & de glaces. C'eſt dans cette occaſion qu'un Architecte qui a du génie, peut donner carriere à ſon imagination, ces ſortes de pieces n'étant pas ſuſceptibles de la ſévérité des regles de l'art. Au contraire j'eſtime que c'eſt dans ces ſortes de pieces ſeulement qu'il convient de répandre de l'élegance & de l'enjouement: dans l'ordonnance de la décoration de ces petits appartemens, les Vateaux, les Lancrets, peuvent y donner le ton, auſſi-bien que les ornemens arabeſques, les plans de Chinois, les magots, *&c.* Tout eſt de leur reſſort, pourvû qu'il y ſoit ajuſté avec goût & diſcernement. (*P*)

BAIN *de ſanté* ou *de propreté* (*en Medecine.*) Les Medecins toûjours attentifs à chercher des ſecours contre les maladies, remarquerent les bons effets qu'il produiſoit, & le mirent au nombre de leurs remedes.

On ordonna le *bain* de différentes façons, c'eſt-à-dire, qu'il y en eût de chauds & de froids, de généraux & de particuliers.

Dans les *bains* généraux, ſoit chauds ou froids, le corps eſt plongé juſqu'au deſſus des épaules; dans les particuliers, on ne trempe que la moitié du corps, ce qui s'appelle *demi-bain*. Celui où on ne trempe que les piés & une partie des jambes, s'appelle *pédiluve*. On peut auſſi rapporter aux *bains* particuliers les diverſes eſpeces de fomentations, & les douches. *Voyez* FOMENTATION & DOUCHE.

Les différentes qualités de l'eau, que l'on employe pour le *bain*, en changent la propriété. Dans les cas où on a intention de ramollir les fibres, & de procurer quelque relâchement dans toute l'habitude du corps, le *bain* chaud d'eau douce ſimple, ou mêlée avec des médicamens émolliens, ſatisfera à cette indication.

Quand il eſt queſtion de reſſerrer la texture des fibres, de leur rendre le reſſort qu'elles auront perdu, rien de plus convenable que le *bain* d'eau froide; je déduirai par la ſuite les raiſons de cette diverſité.

On a encore diviſé les *bains* en domeſtiques, qui ſont ceux que l'on prend chez ſoi ou chez les Baigneurs, & que l'on compoſe de pluſieurs façons; il y en a de lait, de décoctions de plantes émollientes, d'eau de ſon, *&c.* en *bains* d'eaux minérales, qui ſont ou thermales ou acidules, dont les effets ſont différens, ſelon les principes que ces eaux contiennent: en *bains* d'eau de riviere, de fleuve ou de mer; & en *bains* ſecs, tels que ceux d'eſprit de vin; ceux de vapeurs du cinabre, que l'on nomme *fumigation*. *Voyez* FUMIGATION: ceux de marc de raiſin, de cendres, de ſels, de ſable, *&c.* auxquels on peut encore joindre l'application des boues ou bourbes ſur tout le corps, qui ſe pratique en quelques endroits.

Pour expliquer l'action des *bains*, il faut d'abord poſer pour principe que l'eau qui en fait la baſe, penetre par ſa fluidité preſque tous les corps, & ſurtout ceux dont la texture eſt aſſez lâche, pour que l'eau puiſſe trouver entre les fibres dont ils ſont compoſés, des interſtices que l'on appelle *pores*. *Voyez* PORE.

Le corps humain eſt un de ceux dans leſquels on en remarque en plus grand nombre; la déperdition de ſubſtance à laquelle il eſt ſujet par la tranſpiration, prouve aſſez ce que j'avance. Lorſque le corps ſe trouve expoſé à un certain volume d'eau capable de le preſſer de tous les côtés, & dont chaque goutte a une peſanteur naturelle, elle s'inſinue dans chacun de ſes interſtices, dont elle augmente la capacité par le relâchement que procure ſon humidité: parvenue après un certain tems juſqu'à l'intérieur du corps, elle ſe mêle avec le ſang; aidée d'ailleurs par les contractions réitérées du cœur, qui augmentent à proportion de la preſſion, elle détruit la cohéſion trop forte des molécules du ſang, le fait circuler avec plus de facilité, & le rend plus propre aux ſecrétions; augmente celle des eſprits animaux, ſi néceſſaire pour l'entretien des forces & l'exécution de toutes les fonctions, en même tems qu'elle met le ſang en état de ſe dépouiller des parties nuiſibles que ſon trop grand épaiſſiſſement, ou ſa trop grande lenteur à circuler, y avoient amaſſées.

Ces principes poſés, il ne ſera pas difficile de déduire les raiſons des phénomenes qu'on obſerve, ſelon le degré de chaleur ou de froid des eaux qu'on employe, & la différence des matieres dont elles ſont imprégnées. En augmentant la chaleur de l'eau ſimple, on lui donne un degré d'élaſticité dont elle eſt redevable aux parties ignées qu'elle contient, & qui la rendeut plus pénétrante. Lorſqu'elle ſe trouve chargée de parties ferrugineuſes, & chaudes en même tems, ſon reſſort & ſon poids ſont augmentés en raiſon réciproque de ſa chaleur, & de la quantité de fer dont elle eſt chargée, & qui la rend propre à guérir pluſieurs maladies qui ont pour cauſe l'embarras du ſang dans ſes couloirs. Si, au contraire, on employe l'eau froide, les effets en ſeront différens; car quoique la fluidité & l'humidité ſoient la même, le froid loin de dilater les pores de la peau, les reſſerre en quelque ſorte, empêche une trop grande évacuation par la tranſpiration, porte le calme dans la circula-

tion du ſang, lorſqu'elle eſt déreglée, & détruit par ce moyen les cauſes des maladies occaſionnées par ce dérangement. Willis nous en donne un exemple dans ſon *traité de la Phrénéſie*, à l'occaſion d'une fille qui fut guérie de cette maladie par un ſeul *bain* froid que l'on lui fit prendre : cette malade étoit dans cet état depuis pluſieurs jours; les ſaignées, les délayans, les amples boiſſons émulſionnées, *&c.* n'avoient pas pû diminuer la fievre violente dont elle étoit attaquée, & la ſoif qui la dévoroit. Le *bain* d'eau ſimple pris dans la riviere, pendant un quart d'heure, calma tous les accidens, lui procura un ſommeil tranquille, & elle fut guérie ſans avoir beſoin d'autres remedes. On trouve dans la pratique pluſieurs exemples de ces guériſons miraculeuſes arrivées par haſard; car ſouvent des gens attaqués de phrénéſie ſe ſont jettés d'eux-mêmes dans des fontaines ou baſſins, & ont été guéris.

Ce que l'on peut encore aſſûrer, c'eſt que l'uſage des *bains* de riviere, pendant les chaleurs de l'été, eſt un ſûr préſervatif contre les maladies qui regnent ordinairement dans cette ſaiſon.

Il reſte à préſent à chercher la raiſon des effets du *bain* de mer, que l'on regarde comme le remede le plus ſalutaire contre la rage, & que je tâcherai de déduire des mêmes principes : ce qui ne ſera pas impoſſible en faiſant attention d'abord, que la fluidité & l'humidité que nous trouvons dans l'eau commune, ſe rencontre dans l'eau de mer; que ſa peſanteur eſt augmentée par le ſel qu'elle contient, & qui lui donne une qualité beaucoup plus pénétrante; enfin, que la terreur du malade, née de l'appareil & du danger où il ſe trouve lorſqu'on le plonge, fait un contraſte capable de rétablir le déreglement de l'imagination, qui eſt auſſi dérangée dans ce cas, que dans la phrénéſie la plus violente : d'ailleurs, on prend la précaution d'aller à la mer pour y être plongé, lorſque l'on a le ſoupçon d'être attaqué de la rage, ſans en avoir de certitude. *Voyez* RAGE.

On conçoit aiſément que les *bains* de vapeurs pénetrent la texture de la peau, & parviennent par les pores juſques à l'intérieur, où elles occaſionnent à peu près les mêmes effets que ſi l'on avoit appliqué les médicamens dont on les tire; c'eſt ce que l'on éprouve de la part de l'eſprit-de-vin, de celui de vapeurs de cinabre, qui excitent même quelquefois la ſalivation, effet que produiſent les frictions mercurielles; enfin celui de marc de raiſin, en pénétrant ſoit par ſa chaleur, ſoit par les parties ſpiritueuſes qu'il contient, donne de nouveau aux fibres le reſſort qu'elles avoient perdu, & les rétablit dans leur état naturel.

On doit prendre les précautions ſuivantes pour tirer quelque fruit de l'uſage du *bain*, de quelque eſpece que ce ſoit : il faut ſe faire ſaigner & purger, le prendre le matin à jeun, ou ſi c'eſt le ſoir, quatre heures après le repas, afin que la digeſtion des alimens ſoit entierement finie; ſe repoſer, ou ne faire qu'un exercice très-moderé après que l'on eſt ſorti du *bain*; enfin ne ſe livrer à aucun excès pendant tout le tems que l'on le prendra, & dans quelque ſaiſon que ce ſoit, ne point ſe baigner lorſque l'on eſt fatigué par quelque exercice violent. *Voy.* EAUX, EAUX THERMALES, EAUX ACIDULES *ou* FROIDES. (*N*)

BAIN, *en Chimie*, ſe dit d'une chaleur moderée par un intermede mis entre le feu & la matiere ſur laquelle on opere, & ce *bain* eſt différemment nommé, ſelon les différens intermedes qu'on y employe.

C'eſt pourquoi on dit *bain de mer*, ou par corruption *bain-marie*, lorſque le vaſe qui contient la matiere ſur laquelle on opere, eſt poſé dans un autre vaiſſeau plein d'eau, de ſorte que le vaſe ſoit entouré d'eau, & que le vaiſſeau qui contient l'eau, ſoit immédiatement poſé ſur le feu. *Voyez nos figures de Chimie.* On pourroit auſſi employer d'autres fluides que l'eau, comme l'huile, le mercure même, pour tranſmettre différentes chaleurs, ce qui feroit différentes eſpeces de *bain-marie*.

On dit *bain de vapeur*, lorſque le vaſe qui contient la matiere eſt ſeulement expoſé à la vapeur de l'eau qui eſt ſur le feu. *Voyez nos figures.* Le *bain de vapeur* dans un vaiſſeau ouvert, ou qui laiſſe échapper la vapeur qui s'exhale de l'eau, eſt moins fort, c'eſt-à-dire, donne une chaleur plus douce que ne la donne le *bain-marie* de l'eau boüillante : mais ſi le vaiſſeau eſt fermé exactement, & qu'on pouſſe le feu deſſous, il devient plus fort que le *bain-marie*; il tient alors de la force de la *machine de Papin*, ce qui fait voir qu'on peut faire un *bain de vapeur* très-fort, au lieu que le *bain-marie* ne peut avoir que les différens degrés de chaleur de l'eau tiede, de l'eau chaude, de l'eau frémiſſante, & de l'eau boüillante. Il eſt vrai que la chaleur de l'eau boüillante n'eſt point une chaleur invariable; elle eſt différente ſelon que l'eau eſt différente, & ſuivant la différente peſanteur de l'air. L'eau boüillante qui tient en diſſolution des ſels, eſt plus chaude qu'une eau boüillante qui ſeroit ſimple & pure. *Voyez* DIGESTOIRE.

La chaleur de l'eau boüillante eſt plus grande quand le barometre eſt plus élevé, c'eſt-à-dire, quand l'air eſt plus peſant; & elle eſt moindre quand le barometre eſt plus bas, c'eſt-à-dire, quand l'air eſt plus léger. L'eau boüillante, ſur le ſommet d'une haute montagne, a moins de chaleur que l'eau boüillante dans un fond, parce que plus l'air eſt peſant, & plus il preſſe ſur la ſurface de l'eau, & par conſéquent plus il s'oppoſe à l'échappement des parties de feu qui ſont en mouvement dans l'eau, & qui la traverſent. C'eſt pourquoi la plus grande chaleur que puiſſe avoir l'eau, n'eſt pas dans le tems qu'elle bout le plus fort, c'eſt dans le premier inſtant qu'elle commence à boüillir. Ces connoiſſances ne ſont pas inutiles : il faut y faire attention pour certaines expériences.

On dit *bain de ſable* ou *de cendre*, lorſqu'au lieu d'eau, on met du ſable ou de la cendre. *Voyez nos figures de Chimie.*

Bains vaporeux, ſont *termes de Medecine*, qui ne ſignifient autre choſe que ce qu'on entend en Chimie par *bain de vapeur*. Le *bain vaporeux* eſt une eſpece d'étuve qui ſe fait en expoſant le malade à la vapeur chaude d'une eau medicinale, ou de décoctions d'herbes appropriées à la maladie qu'on veut guérir. (*M*)

BAIN, *en Chimie & à la monnoie*; on dit qu'un métal eſt en *bain*, lorſque le feu l'a mis en état de fluidité : c'eſt alors qu'on le remue, ou qu'on le braſſe avec des cuillieres de fer, ſi c'eſt argent ou cuivre : pour l'or, il ne ſe braſſe point avec le fer, mais avec une eſpece de quille faite de terre à creuſet, & cuite. *Voyez* BRASSER, BRASSOIR, QUILLE.

BAIN, eſt un terme générique; il ſe prend chez un grand nombre d'Artiſtes, & pour les liqueurs, & pour les vaiſſeaux dans leſquels ils donnent quelques préparations à leurs ouvrages.

BAIN *ou* BOUIN, *terme d'Architecture*; on dit *maçonner à bain* ou *à bouin de mortier*, lorſqu'on poſe les pierres, qu'on jette les moellons, & qu'on aſſied les pavés en plein mortier. (*P*)

BAIN, *mettre à bain, en Maçonnerie*, c'eſt employer à la liaiſon des parties d'un ouvrage, la plus grande quantité de plâtre qu'il eſt poſſible; on ſe ſert du mot *bain*, parce qu'alors les pierres ou moellons ſont entierement couverts & enduits de tout côté.

BAIN, c'eſt ainſi que *les Plumaſſiers* appellent une poelle de cuivre battu dans laquelle ils plongent ou jettent les plumes qu'ils veulent mettre en couleur. Ils donnent auſſi ce nom à la matiere colorante contenue dans la poelle.

BAIN, ſe dit *chez les Teinturiers*, ou de la cuve

qui contient les ingrédiens dans leſquels on met les étoffes pour les colorer, ou des ingrédiens même contenus dans la cuve ; ainſi l'on dit mettre au *bain*, & l'on dit auſſi *bain d'alun*, *bain de cochenille*, &c.

BAIN, (*chevaliers du*) *Hiſt. mod.* ordre militaire intitulé par Richard II. roi d'Angleterre, qui en fixa le nombre à quatre, ce qui n'empêcha pas Henri IV. ſon ſucceſſeur de l'augmenter de quarante-deux ; leur deviſe étoit *tres in uno*, trois en un ſeul, pour ſignifier les trois vertus théologales. Leur coûtume étoit de ſe baigner avant que de recevoir les éperons d'or : mais cela ne s'obſerva que dans le commencement, & s'abolit enſuite peu à peu, quoique le *bain* fût l'origine du nom de ces chevaliers, & que leurs ſtatuts portaſſent que c'étoit *pour acquérir une pureté de cœur & avoir l'ame monde*, c'eſt-à-dire pure. L'ordre de *chevaliers du bain* ne ſe confere preſque jamais, ſi ce n'eſt au couronnement des rois, ou bien à l'inſtallation d'un prince de Galles, ou d'un duc d'Yorc. Ils portent un ruban rouge en baudrier. *Camden* & d'autres écrivains diſent que Henri IV. en fut l'inſtituteur en 1399, à cette occaſion : ce prince étant dans le *bain*, un chevalier lui dit que deux veuves étoient venues lui demander juſtice ; & dans ce moment il ſauta hors du *bain*, en s'écriant, *que la juſtice envers ſes ſujets étoit un devoir préférable au plaiſir de ſe baigner*, & enſuite il créa un ordre des *chevaliers du bain :* cependant quelques auteurs ſoûtiennent que cet ordre exiſtoit long-tems avant Henri IV. & le font remonter juſqu'au tems des Saxons. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que le *bain*, dans la création des chevaliers, avoit été long-tems auparavant en uſage dans le royaume de France, quoiqu'il n'y eût point d'ordre de *chevaliers du bain*.

L'ordre des *chevaliers du bain*, après avoir été comme enſeveli pendant bien des années, commença de renaître ſous le regne de Georges premier, qui en créa ſolennellement un grand nombre. (*G*)

BAJON, ſ. m. on appelle ainſi ſur les rivieres la plus haute des planches ou des barres du gouvernail d'un bateau foncet. (*Z*)

* BAIONE. *Voyez* BAYONE.

BAIONE, dite *Baïona de Galizia*, (*Géog. anc. & mod.*) ville maritime d'Eſpagne, dans la Galice, à l'embouchure du Minho. Quelques Géographes la prennent pour les *Aquæ Celinæ* de Ptolomée ; d'autres veulent que ce ſoit Orenſe, ſur la même riviere que *Baïone :* ſa *long.* eſt 9. & ſa *lat.* 41. 54.

BAJOYERS *ou* JOUILLIERES, ſ. f. pl. (*Hydraul.*) ſont les aîles de maçonnerie qui revêtiſſent l'eſpace ou la chambre d'une écluſe fermée aux deux bouts par des portes ou des vannes que l'on leve à l'aide de cables qui filent ſur un treuil, que pluſieurs hommes maneuvrent.

On pratique le long des *bajoyers*, des contreforts, des enclaves pour loger les portes quand on les ouvre, & des pertuis pour communiquer l'eau d'une écluſe des deux côtés, ſans être obligé d'ouvrir ſes portes. (*K*)

* On donne auſſi, ſur les rivieres, le nom de *bajoyers* aux bords d'une riviere, près les culées d'un pont.

BAJOIRE, ſ. f. *à la Monnoie*, c'eſt une piece, ou médaille qui a pour effigie deux têtes de profil, qui ſemblent être appuyées l'une ſur l'autre, telle que l'on en voit de Louis & de Carloman, de Henri IV. & de Marie de Medicis.

BAJOUES *ou* COUSSINETS, ſ. f. plur. (*Arts méchaniques.*) ce ſont des éminences ou boſſages, qui tiennent aux jumelles d'une machine, telle que le *tire-plomb* dont les Vitriers ſe ſervent pour fondre le plomb qu'ils employent pour les vitres. *Voyez* TIRE-PLOMB.

BAIRAM, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom donné à la grande fête annuelle des Mahométans. *Voyez* FÊTE, *&c.* Quelques auteurs écrivent ce mot plus conformément à l'ortographe orientale *beiram ;* c'eſt originairement un mot Turc, qui ſignifie à la lettre *un jour de fête*, ou *une ſolennité*. C'eſt la pâque des Turcs.

Les Mahométans ont deux *bairams*, le *grand* & le *petit*, que Scaliger, Erpenius, Ricaut, Hyde, Chardin, Bobovius, & d'autres écrivains Européens, prennent ordinairement l'un pour l'autre, donnant à ce que les Turcs appellent *le petit bairam*, le nom de *grand ;* & au contraire. Le *petit bairam* dure trois jours, pendant leſquels tout travail ceſſe, & l'on s'envoye des préſens l'un à l'autre avec beaucoup de marques de joie. Si le lendemain du *ramadhan* ſe trouve ſi nébuleux & couvert qu'on ne puiſſe pas voir la nouvelle lune, on remet le *bairam* au lendemain : il commence ce jour-là, quand même la lune ſeroit encore cachée, & il eſt annoncé par des décharges de canon au ſérail, & au ſon des tambours & des trompettes dans les places publiques. En célébrant cette fête, les Turcs ſont dans leurs moſquées quantité de cérémonies, ou plûtôt de ſimagrées biſarres, & finiſſent par une priere ſolennelle contre les infideles, dans laquelle ils demandent que les princes Chrétiens ſoient extirpés ; qu'ils s'arment les uns contre les autres, & qu'ils donnent ainſi occaſion à la loi Mahométane de s'étendre. On ſe pardonne mutuellement les injures, & l'on s'embraſſe en diſant, *Dieu te donne la bonne pâque.*

Autant la rigueur du *ramadhan* a été extrême, autant la débauche & l'intempérance regne pendant les jours du *bairam :* ce ne ſont que feſtins & réjoüiſſances, tant dans le ſérail où le Sultan admet les grands de l'empire à lui baiſer la main, & marche avec eux en pompe juſqu'à la grande moſquée, que dans la ville, où tous les Turcs juſqu'aux plus pauvres, tuent des moutons, auxquels ils donnent le nom *d'agneau paſcal*, non ſur le même fondement que les Juifs, mais en mémoire du ſacrifice d'Abraham, dans lequel, diſent-ils, l'ange Gabriel apporta du ciel un mouton noir, qui depuis très-long-tems avoit été nourri en paradis, & qu'il mit en la place d'Iſaac. *Voyez* RAMADHAN. (*G*)

BAISÉ, *bout baiſé*. On donne, *dans les manufactures où l'on tire la ſoie*, le nom de *bout baiſé* à une portion de fils de ſoie, compoſée de deux fils ou davantage, qui ſe ſont appliqués l'un ſur l'autre, ſelon leur longueur pendant le tirage, & ſe ſont collés enſemble en ſe ſechant. Il eſt très-important d'éviter ce défaut. Une ſoie où les baiſemens de fils auroient été fréquens, ſe devideroit avec peine. *Voyez l'article* TIRAGE DE SOIE.

BAISÉ, adj. (*Paſſement.*) ſe dit du tiſſu d'un ouvrage qui a été peu frappé par le battant, & où la trame n'eſt pas ſerrée. Le *baiſé* eſt poſitivement le contraire de *frappé*. *Voyez* FRAPPÉ.

BAISE-MAIN, ſ. m. (*Hiſt. anc. & mod.*) marque d'honneur ou de reſpect preſqu'univerſellement répandue par toute la terre, & qui a été également partagée entre la religion & la ſociété. Dès les tems les plus reculés, on ſaluoit le ſoleil, la lune & les étoiles, en baiſant la main. Job ſe défend de cette ſuperſtition : *ſi vidi ſolem..... aut lunam..... & oſculatus ſum manum meam ore meo.* On rendoit le même honneur à Baal. Lucien, après avoir parlé des différentes ſortes de ſacrifices que les perſonnes riches offroient aux dieux, ajoûte que les pauvres les adoroient par de ſimples *baiſe-mains*. Pline de ſon tems mettoit cette même coûtume au nombre des uſages dont on ignoroit l'origine : *In adorando*, dit-il, *dexteram ad oſculum referimus.* Dans l'Egliſe même, les évêques & les officians donnent leur main à baiſer aux autres miniſtres qui les ſervent à l'autel.

Dans la ſociété, l'action de baiſer la main a toû-

jours été regardée comme un formulaire muet, pour assûrer les reconciliations, demander des graces, remercier de celles qu'on a reçûes, marquer sa vénération à ses supérieurs. Dans Homere, le vieux Priam baise les mains d'Achille, lorsqu'il le conjure de lui rendre le corps de son fils Hector. Chez les Romains, les tribuns, les consuls, les dictateurs donnoient leur main à baiser à leurs inférieurs, ce que ceux-ci appelloient *accedere ad manum*. Sous les empereurs cette conduite devint un devoir essentiel, même pour les grands; car les courtisans d'un rang inférieur étoient obligés de se contenter d'adorer la pourpre en se mettant à genoux, pour toucher la robe du prince avec la main droite, qu'ils portoient ensuite à leur bouche: honneur qui ne fut ensuite accordé qu'aux consuls & aux premiers officiers de l'empire, les autres se contentant de saluer le prince de loin en portant la main à la bouche, comme on le pratiquoit en adorant les dieux.

La coûtume de baiser la main du prince est en usage dans presque toutes les cours de l'Europe, & sur-tout en Espagne, où dans les grandes cérémonies les grands sont admis à baiser la main du roi. Dapper, dans son Afrique, assûre que les Negres sont en possession de témoigner leurs respects pour leurs princes ou chefs par des *baise-mains*. Et Fernand Cortez trouva cette pratique établie au Mexique, où plus de mille seigneurs vinrent le saluer en touchant d'abord la terre avec leurs mains, & les portant ensuite à leur bouche. (G)

BAISE-MAIN, *en Droit*, signifie l'offrande qu'on donne aux curés. Les curés de Paris, dit-on en ce sens, n'ont point la dixme; ils n'ont que le *baise-main*. Cette expression vient de ce qu'autrefois en se présentant à l'offrande, on baisoit la main du célébrant. (*H*)

BAISER, *terme de Géometrie*. On dit que deux courbes ou deux branches de courbes se *baisent*, lorsqu'elles se touchent en tournant leurs concavités vers le même côté; c'est-à-dire, de maniere que la concavité de l'une regarde la convexité de l'autre: mais si l'une tourne sa concavité d'un côté, & l'autre d'un autre côté, ou ce qui revient au même, si les deux convexités se regardent, alors on dit simplement qu'elles se touchent. Ainsi le point *baisant* & le point *touchant* sont différens.

On employe plus particulierement le terme de *baiser*, pour exprimer le contact de deux courbes qui ont la même courbure au point de contact, c'est-à-dire, le même rayon de développée. Le *baisement* s'appelle encore alors *osculation*. *V.* OSCULATION, DÉVELOPPÉE, COURBURE, *&c.* (*O*)

* BAISSAN, (*Géog.*) ville d'Afrique dans la Barbarie, à seize milles de Tripoli.

* BAISSER, *abaisser*, (*Gramm.*) *Baisser* se dit des objets qu'on veut placer plus bas, dont on a diminué la hauteur, & de certains mouvemens du corps. On *baisse* une poutre, on *baisse* les yeux. *Abaisser* se dit des choses faites pour en couvrir d'autres; *abaisser* le dessus d'une cassette; *abaisser* les paupieres. *Exhausser*, *élever*, sont les opposés de *baisser*; *lever*, *relever*, sont les opposés d'*abaisser*. *Baisser* est quelquefois neutre, *abaisser* ne l'est jamais. On *baisse* en diminuant; on se *baisse* en se courbant; on s'*abaisse* en s'humiliant. Les rivieres *baissent*; les grandes personnes sont obligées de se *baisser* pour passer par des endroits moins élevés qu'eux; il est quelquefois dangereux de s'*abaisser*. *Synon. Franç.*

BAISSER *les hanches*, se dit, *en Manege*, du cheval. *Voyez* HANCHES.

BAISSER *la lance*, *voyez* LANCE. (*V*)

* BAISSER *la vigne*, (*Agriculture.*) c'est lier les branches taillées à l'échalas.

BAISSIERE, s. f. (*Vinaigrier.*) c'est ainsi qu'on appelle cette liqueur trouble & chargée qui couvre la lie de l'épaisseur de quelques lignes, plus ou moins, lorsqu'un tonneau d'huile ou de liqueur fermentée, quelle qu'elle soit, tire à sa fin. On dit *baissiere* de vin, de cidre, de bierre.

BAISSOIRS, s. m. pl. c'est le nom qu'on donne *dans les Salines* aux réservoirs ou magasins d'eau. Le bâti en est de bois de chêne & de madriers fort épais, contenus par de pareilles pieces de chêne qui leur sont adossées par le milieu. La superficie de ces magasins est garnie & liée de poutres aussi de chêne, d'un pié d'épaisseur, & placées à un pié de distance les unes des autres. Les planches & madriers qui les composent, sont garnis dans leurs joints de chantouilles de fer, de mousse & d'étoupe, poussées à force avec le ciseau, & goudronnées. Le bâti est élevé au-dessus du niveau des poelles. Ce magasin d'eau est divisé en deux *baissoirs*, ou parties inégales, qui abreuvent à Moyenvic cinq poelles par dix conduits. *Voy.* la quantité d'eau & le toisé de ces *baissoirs*, à l'article SALINE. Elles sont élevées au-dessus du niveau des poelles, & supportées par des murs d'appui distans les uns des autres de trois piés ou environ; ce qui en assûre la solidité. *Voyez Pl. I. des Salines*; *8*, *8*, les auges qui condisent les eaux aux *baissoirs*.

BAJULE, *bajulus*, (*Hist. anc.*) nom d'un magistrat du bas Empire. On croit que c'étoit le nom qu'on donnoit aux personnes chargées de l'éducation du présomptif héritier de la couronne dans l'empire de Constantinople; & l'on tire ce mot du Latin *bajulare*, porter; comme pour signifier que les instituteurs de ce prince l'avoient *porté entre leurs bras*, & on en distinguoit de plusieurs degrés. Le précepteur portoit le titre de *grand bajule*, & celui de *bajule* simplement étoit donné aux soûprécepteurs. Si l'expression n'étoit pas noble, elle étoit du moins énergique pour insinuer que l'éducation d'un prince est un fardeau bien redoutable.

BAJULE, (*Hist. mod.*) ministre d'état chargé du poids des affaires. Notre histoire remarque que Charlemagne donna Arnoul pour *bajule*, c'est-à-dire pour ministre à son fils Louis d'Aquitaine; & les Italiens entendent par *bajule* d'un royaume, ce que les Anglois nomment *protecteur*, & ce que nous appellons *régent du royaume* dans une minorité.

BAIVE, s. m. (*Hist. mod.*) faux dieu des Lapons idolatres, qu'ils adorent comme l'auteur de la lumiere & de la chaleur. On dit communément que c'est le soleil; d'autres croyent que c'est le feu; & quelques-uns rapportent qu'autrefois parmi ces peuples, le grand dieu Thor étoit appellé *Thiermes* ou *Aijke*, quand ils l'invoquoient pour la conservation de leur vie, & pour être défendus contre les insultes des démons; mais qu'il étoit nommé *Baive* lorsqu'ils lui demandoient de la lumiere & de la chaleur. Ces idolatres n'ont aucune figure particuliere de ce dieu, soit parce qu'il est visible de lui-même, ou plûtôt parce que selon les plus intelligens dans les mysteres de cette superstition, Thor & *Baive* ne sont qu'une même divinité, adorée sous différens aspects. Scheffer, *hist. de Laponie.* (*G*)

* BAKAN, (*Géog.*) ville de Perse dans le Chirvan, à l'extrémité du golfe de Guillan, sur la mer Caspienne. *Long. 89. lat. 40. 20.*

* BAKINGLE, (*Géog.*) l'une des Philippines, dans l'océan de la Chine; elle a douze ou quinze lieues de tour.

BAKISCH, *voyez* BACAR.

* BALAAT, *ou* BAALATH, (*Géog. sainte.*) ville de Palestine, dans la tribu de Dan.

BALADIN, s. m. *danseur*, *farceur*, *bouffon*, qui en dansant, en parlant ou en agissant, fait des postures de bas comique. Le bon goût sembloit avoir banni des spectacles de France ces sortes de caracteres, qui y étoient autrefois si en usage. L'opera comique les y

avoit fait revivre. La ſageſſe du gouvernement en aboliſſant ce ſpectacle, auſſi dangereux pour les mœurs que préjudiciable au progrès & à la perfection du goût, les a ſans doute bannis pour jamais. *Voyez* OPERA COMIQUE.

BALADOIRE, adj. *danſe baladoire*, il ſe décline: ce ſont les danſes contre leſquelles les ſaints canons, les peres de l'Egliſe & la diſcipline eccléſiaſtique ſe ſont élevés avec tant de force: les Payens mêmes réprouvoient ces danſes licencieuſes. Les danſeurs & les danſeuſes les exécutoient avec les pas & les geſtes les plus indécens. Elles étoient en uſage les premiers jours de l'an & le premier jour de Mai. *Voy.* DANSE.

Le pape Zacharie en 744 fit un decret pour les abolir, ainſi que toutes les danſes qui ſe faiſoient ſous prétexte de la danſe ſacrée.

Il y a pluſieurs ordonnances de nos rois qui les défendent, comme tendantes à la corruption totale des mœurs. *Recueil d'édits, ordonnances & déclarations des rois de France.* (*B*)

* BALAGANSKOI, (*Géog.*) ville des Moſcovites dans la Sibérie, partie de la grande Tartarie; elle eſt ſur la riviere d'Angara, au *114 degré de longit. & au 59 de lat.*

* BALAGNE, (LA) *Géog.* petite contrée ſeptentrionale de l'île de Corſe: Calvi en eſt la capitale.

* BALAGUATE *ou* BALAGATE, province d'Aſie au Mogol: Aurengabad en eſt la capitale.

* BALAGUER, (*Géog.*) ville d'Eſpagne dans la Catalogne, ſur la Segre. *Long. 18. 28. lat. 41. 38.*

* BALAI, ſ. m. en général, inſtrument deſtiné principalement à ramaſſer des ordures éparſes, & à en nettoyer les corps ou les lieux. Les *balais* domeſtiques ſont faits, ou de petites branches de bouleau & de genêt attachées avec trois liens d'oſier ou de châtaigner, à l'extrémité d'un gros manche de bois long & rond: ou de joncs ficellés & fixés ſur le manche avec un clou; on les poiſſe ſur la ficelle quand ils doivent ſervir aux cochers & palfreniers: ou de barbe de roſeaux, ou de plumes, ou de crins, ou poils de ſanglier collés avec de la poix de Bourgogne dans une large patte de bois percée de pluſieurs trous, & emmanchée d'un long bâton placé perpendiculairement au milieu de la patte. Ce ſont des Bucherons qui font les premiers, & les Vergetiers qui font les ſeconds. Les *balais* de bouleau ſervent à nettoyer les cours, les cuiſines, les rues, & tous les endroits où il s'amaſſe de groſſes ordures. Les *balais* de crin ou de poil ne s'employent que dans les appartemens frottés, où il ſe fait plus de pouſſiere que d'ordure. Les *balais* de plumes, ſelon que le manche en eſt court ou long, retiennent le nom de *balai*, ou s'appellent *houſſoirs*. Les *balais* de plumes ſervent pour les glaces & les meubles, & ce ſont auſſi les Vergetiers qui les font.

Les Orfevres groſſiers donnent le nom de *balai* à un vieux linge attaché au bout d'un bâton qui leur ſert à nettoyer l'enclume.

Il y a encore d'autres ſortes de *balais:* mais l'uſage & la forme en ſont ſi connus, qu'il ſeroit inutile d'en faire mention plus au long.

BALAI DU CIEL, *en Marine*, c'eſt le vent de nord-eſt, qu'on appelle ainſi à cauſe qu'il nettoye le ciel de nuages. (*Z*)

BALAI, (*Chirurgie.*) *broſſes* ou *vergettes de l'eſtomac*, inſtrument dont on peut ſe ſervir fort utilement pour repouſſer quelques corps étrangers arrêtés dans l'œſophage, les retirer s'il eſt poſſible, ou changer leur mauvaiſe détermination en une meilleure.

Cet inſtrument eſt compoſé d'un petit faiſceau de ſoies de cochon, les plus molles & les plus ſouples, attachées à une tige de fil de fer ou de léton flexible. *Voyez Pl. XXVIII. fig. 2.* il a été inventé pour balayer l'eſtomac, & provoquer le vomiſſement.

Pour en faire uſage, on fait avaller au malade un verre d'eau chaude, afin de délayer les mucoſités glaireuſes qui ſéjournent dans l'eſtomac; on trempe le petit *balai* dans quelque liqueur convenable, on l'introduit dans l'œſophage, & on le conduit doucement & avec précaution juſque dans l'eſtomac; on lui fait faire des mouvemens en divers ſens de haut en bas & de bas en haut, comme on fait au piſton d'une ſeringue; puis on retire tout-à-fait l'inſtrument: le malade rejette la liqueur qu'il a bûe, & les humeurs que le *balai* a détachées des parois de l'eſtomac.

Les Medecins étrangers qui ſe ſervent de cet inſtrument, recommandent de réitérer cette opération de tems en tems: ils prétendent que ce remede, qu'ils regardent comme excellent & ſupérieur à tous les purgatifs, eſt capable ſeul de conduire les hommes à une extrême vieilleſſe, ſi on le répete d'abord toutes les ſemaines, puis tous les quinze jours, & enfin régulierement tous les mois. Ces belles promeſſes n'ont encore ſurpris la bonne foi de perſonne en France.

M. Houſtet, membre de l'Académie royale de Chirurgie, a vû en Allemagne un homme qui ſe ſervoit de cet inſtrument pour gagner de quoi vivre: il ſe l'introduiſoit dans l'eſtomac; il le tournoit en diverſes manieres, comme font les cabaretiers lorſqu'ils rincent leurs bouteilles avec leur goupillon: cet homme le retiroit enſuite, & rejettoit par le vomiſſement la liqueur qu'il bûvoit auparavant. (*Y*)

BALAI, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on nomme *en Fauconnerie* la queue de l'oiſeau.

BALAIEURS PUBLICS, (*Police.*) gens établis par la police pour le nettoyement des places & des marchés. *Voyez* PLACIER.

BALAIEUR *d'un navire, terme de Marine;* c'eſt celui qui eſt chargé de le tenir net.

BALAIS, (*Hiſt. nat.*) *rubis balais, rubinus balaſſius*, pierre précieuſe mêlée de rouge & d'orangé. On a donné à ce rubis le nom de *balais*, pour le diſtinguer des autres rubis. *Voyez* RUBIS.

On a prétendu dériver le mot *balais* du nom d'un royaume où il ſe trouve de ces rubis, & qui eſt ſitué en terre-ferme, entre ceux de Pégu & de Bengale. Il y a eu encore d'autres opinions ſur cette étymologie. (*I*)

* BALAMBUAN, *ou* PALAMBUAN, (*Géog. mod.*) ville d'Aſie dans les Indes, ſur la côte orientale de l'île de Java, dans le pays de même nom, dont elle eſt capitale. *Longit. 133. lat. méridion. 7. 30.*

BALANCE, ſ. f. eſt l'une des ſix puiſſances ſimples *en Méchanique*, ſervant principalement à faire connoître l'égalité ou la différence de poids dans les corps peſans, & par conſéquent leur maſſe ou leur quantité de matiere.

Il y a deux ſortes de *balances*, l'*ancienne* & la *moderne.*

L'*ancienne* ou la *romaine*, appellée auſſi *peſon*, conſiſte en un levier qui ſe meut ſur un centre, & qui eſt ſuſpendu près d'un des bouts. D'un côté du centre on applique le corps qu'on veut peſer; de l'autre côté l'on ſuſpend un poids qui peut gliſſer le long du levier, & qui tient la *balance* en équilibre; & la valeur du poids à peſer s'eſtime par les diviſions qui ſont marquées aux différens endroits où le poids gliſſant eſt arrêté.

La *balance moderne*, qui eſt celle dont on ſe ſert communément aujourd'hui, conſiſte en un levier ſuſpendu préciſément par le milieu: il y a un plat ou baſſin ſuſpendu par une corde à chacun des deux bouts du levier, dans l'un & l'autre cas le levier eſt appellé *jugum, traverſant* ou *fléau*, dont les deux moitiés qui ſont de l'un & de l'autre côté de l'axe ſe nomment *brachia*, ou *les bras;* la partie par où l'on tient

tient *trutina*, *anſe* ou *chaſſe*; la ligne ſur laquelle le levier tourne, ou qui en diviſe les bras, s'appelle l'*axe*, ou *eſſieu*; & quand on la conſidere relativement à la longueur des bras, on ne la regarde que comme un point, & on l'appelle *le centre de la balance*; les endroits où ſe placent les poids ſe nomment *points de ſuſpenſion*, ou *d'application*.

Le petit ſtyle perpendiculaire au fléau, & qui fait connoître, ou que les corps ſont en équilibre, ou qu'ils peſent plus l'un que l'autre, s'appelle l'*aiguille*, en Latin *examen*.

Ainſi dans la *balance romaine*, le poids qui ſert à contrebalancer ceux qu'on veut connoître, eſt le même, mais s'applique à différens points; au lieu que dans la *balance ordinaire* le contrepoids varie, & le point d'application eſt toûjours le même.

Le principe ſur lequel la conſtruction de l'une & l'autre *balance* eſt fondée, eſt le même, & ſe peut comprendre par ce qui ſuit.

Théorie de la balance. Le levier AB (*Voy. Plan. de Méchan. fig. 9.*) eſt la principale partie de la *balance*: c'eſt un levier du premier genre, & qui au lieu d'être poſé ſur un appui en C, centre de ſon mouvement, eſt ſuſpendu par une verge, qui eſt attachée au point C; de ſorte que le méchaniſme de la *balance* dépend du même théorème que celui du levier. *Voy.* LEVIER.

Donc comme le poids connu eſt à l'inconnu, ainſi la diſtance depuis le poids inconnu juſqu'au centre du mouvement eſt à la diſtance où doit être le poids connu, pour que les deux poids ſe tiennent l'un l'autre en équilibre; & par conſéquent le poids connu fait connoître la valeur du poids inconnu.

Car comme la *balance* eſt un vrai levier, ſa propriété eſt la même que celle du levier; ſavoir, que les poids qui y ſont ſuſpendus, doivent être en raiſon inverſe de leurs diſtances à l'appui, pour être en équilibre. Mais cette propriété du levier que l'expérience nous manifeſte, n'eſt peut-être pas une choſe facile à démontrer en toute rigueur. Il en eſt à peu-près de ce principe comme de celui de l'équilibre; on ne voit l'équilibre de deux corps avec toute la clarté poſſible que lorſque les deux corps ſont égaux, & qu'ils tendent à ſe mouvoir en ſens contraire avec des vîteſſes égales. Car alors il n'y a point de raiſon pour que l'un ſe meuve plûtôt que l'autre; & ſi l'on veut démontrer rigoureuſement l'équilibre lorſque les deux corps ſont inégaux, & tendent à ſe mouvoir en ſens contraire avec des vîteſſes qui ſoient en raiſon inverſe de leurs maſſes, on eſt obligé de rappeller ce cas au premier, où les maſſes & les vîteſſes ſont égales. De même on ne voit bien clairement l'équilibre dans la *balance*, que quand les bras en ſont égaux & chargés de poids égaux. La meilleure maniere de démontrer l'équilibre dans les autres cas, eſt peut-être de les ramener à ce premier, ſimple & évident par lui-même. C'eſt ce qu'a fait M. Newton dans le premier livre de ſes *Principes*, *ſection premiere*.

Soient, dit-il, (*fig. 3. n°. 4. Méch.*) OK, OL, des bras de levier inégaux, auxquels ſoient ſuſpendus les poids A, P; ſoit fait $OD = OL$, le plus grand des bras, la difficulté ſe réduit à démontrer que les poids A, P, attachés au levier LOD, ſont en équilibre. Il faut pour cela que le poids P ſoit égal à la partie du poids A qui agit ſuivant la ligne DC perpendiculaire à OD; car les bras OL, OD, étant égaux, il faut que les forces qui tendent à les mouvoir, ſoient égales, pour qu'il y ait équilibre. Or l'action du poids A, ſuivant DC, eſt au poids A, comme DC à DA, c'eſt-à-dire, comme OK à OD. Donc la force du poids A ſuivant $DC = \frac{A \times OK}{OD}$. Et comme cette force eſt égale au poids P, & que $OL = OD$, on aura $\frac{A \times OK}{OL} = P$, c'eſt-à-dire, que les poids A, P, doivent être en raiſon des bras de levier OL, OK, pour être en équilibre.

Mais en démontrant ainſi les propriétés du levier, on tombe dans un inconvénient: c'eſt qu'on eſt obligé alors de changer le levier droit en un levier recourbé & briſé en ſon point d'appui, comme on le peut voir dans la démonſtration précédente; de ſorte qu'on ne démontre les propriétés du levier droit à bras inégaux que par celles du levier courbe, ce qui ne paroît pas être dans l'analogie naturelle. Cependant il faut avoüer que cette maniere de démontrer les propriétés du levier eſt peut-être la plus exacte & la plus rigoureuſe de toutes celles qu'on a jamais données.

Quoi qu'il en ſoit, c'eſt une choſe aſſez ſinguliere que les propriétés du levier courbe, c'eſt-à-dire dont les bras ne ſont pas en ligne droite, ſoient plus faciles à démontrer rigoureuſement que celles du levier droit. L'auteur du traité de *Dynamique*, imprimé à Paris en 1743, a réduit l'équilibre dans le levier courbe à l'équilibre de deux puiſſances égales & directement oppoſées: mais comme ces puiſſances égales & oppoſées s'évanoüiſſent dans le cas du levier droit, la démonſtration pour ce dernier cas ne peut être tirée qu'indirectement du cas général.

On pourroit démontrer les propriétés du levier droit dont les puiſſances ſont paralleles, en imaginant toutes ces puiſſances réduites à une ſeule, dont la direction paſſe par le point d'appui. C'eſt ainſi que M. Varignon en a uſé dans ſa *Méchanique*. Cette méthode entre pluſieurs avantages, a celui de l'élégance & de l'uniformité: mais n'a-t-elle pas auſſi, comme les autres, le défaut d'être indirecte, & de n'être pas tirée des vrais principes de l'équilibre? Il faut imaginer que les directions des puiſſances prolongées concourent à l'infini; les réduire enſuite à une ſeule par la décompoſition, & démontrer que la direction de cette derniere paſſe par le point d'appui. Doit-on s'y prendre de cette maniere pour prouver l'équilibre de deux puiſſances égales appliquées ſuivant des directions paralleles à des bras égaux de levier? Il ſemble que cet équilibre eſt auſſi ſimple & auſſi facile à concevoir, que celui de deux puiſſances oppoſées en ligne droite, & que nous n'avons aucun moyen direct de réduire l'un à l'autre. Or, ſi la méthode de M. Varignon pour démontrer l'équilibre du levier eſt indirecte dans un cas, elle doit auſſi l'être néceſſairement dans l'application au cas général.

Si l'on diviſe les bras d'une *balance* en parties égales, une once appliquée à la neuvieme diviſion depuis le centre, tiendra en équilibre trois onces qui ſeront à la troiſieme de l'autre côté du centre; & deux onces à la ſixieme diviſion agiſſent auſſi fortement que trois à la quatrieme, &c. L'action d'une *puiſſance* qui fait mouvoir une *balance*, eſt donc en raiſon compoſée de cette même *puiſſance*, & de ſa diſtance du centre.

Il eſt bon de remarquer ici que le poids preſſe également le point de ſuſpenſion, à quelque diſtance qu'il en ſoit ſuſpendu, & tout comme s'il étoit attaché immédiatement à ce point; car la corde qui ſuſpend ce poids en eſt également tendue à quelque endroit que le poids y ſoit placé.

On ſent bien au reſte que nous faiſons ici abſtraction du poids de la corde, & que nous ne la regardons que comme une ligne ſans épaiſſeur; car le poids de la corde s'ajoûte à celui du corps qui y eſt attaché, & peut faire un effet très-ſenſible, ſi la corde eſt d'une longueur conſidérable.

Une *balance* eſt dite être en équilibre, quand les actions des poids ſur les bras de la *balance* pour la

mouvoir, ſont égales, de maniere qu'elles ſe détruiſent l'une l'autre. Quand une *balance* eſt en équilibre, les poids qui ſont de part & d'autre ſont dits *équipondérans*, c'eſt-à-dire, qui ſe contrebalancent. Des poids inégaux peuvent ſe contrebalancer auſſi : mais il faut pour cela que leurs diſtances du centre ſoient en raiſon réciproque de ces poids ; enſorte que ſi l'on multiplie chaque poids par ſa diſtance, les produits ſoient égaux : c'eſt ſur quoi eſt fondée la conſtruction de la *balance romaine*, ou *peſon*. *Voyez* ROMAINE, *ou* PESON.

Par exemple, dans une *balance* dont les bras ſont fort inégaux, un baſſin étant ſuſpendu au bras le plus court, & un autre au plus long bras diviſé en parties égales : ſi l'on met un poids dans le baſſin attaché au plus petit bras, & qu'en même tems on place un poids connu, par exemple une once, dans le baſſin attaché au plus long bras, & qu'on faſſe gliſſer ce baſſin ſur le plus long bras juſqu'à ce que les deux poids ſoient en équilibre ; le nombre des diviſions entre le point d'appui & le poids d'une once, indiquera le nombre d'onces que peſe le corps, & les ſous-diviſions marqueront le nombre de parties de l'once. C'eſt encore ſur le même principe qu'eſt fondée la *balance trompeuſe*, laquelle trompe par l'inégalité des bras ou des baſſins : par exemple, prenez deux baſſins de balance dont les poids ſoient inégaux dans la proportion de 10 à 9, & ſuſpendez l'un & l'autre à des diſtances égales ; alors ſi vous prenez des poids qui ſoient l'un à l'autre comme 9 à 10, & que vous mettiez le premier dans le premier baſſin, & l'autre dans le ſecond, ils pourront être en équilibre.

Pluſieurs poids ſuſpendus à différentes diſtances d'un côté, peuvent ſe tenir en équilibre avec un poids ſeul qui ſera de l'autre côté ; pour cet effet, il faudra que le produit de ce poids par ſa diſtance du centre, ſoit égal à la ſomme des produits de tous les autres poids multipliés chacun par ſa diſtance du centre.

Par exemple, ſi on ſuſpend trois poids d'une once chacun à la deuxieme, troiſieme, & cinquieme diviſion, ils feront équilibre avec le poids d'une once appliqué de l'autre côté du point d'appui à la diſtance de la dixieme diviſion. En effet, le poids d'une once appliqué à la deuxieme diviſion, fait équilibre avec le poids d'un cinquieme d'once appliqué à la dixieme diviſion. De même le poids d'une once appliqué à la troiſieme diviſion, fait équilibre à $\frac{3}{10}$ d'once appliqués à la dixieme diviſion, & le poids d'une once à la cinquieme diviſion fait équilibre au poids d'une demi-once à la dixieme diviſion ; or un cinquieme d'once avec $\frac{3}{10}$ d'once & une demi-once, font une once entiere. Donc une once entiere appliquée à la dixieme diviſion, fait ſeule équilibre à 3 onces appliquées aux diviſions 2, 3, & 5, de l'autre côté du point d'appui.

Donc auſſi pluſieurs poids appliqués des deux côtés en nombre inégal, ſeront en équilibre, ſi étant multipliés chacun par ſa diſtance du centre, les ſommes des produits de part & d'autre ſont égales ; & ſi ces ſommes ſont égales, il y aura équilibre.

Pour prouver cela par l'expérience, ſuſpendez un poids de deux onces à la cinquieme diviſion, & deux autres chacun d'une once à la deuxieme & à la ſeptieme ; de l'autre côté ſuſpendez deux poids d'une once auſſi chacun à la neuvieme & dixieme diviſion. Ces deux tiendront en équilibre les trois autres ; la démonſtration en eſt à peu-près la même que de la propoſition précédente.

Pour qu'une *balance* ſoit juſte, il faut que les points de ſuſpenſion ſoient exactement dans la même ligne que le centre de la *balance*, & qu'ils en ſoient également diſtans ; il faut auſſi que les bras ſoient de longueur convenable, afin qu'on s'apperçoive plus aiſément s'ils ſont égaux, & que l'erreur qui peut réſulter de leur inégalité, ſoit au moins fort petite ; qu'il y ait le moins de frottement qu'il eſt poſſible autour du point fixe ou centre de la *balance*. Quand une *balance* eſt trompeuſe, ſoit par l'inégalité de ſes bras, ſoit par celle de ſes baſſins, il eſt bien aiſé de s'en aſſûrer : il n'y a qu'à changer les poids qui ſont dans chaque baſſin, & les mettre l'un à la place de l'autre ; ces poids qui étoient auparavant en équilibre, ceſſeront alors d'y être ſi la *balance* eſt trompeuſe. *Voyez* APPUI.

BALANCE *de M. de Roberval*, eſt une ſorte de levier, où des poids égaux ſont en équilibre, quoiqu'ils paroiſſent ſitués à des extrémités de bras de leviers inégaux. *Voyez* LEVIER.

BALANCE HYDROSTATIQUE, eſt une eſpece de *balance* qu'on a imaginée, pour trouver la peſanteur ſpécifique des corps liquides & ſolides. *Voyez* GRAVITÉ, *ou* PESANTEUR SPÉCIFIQUE.

Cet inſtrument eſt d'un uſage conſidérable pour connoître les degrés d'alliage des corps de toute eſpece, la qualité & la richeſſe des métaux, mines, mineraux, *&c.* les proportions de quelque mêlange que ce ſoit, *&c.* la peſanteur ſpécifique étant le ſeul moyen de juger parfaitement de toutes ces choſes. *Voyez* POIDS, MÉTAL, OR, ALLIAGE, *&c.*

L'uſage de la *balance hydroſtatique* eſt fondé ſur ce théorème d'*Archimede*, qu'un corps plus peſant que l'eau, peſe moins dans l'eau que dans l'air, du poids d'une maſſe d'eau de même volume que lui. D'où il ſuit que ſi l'on retranche le poids du corps dans l'eau, de ſon poids dans l'air, la différence donnera le poids d'une maſſe d'eau égale à celle du ſolide propoſé.

Cet inſtrument eſt repréſenté dans les Planches d'*Hydroſtatique*, *fig. 34.* & n'a pas beſoin d'une deſcription fort ample. On peſe d'abord dans l'air le poids *E*, qui n'eſt autre choſe qu'un plateau garni ou couvert de différens poids, & le poids qu'on veut meſurer, lequel eſt ſuſpendu à l'extrémité du bras *F* ; enſuite on met ce dernier poids dans un fluide, & on voit par la quantité de poids qu'il faut ôter de deſſus la plateau *E*, combien le poids dont il s'agit a perdu, & par conſéquent combien peſe un volume de fluide égal à celui du corps.

Pour peſer un corps dans l'eau, on le met quelquefois dans le petit ſceau de verre *IK*, & alors on ne doit pas oublier de couler le plateau *R* ſur le petit plateau quarré *H*, afin que le poids de ce plateau, qui eſt égal à celui du volume d'eau, dont le ſceau occupe la place, puiſſe rétablir l'équilibre.

A l'égard des gravités ſpécifiques des fluides, on ſe ſert pour cela d'une petite boule de verre *G*, de la maniere ſuivante.

Pour trouver la peſanteur ſpécifique d'un fluide, ſuſpendez à l'extrémité d'un des bras *F* un petit baſſin, & mettez dedans la boule *G* ; rempliſſez enſuite les deux tiers d'un vaiſſeau cylindrique *OP*, avec de l'eau commune : lorſque vous aurez mis la boule dedans, il faudra mettre ſur le plateau *E*, de petits poids, juſqu'à ce que les bras *E*, *F*, demeurent dans une poſition horiſontale.

Ainſi l'excès du poids de la boule ſur celui d'un égal volume d'eau, ſe trouvera contrebalancé par les poids ajoûtés au plateau *E*, ce qui la fera demeurer en équilibre au milieu de l'eau. Or concevons à préſent cette boule ainſi en équilibre, comme ſi elle étoit réellement une quantité d'eau congelée dans la même forme : ſi à la place de l'eau qui environne cette partie congelée, nous ſubſtituons quelqu'autre liqueur de différente peſanteur, l'équilibre ne doit plus ſubſiſter, il faudra donc pour le rétablir, mettre des poids ſur celui des plateaux *E*, *F*, de la *balance* qui ſera le plus foible.

Ces poids qu'il aura fallu ajoûter dans la *balance*,

ſeront la différence en gravité de deux quantités, l'une d'eau, l'autre de la liqueur qu'on a voulu examiner, & dont le volume eſt égal à celui de la boule de verre. Suppoſons donc que le poids du volume d'eau dont la boule occupe la place, ſoit de 803 grains; ſi nous ajoûtons à ce nombre celui des grains qu'il aura fallu ajoûter ſur le plateau auquel la boule eſt attachée, ou ſi nous ôtons de 803 grains le nombre de ceux qu'il auroit fallu mettre ſur le plateau oppoſé, le reſte ſera le poids du volume du fluide égal à celui de la boule, & la gravité ſpécifique de l'eau ſera à celle de ce fluide comme 803 eſt à ce reſte; enfin ſi on diviſe ce même reſte par 803, le quotient exprimera la gravité ſpécifique du fluide, l'unité exprimant celle de l'eau.

Pour rendre ceci plus ſenſible par un exemple, ſuppoſons qu'on veuille ſavoir la gravité du lait: plongeant dans cette liqueur la boule telle qu'elle eſt attachée à la *balance*, on trouve qu'il faut mettre 28 grains ſur le plateau auquel elle eſt ſuſpendue, pour rétablir l'équilibre: ajoûtant donc 28 grains à 803, la ſomme ſera 831; & ainſi la gravité ſpécifique du lait ſera à celle de l'eau, comme 803 à 831. On peut donc par le moyen de la *balance hydroſtatique*: 1°. connoître la peſanteur ſpécifique d'une liqueur: 2°. comparer les peſanteurs ſpécifiques de deux liqueurs: 3°. comparer les gravités ſpécifiques de deux corps ſolides; car ſi deux corps ſolides peſent autant l'un que l'autre dans l'air, celui qui a le plus de peſanteur ſpécifique, peſera davantage dans l'eau: 4°. comparer la gravité ſpécifique d'un corps ſolide avec celle d'une liqueur; car la gravité ſpécifique du corps eſt à celle de la liqueur, comme le poids du corps dans l'air eſt à ce qu'il perd de ſon poids dans la liqueur. *Voyez auſſi* ARÉOMETRE.

Le Docteur *Hook* a imaginé une *balance hydroſtatique* qui peut être d'une grande utilité pour examiner la pureté de l'eau, *&c.* Elle conſiſte en un ballon de verre d'environ trois pouces de diametre, lequel a un col étroit d'une demi-ligne de diametre: on charge ce ballon de *minium* afin de le rendre tant ſoit peu plus peſant qu'un pareil volume d'eau; on le trempe enſuite dans l'eau après l'avoir attaché au bras d'une exacte *balance*, qui a un contrepoids à l'autre bras. Cela fait, on ne ſauroit ajoûter à l'eau la plus petite quantité de ſel, que le col du ballon ne s'éleve au-deſſus de l'eau d'un demi-pouce plus qu'il n'étoit d'abord. En effet, l'eau devenant plus peſante par l'addition du ſel, le ballon qui y étoit auparavant en équilibre, doit s'élever. *Tranſact. Philoſoph. n°. 197.*

Pluſieurs ſavans ſe ſont donné la peine de rédiger en table les peſanteurs d'un grand nombre de matieres tant ſolides que fluides: on doit aſſûrément leur ſavoir gré de ce travail, & l'on en ſent toute la difficulté, quand on penſe aux attentions ſcrupuleuſes, & au tems qu'on eſt obligé de donner à ces ſortes de recherches: mais leurs expériences, quelque exactes qu'elles ayent été, ne peuvent nous ſervir de regle que comme des à-peu-près; car les individus de chaque eſpece varient entr'eux quant à la denſité, & l'on ne peut pas dire que deux diamans, deux morceaux de cuivre, deux gouttes de pluie, ſoient parfaitement ſemblables. Ainſi quand il eſt queſtion de ſavoir au juſte la peſanteur ſpécifique de quelque corps, il faut le mettre lui-même à l'épreuve; c'eſt le ſeul moyen d'en bien juger. Au reſte on ſera ſans doute bien-aiſe de trouver ici une table dreſſée ſur des expériences fort exactes. Il ſuffit de dire qu'elles ſont de M. *Muſſchembroek*. Les peſanteurs ſpécifiques de toutes les matieres énoncées dans cette table, ſont comparées à celles de l'eau commune, & l'on prend pour eau commune celle de la pluie dans une température moyenne; ainſi quand on voit dans la table, eau de pluie 1, 000. or de coupelle 19, 640. air 1, 001 $\frac{1}{4}$, c'eſt-à-dire, que la peſanteur ſpécifique de l'or le plus fin eſt à celle de l'eau, comme 19 $\frac{1}{2}$ à peu-près à 1, & que la peſanteur de l'air n'eſt preſque que la millieme partie de celle de l'eau.

Table alphabétique des matieres les plus connues, tant ſolides que fluides, dont on a éprouvé la peſanteur ſpécifique.

Acier flexible & non trempé	7,	738.
Acier trempé	7,	704.
Agate d'Angleterre	2,	512.
Air	0,	001 $\frac{1}{4}$.
Albâtre	1,	872.
Alun	1,	714.
Ambre	1,	040.
Amiante	2,	913.
Antimoine d'Allemagne	4,	000.
Antimoine d'Hongrie	4,	700.
Ardoiſe bleue	3,	500.
Argent de coupelle	11,	091.
Biſmuth	9,	700.
Bois de breſil	1,	030.
cedre	0,	613.
orme	0,	600.
gayac	1,	337.
ébene	1,	177.
érable	0,	755.
frêne	0,	845.
bouis	1,	030.
Borax	1,	720.
Caillou	2,	542.
Camphre	0,	995.
Charbon de terre	1,	240.
Cinabre naturel	7,	300.
artificiel	8,	200.
Cire jaune	0,	995.
rouge	2,	689.
blanche	2,	500.
Corne de bœuf	1,	840.
cerf	1,	875.
Cryſtal de roche	2,	650.
d'Iſlande	2,	720.
Cuivre de Suede	8,	784.
jetté en moule	8,	000.
Diamant	3,	400.
Ecailles d'huître	2,	092.
Encens	1,	071.
Eau commune ou de pluie	1,	000.
diſtillée	0,	993.
de riviere	1,	009.
Eſprit-de-vin rectifié	0,	866.
de térébenthine	0,	874.
Etain pur	7,	320.
allié d'Angleterre	7,	471.
Fer	7,	645.
Gomme Arabique	1,	375.
Grenat de Boheme	4,	360.
de Suede	3,	978.
Huile de lin	0,	932.
d'olive	0,	913.
de vitriol	1,	700.
Karabé ou ambre jaune	1,	065.
Lait de vache	1,	030.
Litarge d'or	6,	000.
d'argent	6,	040.
Magneſe	3,	530.
Marbre noir d'Italie	2,	704.
blanc d'Italie	2,	707.
Mercure	13,	593.
Noix de galle	1,	034.
Or d'eſſai ou découpé	19,	640.
de Guinée	18,	888.
Os de bœuf	1,	656.
Pierre ſanguine	4,	360.

Pierre calaminaire	5,	000.
à fuſil, opaque	2,	542.
tranſparente	2,	641.
Poix	1,	150.
Sang humain	1,	040.
Sapin	0,	550.
Sel de Glauber	2,	246.
ammoniac	1,	453.
gemme	2,	143.
polychreſte	2,	148.
Soufre commun	1,	800.
Talc de Veniſe	2,	780.
Tartre	1,	849.
Turquoiſe	2,	508.
Verd-de-gris	1,	714.
Verre blanc	3,	150.
Verre commun	2,	620.
Vin de Bourgogne	0,	953.
Vinaigre de vin	1,	011.
Vitriol d'Angleterre	1,	880.
Yvoire	1,	825.

Cet article eſt en partie de M. *Formey*. (*O*)

* BALANCE, *voyez* ROMAINE, FLEAU, PESON, PORTE-BALANCE. La *balance commune* n'eſt autre choſe qu'un *fléau* ſuſpendu par le milieu, & ſoûtenaut par ſes extrémités des plateaux ou baſſins attachés avec des cordes. *Voyez fig. 3. du Balancier*, une *balance* qui ne differe de la *commune* que parce qu'elle eſt plus petite, & qu'elle a un *porte-balance ; f, f,* le *fléau* ou *traverſin ; l*, la *languette ; p*, un des *pivots ;* il a ſon correſpondant ; *b*, le *braié ; c*, la *chaſſe ; q, q,* les *deux baſſins* ou *plateaux ; s, s, s*, les *cordes* qui les ſoûtiennent ; *r, r*, les *crochets* ou *anneaux* qui embraſſent les cordes.

La *balance fine* ou le *trebuchet*, ne differe de la *balance commune*, que parce qu'étant deſtinée à peſer des matieres précieuſes, où la moindre quantité de trop ou de trop peu, fait une différence conſidérable pour le prix ; elle eſt fort petite, & travaillée avec la derniere préciſion.

Balance ſourde : celle-ci a les bouts de ſon *fléau* plus bas que ſon clou, & ſa chappe ſoûtenue en l'air par une guindole ou guignole ; elle eſt d'uſage dans les monnoies.

Balance d'eſſai, c'eſt la *balance* de la figure 5 enfermée dans une lanterne de verre avec ſon porte-*balance*, comme on voit figure 7 ; comme on y peſe l'or & l'argent, on a pris la précaution de la lanterne, contre l'agitation que l'air pourroit cauſer à ſes baſſins.

Balance du chandelier : celle-ci quand elle eſt petite, a les baſſins en forme de ſeaux, on y met la chandelle debout ; & quand elle eſt grande, ſes baſſins ſont preſqu'entierement plats, afin qu'on y puiſſe coucher la chandelle. C'eſt du reſte la même choſe que la *balance commune*.

En général, il y a autant de différentes ſortes de *balances* poſſibles, que de moyens différens poſſibles d'établir & de rompre l'équilibre établi entre les différentes parties d'un levier, ou d'un corps qui en fait la fonction.

BALANCE, *Libra* (*Aſtron.*) eſt auſſi un des douze ſignes du zodiaque, préciſément oppoſé au *bélier* : on l'appelle *balance*, parce que les jours & les nuits ſont d'égale longueur lorſque le ſoleil entre dans ce ſigne, ce qui arrive à l'équinoxe d'automne.

Le catalogue Britannique met les *étoiles de la conſtellation de la balance* au nombre de 46. (*O*)

BALANCE, ſ. f. (*en Mythолog.*) eſt le ſymbole de l'équité. La Juſtice la tient à ſa main. Celle que repréſente le ſeptieme ſigne du zodiaque fut à l'uſage d'*Aſtrée ;* ce fut-là qu'elle dépoſa cette juſte *balance*, lorſqu'elle ſe retira de la terre au ciel, à l'approche du ſiecle de fer.

BALANCE DE COMMERCE, ſignifie une égalité entre la valeur des marchandiſes achetées des étrangers, & la valeur des productions d'un pays tranſportées chez d'autres nations.

Il eſt néceſſaire que cette *balance* ſoit gardée parmi les nations commerçantes ; & ſi elle ne peut l'être en marchandiſes, elle le doit être en eſpeces.

C'eſt par ce moyen qu'on connoît ſi une nation gagne ou perd par ſon commerce étranger ou par quelque branche de ce commerce, & par conſéquent ſi cette nation s'enrichit ou s'appauvrit en le continuant.

Il y a diverſes méthodes pour arriver à cette connoiſſance.

1°. La plus reçûe eſt de prendre une exacte notion du produit que rapportent à proportion les marchandiſes exportées ou envoyées à l'étranger, & les marchandiſes importées, c'eſt-à-dire celles qu'on a tirées de lui. Si les premieres excedent les dernieres, il s'enſuit que la nation qui a fait les exportations eſt en chemin de gagner, dans l'hypotheſe que l'excédent eſt rapporté en argent monnoyé ou non monnoyé ; & ainſi augmente le thréſor de cette nation. Mais cette méthode eſt incertaine, parce qu'il eſt difficile d'avoir un compte véritable des marchandiſes, ſoit importées ſoit exportées, les regiſtres des douanes ne pouvant pas les fournir à cauſe des contrebandes qui ſe font particulierement de marchandiſes belles & rares, comme points, dentelles, joyaux, rubans, ſoies, toiles fines, *&c.* qu'on peut cacher en un petit volume ; & même des vins, eaux-de-vie, thé, *&c.* à quoi il faut ajoûter les divers accidens qui affectent la valeur du fonds ſoit ſorti ſoit rentré, comme pertes faites ſur mer, par marchés, banqueroutes, ſaiſies, *&c.* D'ailleurs, pour ce qui concerne les négoces particuliers, il y a divers pays où les ouvrages de nos manufactures que nous y envoyons ne ſont pas en grande conſidération ; cependant ce que nous en rapportons eſt néceſſaire pour pouſſer notre commerce en général, comme le trafic en Norvege pour du mairein & des proviſions navales. D'un autre côté le commerce de la compagnie des Indes orientales eſt beaucoup plus avantageux, parce que les marchandiſes importées excedent de beaucoup les marchandiſes exportées, que nous vendons beaucoup des premieres aux étrangers, & que nous en conſumons beaucoup dans le royaume, par exemple, des indiennes & des ſoies au lieu des toiles & ſoies des autres pays, qui nous coûteroient plus cher.

2°. La deuxieme méthode eſt d'obſerver le cours du change ; car s'il eſt ordinairement au-deſſus de la valeur intrinſeque ou de l'égalité des eſpeces étrangeres, nous perdons non-ſeulement par le change, mais encore par le cours général de notre commerce. Mais cette méthode eſt encore imparfaite, puiſque nous trafiquons dans pluſieurs pays où le cours du change n'eſt point établi.

3°. La troiſieme méthode, qui eſt du chevalier Joſ. Child, ſe prend de l'accroiſſement ou de la diminution de notre commerce & de nos navires en général ; car ſi ces deux points viennent à diminuer, quelque profit que puiſſent faire des particuliers, la nation perd, & elle gagne dans l'hypotheſe contraire. Cet auteur établit comme une regle infaillible, que dans toutes les parties du monde où le commerce eſt grand, continue ſur ce pié & augmente de jour en jour auſſi-bien que le nombre des navires, par ſucceſſion de tems ce commerce doit être avantageux à la nation, même dans le cas où un gros commerçant ſe ruine ; car quoi qu'il puiſſe perdre, quelle multitude de gens qui gagnent par ſon moyen ! le roi, les officiers des doüanes, les charpentiers de vaiſſeau,

braſſeurs, boulangers, cordiers-manufacturiers, cordiers, porteurs, charretiers, mariniers, *&c.*

4°. Une derniere maniere eſt d'obſerver l'augmentation & la diminution de notre argent, ſoit monnoyé ſoit en lingots : mais celle-ci eſt la moins ſenſible & la moins palpable de toutes ; car l'argent paroît aux yeux du vulgaire plus abondant lorſqu'il en a moins affaire, & plus rare ſelon que les occaſions de l'employer ſont plus fréquentes & plus avantageuſes : par ce moyen il ſemble que nous ayons plus d'argent lorſque nous avons moins de commerce : par exemple, quand la compagnie des Indes orientales a un grand débit à faire, l'argent ſe trouve pour l'ordinaire plus rare à Londres, parce que l'occaſion engage les particuliers à en employer quantité qu'ils avoient amaſſé à cette intention. Ainſi un haut prix d'intérêt fera que l'argent paroîtra plus rare, parce que chacun, auſſi-tôt qu'il en peut raſſembler quelque ſomme, cherche à la placer. Child, *Diſc. ſur le Comm. ch. ix.* Chambers, *Dictionn.* (*G*)

BALANCE, *en termes de teneurs de livres à parties doubles*, ſignifie l'*état final* ou la *ſolde* du grand livre ou livre de raiſon, ou d'un compte particulier.

Balance ſe dit encore de la clôture de l'inventaire d'un marchand, qui ſe fait en crédit & en débit, dans lequel il met d'un côté, qui eſt la gauche, l'argent qu'il a en caiſſe, ſes marchandiſes, dettes actives, meubles & immeubles ; & en crédit du côté de la droite, ſes dettes paſſives & ce qu'il doit payer en argent ; & quand il a défalqué ce qu'il doit d'un côté de ce qu'il a d'effets d'un autre, il connoît, tout étant compenſé & balancé, ce qui doit lui reſter de net & de clair, ou ce qu'il a perdu ou gagné.

On ſe ſert quelquefois du mot de *bilan* au lieu de *balance*, mais improprement. *Bilan* a une autre ſignification plus préciſe. *Voyez* BILAN.

Balance ſignifie auſſi la déclaration que font les maîtres des vaiſſeaux, des effets & autres marchandiſes dont ils ſont chargés. Ce terme eſt en uſage en ce ſens parmi les marchands qui trafiquent en Hollande par les rivieres du Rhin & de la Meuſe. (*G*)

BALANCÉ, adj. *terme de Danſe.* Le *balancé* eſt un pas qui ſe fait en place comme le *pirouetté*, mais ordinairement en préſence, quoiqu'on puiſſe auſſi le faire en tournant. Comme ce n'eſt que le corps qui tourne, & que cela ne change aucun mouvement, je vais décrire la maniere de le faire en préſence.

Il eſt compoſé de deux demi-coupés, dont l'un ſe fait en-avant, & l'autre en-arriere ; ſavoir, en commençant vous pliez à la premiere poſition, & vous portez le pié à la quatrieme, en vous élevant deſſus la pointe ; enſuite de quoi vous poſez le talon à terre ; & la jambe qui eſt en l'air s'étant approchée de celle qui eſt devant, & ſur laquelle vous vous êtes élevé, vous pliez ſur celle qui a fait ce premier pas, & l'autre étant pliée ſe porte en-arriere à la quatrieme poſition, & vous vous élevez deſſus, ce qui finit ce pas.

Le *balancé* eſt un pas fort gracieux que l'on place dans toutes ſortes d'airs, quoique les deux pas dont il eſt compoſé ſoient relevés également l'un & l'autre ; & de-là vient qu'il s'accommode à toutes ſortes de meſures, parce que ce n'eſt que l'oreille qui avertit de preſſer les mouvemens ou de les rallentir. *Voyez* POSITION.

Il eſt fort uſité dans les menuets figurés auſſi-bien que dans les menuets ordinaires, de même qu'au paſſe-pié. On le fait à la place d'un pas de menuet, dont il occupe la même valeur ; c'eſt pourquoi il doit être plus lent, puiſque ces deux pas ſe font dans l'étendue des quatre que le pas de menuet contient. *Voy.* MENUET.

BALANCEMENT, ſ. m. *voyez* OSCILLATION.

BALANCER *la croupe au pas ou au trot*, ſe dit, *en termes de Manege*, du cheval dont la croupe dandine à ſes allures ; c'eſt une marque de foibleſſe de reins. (*V*)

BALANCER, *ſe balancer dans l'air*, ſe dit, *en Fauconnerie*, d'un oiſeau qui reſte toûjours en une place en obſervant la proie.

BALANCER ſe dit auſſi, *en Vénerie*, d'une bête qui chaſſée des chiens courans, eſt laſſée & vacille en fuyant : on dit, *ce chevreuil balance.*

Un levrier *balance* quand il ne tient pas la voie juſte, ou qu'il va & vient à d'autres voies.

BALANCER. On dit dans les manufactures de ſoie qu'une liſſe *balance*, quand elle leve ou baiſſe plus d'un côté que d'un autre ; ce qui eſt de conſéquence dans le travail des étoffes riches.

La liſſe *balancée* ou qui ne baiſſe bas juſte à un accompagnage, fait que la dorure eſt ſéparée ou barrée. *Voyez* ACCOMPAGNAGE, DORURE, ETOFFES OR ET ARGENT.

* BALANCIER, ſ. m. ouvrier qui fait les différens inſtrumens dont on ſe ſert dans le commerce pour peſer toutes ſortes de marchandiſes. On ſe doute bien que la communauté des *Balanciers* doit être fort ancienne. Elle eſt ſoûmiſe à la juriſdiction de la cour des monnoies ; c'eſt-là que les *Balanciers* ſont admis à la maîtriſe ; qu'ils prêtent ſerment ; qu'ils font étalonner leurs poids, & qu'ils prennent les matrices de ces petites feuilles de léton à l'uſage des Joailliers & autres marchands de matieres, dont il importe de connoître exactement le poids. Chaque *Balancier* a ſon poinçon ; l'empreinte s'en conſerve ſur une table de cuivre au bureau de la communauté & à la cour des monnoies. Ce poinçon compoſé de la premiere lettre du nom du maître, ſurmontée d'une couronne fleurdeliſée, ſert à marquer l'ouvrage. La marque des balances eſt au fond des baſſins ; des romaines, au fleau ; & des poids, au-deſſous. L'étalonnage de la cour des monnoies ſe connoît à une fleur-de-lis ſeule, qui s'imprime auſſi avec un poinçon. D'autres poinçons de chiffres romains marquent de combien eſt le poids. Les feuilles de léton ne s'étalonnent point ; le *Balancier* les forme ſur la matrice, & les marque de ſon poinçon. Deux jurés ſont chargés des affaires, des viſites, & de la diſcipline de ce corps. Ils reſtent chacun deux ans en charge ; un ancien ſe trouve toûjours avec un nouveau. Un maître ne peut avoir qu'un apprenti ; on fait cinq ans d'apprentiſſage, & deux ans de ſervice chez les maîtres. Il faut avoir fait ſon apprentiſſage chez un maître de Paris, pour travailler en compagnon dans cette ville. Les aſpirans doivent chef-d'œuvre ; les fils de maître expérience. Les veuves joüiſſent de tous les droits de la maîtriſe, excepté de celui de faire des apprentis. Les deux jurés *Balanciers* ont été autoriſés par des arrêts à accompagner les maîtres & gardes des ſix corps des marchands dans leurs viſites pour poids & meſures ; & il ſeroit très-à-propos pour le bien public qu'ils fiſſent valoir leur privilége. Ils ont pour patron S. Michel.

BALANCIER, ſ. m. *en Méchanique ;* ce nom eſt donné communément à toute partie d'une machine qui a un mouvement d'oſcillation, & qui ſert ou à ralentir ou à régler le mouvement des autres parties. *Voy. les articles ſuivans.*

BALANCIER : on donne ce nom dans les groſſes forges, à la partie ou anſe de fer *F* recourbée en arc, paſſée dans un crochet attaché à la perche élaſtique *GF*, à l'aide de laquelle les ſoufflets ſont baiſſés & relevés alternativement par le moyen des chaînes *KF*, *KF*, qui ſe rendent deux à deux à des anſes plus petites, ou à de petits crochets arcués & ſuſpendus aux extrémités du *balancier* F. *V.* GROSSES FORGES, *vignette de la Planc. III.* On voit dans la *Planc. III.* la même machine : *F* eſt la perche, *E* le

balancier de la perche ; *D D*, les *balanciers* plus petits des ſoufflets ; *c c c c*, chaînes des petits *balanciers* ou des *baſcules*.

BALANCIER, *terme d'Horloger* ; c'eſt un cercle d'acier ou de léton (*fig. 45-71. Pl. 10. d'Horlogerie.*) qui dans une montre ſert à régler & modérer le mouvement des roues. *Voyez* ECHAPPEMENT.

Il eſt compoſé de la zone *A B C* que les Horlogers appellent *le cercle des barettes B D*, & du petit cercle *T* qu'ils appellent *le centre*.

On ignore l'auteur de cette invention, dont on s'eſt ſervi pour la meſure du tems juſqu'au dernier ſiecle, où la découverte du pendule en a fait abandonner l'uſage dans les horloges.

On donne au *balancier* la forme qu'on lui voit (*fig. 49-71.*) afin que le mouvement qu'il acquiert ne ſe conſume point à ſurmonter de trop grands frottemens ſur les pivots. La force d'inertie dans les corps en mouvement, étant toûjours la maſſe multipliée par la vîteſſe, (*Voyez* INERTIE) la zone *A B C* fort diſtante du centre de mouvement équivaut à une maſſe beaucoup plus peſante. Il ſuit de cette conſidération qu'on doit, autant qu'il eſt poſſible, diſpoſer le calibre d'une montre, de façon que le *balancier* ſoit grand, afin que par-là il ait beaucoup d'inertie. *Voyez* CALIBRE.

Voici à peu près l'hiſtoire des différentes méthodes dont on a fait uſage dans l'application du *balancier* aux horloges, avant que l'addition du reſſort ſpiral l'eût porté au degré de perfection où il eſt parvenu ſur la fin du dernier ſiecle. Toute la régularité des horloges à *balancier* vint d'abord de la force d'inertie de ce modérateur, & de la proportion conſtante qui regne entre l'action d'une force ſur un corps, & la réaction de ce corps ſur elle. Cet effet réſultoit néceſſairement de la diſpoſition de l'échappement. (*Voyez* ECHAPPEMENT. *Voyez* ACTION & RÉACTION. *Voyez* INERTIE.) On attribue cette découverte à *Pacificus de Veronne*. *Voyez* HORLOGE.

Tous les avantages que les meſures du tems faites ſur ces principes avoient ſur celles qui étoient connues lorſqu'elles parurent, telles que les *clepſydres*, *ſabliers*, & autres, n'empêchoient pas que leurs irrégularités ne fuſſent encore fort conſidérables : elles venoient principalement de ce qu'une grande partie de la force motrice ſe conſumant à ſurmonter le poids de toutes les roues, & la réſiſtance cauſée par leurs frottemens ; la réaction ſe trouvoit toûjours inférieure à l'action, & le régulateur ſuivoit trop les différentes impreſſions qui lui étoient communiquées par le roüage qui lui oppoſoit toûjours des obſtacles ſupérieurs à la force qu'il en recevoit.

Voulant obvier à cet inconvénient, dans les horloges deſtinées à reſter conſtamment dans une même ſituation, les anciens horlogers s'aviſerent d'un artifice des plus ingénieux : ils diſpoſerent le régulateur de façon qu'il pût faire des vibrations indépendamment de la force motrice ; ils mirent en uſage l'inertie du corps & ſa peſanteur.

Ils poſerent l'axe du *balancier* (*Voyez la fig. 27. Pl. V. d'Horlog.*) perpendiculairement à l'horiſon, laiſſerent beaucoup de jeu à ſes pivots en hauteur, paſſerent enſuite un fil dans une petite fente pratiquée dans le pivot ſupérieur au-deſſus du trou dans lequel il rouloit ; enſuite de quoi ils attacherent les deux bouts de ce fil à un point fixe, tellement que le *balancier* ſuſpendu ne portoit plus ſur l'extrémité de ſon pivot inférieur. Si l'on tournoit alors le régulateur, les fils s'entortillant l'un ſur l'autre, faiſoient élever le *balancier* tant-ſoit-peu ; abandonné enſuite à lui-même, il deſcendoit par ſon poids & les détortilloit : or cela ne ſe pouvoit faire ſans qu'il acquît un mouvement circulaire. Pourſuivant donc ſa route de l'autre côté, il entortilloit de nouveau les fils, retomboit enſuite, & auroit toûjours continué de ſe mouvoir ainſi alternativement des deux côtés, ſi la réſiſtance de l'air, le frottement des fils & des pivots, n'euſſent épuiſé peu-à-peu tout ſon mouvement.

Cette méthode d'appliquer deux puiſſances de façon qu'elles faſſent faire des vibrations au régulateur, donne à ce dernier de grands avantages. *Voyez* RESSORT SPIRAL.

La conſtruction précédente auroit été bien plus avantageuſe, ſi ces fils toûjours un peu élaſtiques n'euſſent pas perdu peu-à-peu de cette élaſticité ; de plus les vibrations de ce régulateur ne s'achevoient point en des tems égaux ; & les petits poids ou autrement dits *régules P P* qu'on mettoit à différens éloignemens du centre du régulateur, pour fixer la durée des vibrations, ne pouvoient procurer une exactitude aſſez grande. En cherchant donc à perfectionner encore le *balancier*, on parvint enfin à lui aſſocier un reſſort.

Remarque ſur la matiere du balancier. Quelques Horlogers prétendent que le *balancier* des montres doit être de léton, afin de prévenir les influences que le magnétiſme pourroit avoir ſur lui ; ils ne font pas attention que pour éviter un inconvénient auquel leur montre ne ſera peut-être jamais expoſée, ils lui donnent des défauts très-réels ; parce que 1°. le léton étant ſpécifiquement plus peſant que l'acier, & n'ayant point autant de corps, les *balanciers* de ce métal ne peuvent être auſſi grands ; & comme par-là ils perdent de la force d'inertie, on eſt obligé de les faire plus peſans, pour que la maſſe compenſe la vîteſſe ; d'où il réſulte une augmentation conſidérable de frottement ſur leurs pivots : 2°. l'allongement du cuivre jaune par ſa chaleur, étant à celui de l'acier dans le rapport de 17 à 10, les montres où l'on employe des *balanciers* de léton doivent, toutes choſes d'ailleurs égales, être plus ſuſceptibles d'erreur, par les différens degrés de froid ou de chaud auxquels elles ſont expoſées.

Remarque ſur la forme du balancier. Comme par leur figure les *balanciers* préſentent une grande étendue, & qu'ils ont une vîteſſe beaucoup plus grande que le pendule, leur mouvement doit être par conſéquent plus ſuſceptible des différences qui arrivent au milieu dans lequel ils vibrent ; ainſi après avoir diſpoſé leurs barettes de façon que l'air leur oppoſe peu d'obſtacles, il ſeroit bon encore (dans les ouvrages dont la hauteur n'eſt pas limitée) de leur donner la forme par laquelle ils peuvent préſenter la moindre ſurface. Par exemple, le cercle du *balancier* au lieu d'être plat, comme on le fait ordinairement, devroit au contraire être une eſpece d'anneau cylindrique, parce que le cylindre préſente moins de ſurface qu'un parallélépipede de même maſſe que lui, & d'une hauteur égale à ſon diametre. (*T*)

BALANCIER, *en Hydraulique*, eſt un morceau de bois freté par les deux bouts, qui ſert de mouvement dans une pompe pour faire monter les tringles des corps. (*K*)

BALANCIER, (*Monnoyage.*) c'eſt une machine avec laquelle on fait ſur les flancs les empreintes qu'ils doivent porter, ſelon la volonté du prince.

Cette machine repréſentée *Pl. I. du Monnoyage*, *fig. 2.* eſt compoſée du corps *S R R S* : il eſt ordinairement de bronze, & toûjours d'une ſeule piece. Les deux montans *S S* s'appellent *jumelles*. La partie ſupérieure *T T* qui ferme la baie ou ouverture *A H*, s'appelle *le ſommier* ; elle doit avoir environ un pié d'épaiſſeur. La partie inférieure de la baie eſt de même fermée par un ſocle fondu avec le reſte, en ſorte que les jumelles, le ſommier & le ſocle ne forment qu'un tout ; ce qui donne au corps plus de ſolidité & de force que ſi les pieces étoient aſſemblées.

Le ſocle a vers ſes extrémités latérales deux éminences qui ſervent à l'affermir dans le plancher de l'attelier, au moyen d'un chaſſis de charpente qui l'entoure. Ce chaſſis de charpente, dont les côtés ſont prolongés comme on voit en *A*, *fig.* 2. *n°.* 2. eſt fortement ſcellé dans le plancher, ſous lequel eſt un maſſif de maçonnerie qui ſoûtient toute la machine.

La baie eſt traverſée horiſontalement par deux moiſes ou planchers *H*, *I*, ordinairement fondus de la même piece que le corps. Ces deux moiſes ſont percées chacune d'un trou quarré, dans lequel paſſe la boîte *E E*. Les trous des moiſes doivent répondre à celui qui eſt au ſommier, qui eſt fait en écrou à deux ou trois filets; cet écrou ſe fait en fondant le corps ſur la vis qui doit y entrer, & qu'on enfume dans la fonte pour que le métal ne s'y attache point.

Cette vis a une partie cylindrique qui paſſe dans le corps de la boîte *E E*, & y eſt retenue par une clavette qui traverſe la boîte, & dont l'extrémité eſt reçûe dans une rainure pratiquée ſur la ſurface de la partie cylindrique. C'eſt le même méchaniſme qu'à la preſſe d'Imprimerie. *Voy.* PRESSE D'IMPRIMERIE.

Si la boîte n'eſt point traverſée par une clavette qui la retienne au cylindre qu'elle reçoit, elle eſt repouſſée par quatre reſſorts fixés ſur la moiſe ſupérieure d'un bout, & appuyant de l'autre contre des éminences réſervées à la partie ſupérieure de chaque côté de la boîte; enſorte qu'elle eſt toûjours repouſſée en-haut, & obligée de ſuivre la vis à meſure qu'elle s'éloigne.

Ce ſecond méchaniſme eſt défectueux; parce que l'action du *balancier*, quand il preſſe, eſt diminuée de la quantité de l'action des petits reſſorts employés pour relever la boîte. La partie ſupérieure de la vis eſt quarrée en *A*, & reçoit le grand levier ou la barre *B C*, qui eſt de fer ainſi que la vis. Cette barre a à ſes extrémités des boules de plomb dont le diametre eſt d'environ un pié, plus ou moins, ſelon les eſpeces à monnoyer; car on a ordinairement autant de *balanciers* que de différentes monnoies, quoiqu'on pût les monnoyer toutes avec le même. Les extrémités du levier, après avoir traverſé les boules de plomb, ſont terminées par des anneaux *D*, ſemblables à ceux qui terminent le pendant d'une montre, mais mobiles autour d'un boulon vertical. On attache à ces anneaux autant de cordes ou courroies de cuir nattées en rond, qu'il y a d'ouvriers qui doivent ſervir la machine.

La partie inférieure *E E* de la boîte eſt creuſe: elle reçoit une des matrices ou coins qui porte l'empreinte d'un des côtés de la piece de monnoie. Cette matrice eſt retenue dans la boîte avec des vis; l'autre matrice eſt aſſujettie dans une autre boîte *H* avec des vis. On poſe cette boîte ſur le ſocle ou pas de la baie: & qu'on ne ſoit pas étonné qu'elle ne ſoit que poſée; l'action de la vis étant toûjours perpendiculaire, & le poids de la matrice aſſemblée avec la boîte, très-conſidérable, il n'y a aucune raiſon pour que cet aſſemblage ſe déplace.

Devant le balancier eſt une profondeur dans laquelle le monnoyeur place ſes jambes, afin d'être aſſis au niveau du ſocle, & placer commodément le flan ſur la matrice.

Tout étant dans cet état, enſorte que l'axe de la vis, celui des boîtes *E E H*, ſoient dans une même ligne perpendiculaire au plan du ſocle; ſi on conçoit que des hommes ſoient appliqués aux cordons dont les extrémités du levier ſont garnies, & qu'ils tirent, enſorte que la vis tourne du même ſens dont elle entre dans ſon écrou; la matrice dont la boîte ſupérieure eſt armée s'approchera de l'autre; & ſi l'on place un flan ſur celle-ci, comme on voit en *H*, il ſe trouvera pris & preſſé entre les deux matrices d'une force conſidérable, puiſqu'elle équivaudra à l'action de dix à douze hommes appliqués à l'extrémité d'un levier très-long, & chargé par ſes bouts de deux poids très-lourds. Après que le flan eſt marqué, deux hommes tirent à eux des cordons dans un ſens oppoſé, & font remonter la vis: le monnoyeur ſaiſit cet inſtant pour chaſſer le flan marqué de deſſus la matrice *H*, & y en remettre un autre. Il doit faire cette manœuvre avec adreſſe & promptitude; s'il lui arrivoit de n'être pas à tems, il laiſſeroit le flan ſur la matrice, & ce flan recevroit un ſecond coup de *balancier*. Les flans ont été graiſſés d'huile avant que d'être mis ſur la matrice.

BALANCIER, *terme de Papetier;* c'eſt un inſtrument de fer à l'uſage de quelques manufactures de papier dans leſquelles il tient lieu de la derniere pile, appellée *pile à l'ouvrier*. Cet inſtrument eſt compoſé de trois barres de fer, qui forment comme les trois côtés d'un quarré; ſavoir, deux montans & une traverſe. La traverſe eſt attachée au plancher par deux anneaux de fer, & les deux côtés paralleles deſcendent juſqu'à la hauteur de l'arbre de la roue. L'une des deux eſt terminée par une eſpece de crochet qui s'attache à une manivelle de fer qui eſt au bout de l'arbre du moulin; l'autre branche eſt fort large par en-bas, & forme une eſpece de grille à jour. Le mouvement que la roue communique à un des montans, ſe communique auſſi à la branche terminée en quille; & cette branche va & vient continuellement dans une eſpece d'auge remplie d'eau & de pâte fine; ce qui acheve de la délayer & de la mettre en état d'aller en ſortant de là dans la chaudiere.

BALANCIER, ſ. m. *partie du Métier à bas*, fixée par deux vis ſur chaque extrémité des épaulieres. Il étoit compoſé dans les anciens métiers de deux barres paralleles 14, 14, 15, 15, aſſemblées, comme on voit *Plan. III. fig.* 1. où celle d'en-bas eſt terminée par deux petits crochets. On a corrigé le *balancier* dans les métiers nouveaux, en ſupprimant la barre 15, 15, avec ſon tenon, & en lui ſubſtituant ſur la barre 14, 14, à égale diſtance des épaulieres, deux vis dont la tête percée & placée ſous la barre 14, 14, peut recevoir deux petits crochets qui ont les mêmes fonctions que ceux de la piece qu'on a ſupprimée, & qui donnent encore la facilité de hauſſer & de baiſſer les crochets à diſcrétion. *Voyez à l'article* BAS AU MÉTIER, à la ſeconde opération de la main d'œuvre, qu'on appelle *le foncement de pié*, l'uſage du *balancier*. Mais obſervez que ſi cette facilité de baiſſer & de hauſſer les crochets à diſcrétion perfectionne la machine, en donnant lieu à un tâtonnement à l'aide duquel on obtient le point de préciſion qu'on cherche, on n'eût pas eu beſoin de tâtonner, s'il eût été poſſible aux ouvriers qui conſtruiſent les métiers à bas de ſe conformer avec exactitude aux proportions du modele idéal qui exiſtoit dans la tête de l'inventeur.

BALANCINES *ou* VALANCINES, ſ. f. (*Mar.*) ce ſont des manœuvres ou cordes qui deſcendent des barres de hunes & des chouquets, & qui viennent former des branches ſur les deux bouts de la vergue, où elles paſſent dans des poulies. On s'en ſert pour tenir la vergue en balance lorſqu'elle eſt dans ſa ſituation naturelle, ou pour la tenir haute & baſſe, ſelon qu'il eſt à propos. *Voyez Planc. I.* la ſituation & la forme des *balancines*.

Balancines de la grande vergue, *Planc. I. n°. 48. Balancines* de la vergue de miſene, *Planc. I. n°. 49. Balancines* de la civadiere, *Pl. I. n°. 50.* Les *balancines* de la civadiere ſont amarrées au bout du beaupré, & ſervent auſſi pour border le perroquet. Il y a deux poulies courantes dont les cordes viennent ſe terminer au château d'avant, & outre cela aux deux

tiers de la vergue de civadiere il y a deux poulies doubles, & de grands cordages pour tenir la vergue ferme : le tout ſe rendant au château d'avant, elles ſervent à apiquer la vergue de civadiere lorſque l'on va à la bouline. *Voyez Planc. I. le beaupré en Z, & la civadiere, n°. 10.*

Balancines de la vergue de perroquet de miſene, *Pl. I. n°. 86.*

Balancines de grand perroquet, *Pl. I. n°. 85.*

Balancines du grand hunier, *voyez Pl. I.* vergue du grand hunier, *cot. 5.*

Balancines de la vergue de perroquet de foule, *Pl. I. n°. 84.*

Balancines de la vergue de foule, *voyez Pl. I. la vergue de foule cotée 2.*

Balancines de la vergue du perroquet de beaupré. *voyez Pl. I. la vergue du perroquet de beaupré cotée 11.* (*Z*)

BALANCINE *de chaloupe*, (*Marine.*) c'eſt la manœuvre ou corde qui ſoûtient le gui. *Voyez* GUI.

* BALANÇONS, ſ. m. pl. (*Œconom. ruſt.*) c'eſt ainſi qu'on appelle en Languedoc de petites pieces de bois de ſapin débitées : on les y eſtime à trois livres la douzaine.

* BALANÉOTE, (*Géog. anc.*) ville de la Cilicie ſur les confins de cette province : Joſephe qui en fait mention ne dit rien de plus de ſa ſituation.

* BALANGIAR, (*Géog.*) ville capitale de Tartarie, au nord de la mer Caſpienne.

BALANT, ſ. m. (*Marine.*) Le *balant* d'une manœuvre eſt la partie qui n'eſt point halée : il ſe dit auſſi de la manœuvre même lorſqu'elle n'eſt point employée. On dit *tenir le balant d'une manœuvre*, pour dire *l'amarrer de telle ſorte qu'elle ne balance pas.* (*Z*)

* BALANTES, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples d'Afrique au pays des Negres, ſur la côte de l'Océan, vers les Biſſaux.

BALANUS MYREPSICA, voyez NEPHRITICUM LIGNUM *ou* BEN.

* BALAOU, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) poiſſon fort commun à la Martinique ; il ſe prend à la lueur des flambeaux : il eſt de la grandeur de la ſardine, excellent au goût, & mal décrit par les auteurs.

* BALARES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) nom que les habitans de l'île de Corſe donnoient aux exilés, & les habitans de Carthage à ceux de leur ville ou de leur territoire, qui l'abandonnoient pour habiter les montagnes de la Sardaigne.

BALARUC, (EAUX DE) *voyez* EAU.

BALAUSTES, ſ. f. (*Mat. med.*) Les *balauſtes* ſont les fleurs du grenadier ſauvage ; on en extrait le ſuc de la même maniere que de l'hypociſte.

Elles ſont aſtringentes comme les cytines, d'une nature terreuſe, épaiſſiſſantes, rafraîchiſſantes, & deſſiccatives : on les employe dans les flux de toute eſpece, comme dans la diarrhée, la dyſſenterie, & pour arrêter les hémorrhagies des plaies.

On doit les choiſir nouvelles, bien fleuries & d'un rouge vif : elles donnent de l'huile avec du ſel eſſentiel, & aſſez de terre. (*N*)

* BALAUSTIER, ſ. m. (*Jardinage.*) c'eſt ainſi qu'on nomme le grenadier ſauvage. *Voyez* GRENADIER.

* BALASSOR, ſ. m. (*Commerce.*) étoffe faite d'écorce d'arbre que les Anglois apportent des Indes orientales : on ne nous dit point ni de quel arbre on prend l'écorce, ni comment on la travaille.

BALATS, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un amas de cailloux & de ſable que l'on met à fond de cale, pour que le vaiſſeau entrant dans l'eau par ce poids demeure en aſſiette ; c'eſt ce qu'on appelle autrement *leſt*. *Voyez* LEST. (*Z*)

* BALBASTRO, (*Géog.*) ville d'Eſpagne au royaume d'Arragon ſur le Vero. *Long. 17. 30. lat. 41. 30.*

* BALBEC, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Aſie dans la Syrie ; il y a de beaux reſtes d'antiquités. *Long. 55. lat. 33. 25.*

* BALCH, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Perſe ſituée dans le milieu du Choraſan, ſur la riviere de Dehash. Quelques Géographes la prennent pour l'ancienne Chariaſpa, ou Zariaſpa, ou Bactres.

BALCON, ſ. m. *terme d'Architect.* ſaillie pratiquée ſur la façade extérieure d'un bâtiment, portée par des colonnes ou des conſoles ; on y fait un appui de pierre ou de fer qui, lorſqu'il eſt de maçonnerie, s'appelle *baluſtrade* ; & quand il eſt de ſerrurerie, s'appelle auſſi *balcon* : il en eſt de grands, de moyens & de petits, ſelon l'ouverture des croiſées ou avant-corps qui les reçoit. *Voyez* BANQUETTE, *terme de Serrurerie.*

Ce mot vient de l'Italien *balcone*, formé du Latin *palcus*, ou de l'Allemand *palk*, une poutre. Covarruvias le fait venir de βαλλεῖν, *jacere*, lancer, fondé ſur l'opinion que les *balcons* étoient de petites tourelles élevées ſur les principales portes des forteresſes, de deſſus leſquelles on lançoit des dards, *&c.* ſur les ennemis. (*P*)

BALCONS, *en Marine*, ce ſont des galeries couvertes ou découvertes, qu'on fait aux grands vaiſſeaux pour l'agrément ou la commodité. *Voyez* GALERIE. (*Z*)

* BALDIVIA, (*Géog.*) port & place conſidérable du Chili, entre les rivieres de Callacalla & del Potrero, à leur embouchure dans la mer du Sud. *Long. 306. 52. lat. mérid. 39. 58.*

* BALE, (*Géog.*) ville de Suiſſe, capitale du canton de même nom. *Long. 25. 15. lat. 47. 40.*

* BALEARES, ſ. m. pl. (*Géog. anc. & mod.*) îles de la Méditerranée, près les côtes de Valence en Eſpagne, connues aujourd'hui ſous le nom de *Mayorque* & *Minorque*. On donna le nom de *Baleares* aux habitans de ces îles, à cauſe de leur habileté à ſe ſervir de la fronde ; puis celui de *Gymnetes*, & aux îles celui de *Gymneſies*, par la même raiſon.

BALEINE, ſ. f. *balæna*, (*Hiſt. nat.*) poiſſon du genre des cétacées, le plus grand de tous les animaux : c'eſt pourquoi on a donné le nom de *baleine* aux plus gros poiſſons, quoique de différens genres.

Les *baleines* que l'on prend ſur la côte de Bayonne & dans les Indes, ont environ trente-ſix coudées de longueur ſur huit de hauteur ; l'ouverture de la bouche eſt de dix-huit piés : il n'y a point de dents ; mais il ſe trouve à la place, des lames d'une ſorte de corne noire, terminées par des poils aſſez ſemblables à des ſoies de cochon, qui ſont plus courts en-devant qu'en arriere. On a donné le nom de *fanons* aux lames qui ſont dans la bouche. On les fend pour les employer à différens uſages ; c'eſt ce qu'on appelle la *baleine* dont on ſe ſert pour faire des corps pour les femmes, les buſques, *&c.* La langue eſt d'une ſubſtance ſi molle, que lorſqu'on l'a tirée hors de la bouche de l'animal, on ne peut plus l'y faire rentrer. Les yeux ſont à quatre aunes de diſtance l'un de l'autre ; ils paroiſſent petits à l'extérieur : mais au-dedans ils ſont plus grands que la tête d'un homme. La *baleine* a deux grandes nageoires aux côtés, il n'y en a point ſur le dos. La queue eſt ſi grande & ſi forte, que lorſque l'animal l'agite il pourroit, dit-on, renverſer un petit vaiſſeau. Le cuir de la *baleine* eſt fort dur, & de couleur noire ; il n'y a point de poils ; il s'y attache quelquefois des coquillages, tels que des lépas & des huîtres. Le membre génital eſt proportionné à la groſſeur du corps. *Rondelet.*

On trouva près de l'île de Corſe, en 1620, une *baleine* qui avoit cent piés de longueur. Son lard peſoit cent trente-cinq mille livres. Il fallut employer

les

les forces de dix-ſept hommes pour tirer du corps de l'animal le gros inteſtin, dont la capacité étoit ſi grande, qu'un homme à cheval auroit pû y entrer. L'épine du dos étoit compoſée de trente-deux vertebres. Cette *baleine* étoit femelle & pleine. On retira de la matrice un fœtus qui avoit trente piés de longueur, & qui peſoit quinze cents livres.

On dit qu'on a vû des *baleines* qui avoient juſqu'à deux cents piés de longueur. Quelqu'énorme que cet animal ſoit par lui-même, je crois qu'on auroit voulu l'aggrandir encore davantage par l'amour du merveilleux. On prétend à la Chine qu'on y a vû des *baleines* longues de neuf cents ſoixante piés; d'autres ont comparé ces grands poiſſons à des écueils, à des îles flottantes, *&c.* Quoi qu'il en ſoit de ces relations, on aſſûre que les premieres *baleines* qu'on a pêchées dans le Nord, étoient beaucoup plus grandes que celles qu'on y trouve à préſent; ſans doute parce qu'elles étoient plus vieilles. On ne ſait pas quelle eſt la durée de la vie de ces animaux; il y a apparence qu'ils vivent très-long-tems.

L'eſtomac de la *baleine* eſt d'une grande étendue; cependant on n'y a pas vû des choſes d'un grand volume. Rondelet dit qu'on n'y trouve que de la boue, de l'eau, de l'algue puante, & qu'on en a tiré quelquefois des morceaux d'ambre. Il ſoupçonnoit que la *baleine* n'avaloit point de poiſſons, parce qu'on n'en avoit pas vû dans ſon eſtomac: mais Willugby fait mention d'une *baleine* qui avoit avalé plus de quarante merlus, dont quelques-uns étoient encore tout frais dans ſon eſtomac; d'autres diſent que ces grands poiſſons vivent en partie d'inſectes de mer, qui ſont en aſſez grand nombre dans les mers du Nord pour les nourrir, & qu'on a trouvé dans leur eſtomac dix ou douze poignées d'araignées noires, des anchois, & d'autres petits poiſſons blancs, mais jamais de gros. Les *baleines* mangent une très-grande quantité de harengs.

On dit que ces poiſſons s'élevent perpendiculairement ſur leur queue pour s'accoupler; que le mâle & la femelle s'approchent l'un de l'autre dans cette ſituation; qu'ils s'embraſſent avec leurs nageoires, & qu'ils reſtent accouplés pendant une demi-heure ou une heure. On prétend qu'ils vivent en ſociété dans la ſuite, & qu'ils ne ſe quittent jamais. La femelle met bas dans l'automne. On aſſûre qu'il n'y a qu'un *baleinon* par chaque portée; mais il eſt auſſi gros qu'un taureau; d'autres diſent qu'il y en a quelquefois deux; la mere l'alaite en le tenant avec ſes nageoires, dont elle ſe ſert auſſi pour le conduire & pour le défendre.

M. Anderſon eſt entré dans un détail très-ſatisfaiſant ſur les différentes eſpeces de *baleines*, dans ſon *Hiſtoire naturelle d'Iſlande & du Groenland*, &c. Selon cet auteur, la véritable *baleine* de Groenland, pour laquelle ſe font les expéditions de la pêche, a des barbes & le dos uni. C'eſt celle que Ray diſtingue par cette phraſe: *balæna vulgaris edentula, dorſo non pinnato*. La groſſeur énorme de ce poiſſon fait qu'il n'approche guere des côtes d'Iſlande, & le retient dans des abyſmes inacceſſibles vers Spitzberg, & ſous le pol du Nord. Il a juſqu'à ſoixante ou ſoixante & dix piés de longueur. La tête ſeule fait un tiers de cette maſſe. Les nageoires des côtes ont depuis cinq juſqu'à huit piés de long; la gueule eſt horiſontale, un peu recourbée vers le haut aux deux extrémités: elle forme à peu-près deux demi-lunes; elle a trois ou quatre braſſes de largeur; ſes coups ſont très-violens, ſur-tout lorſque ce poiſſon eſt couché ſur le côté: c'eſt par le moyen de ſa queue que la *baleine* ſe porte en avant; & on eſt étonné de voir avec quelle vîteſſe cette maſſe énorme ſe meut dans la mer. Les nageoires ne lui ſervent que pour aller de côté. L'épiderme de ce poiſſon n'eſt pas plus épais que du gros papier ou du parchemin. La peau eſt de l'épaiſſeur du doigt, & couvre immédiatement la graiſſe, qui eſt épaiſſe de huit pouces ou d'un pié; elle eſt d'un beau jaune, lorſque le poiſſon ſe porte bien. La chair qui ſe trouve au-deſſous eſt maigre & rouge. La mâchoire ſupérieure eſt garnie des deux côtés de barbes qui s'ajuſtent obliquement dans la mâchoire inférieure comme dans un fourreau, & qui embraſſent, pour ainſi-dire, la langue des deux côtés. Ces barbes ſont garnies du côté de leur tranchant de pluſieurs appendices, & ſont rangées dans la mâchoire comme des tuyaux d'orgue, les plus petites devant & derriere, & les plus grandes dans le milieu: celles-ci ont ſix ou huit piés & plus de longueur. La langue eſt adhérente preſqu'en entier; ce n'eſt, pour ainſi dire, qu'un morceau de graiſſe: mais il eſt ſi gros, qu'il ſuffit pour remplir pluſieurs tonneaux. Les yeux ne ſont pas plus grands que ceux d'un bœuf, & leur cryſtallin deſſéché n'excede pas la groſſeur d'un gros pois; ils ſont placés ſur le derriere de la tête, à l'endroit où elle eſt le plus large. Les *baleines* ont des paupieres & des ſourcils. On ne voit dans ces poiſſons aucune apparence d'oreilles au dehors, cependant ils ont l'ouie très-bonne; & ſi on enleve l'épiderme, on apperçoit derriere l'œil, & un peu plus bas, une tache noire, & dans ce même endroit un conduit, qui eſt ſans doute celui de l'oreille. Les excrémens de la *baleine* reſſemblent aſſez au vermillon un peu humecté; ils n'ont aucune mauvaiſe odeur. Il y a des gens qui les recherchent, parce qu'ils teignent d'un joli rouge, & cette couleur eſt aſſez durable ſur la toile. La *baleine* mâle a une verge d'environ ſix piés de longueur; ſon diametre eſt de ſept à huit pouces à ſa racine, & l'extrémité n'a qu'environ un pouce d'épaiſſeur: cette verge eſt ordinairement renfermée dans un fourreau. Les parties naturelles de la femelle reſſemblent à celles des quadrupedes: l'orifice extérieur paroît fermé pour l'ordinaire; il y a de chaque côté une mammelle qui s'allonge de la longueur de ſix ou huit pouces, & qui a dix ou douze pouces de diametre, lorſque la *baleine* alaite ſes petits. Tous les pêcheurs du Groenland aſſûrent que l'accouplement de ces poiſſons ſe fait comme il a été dit plus haut. M. Dudley rapporte dans les *Tranſactions philoſophiques*, *n°. 387. article* 2. que la femelle ſe jette ſur le dos & replie ſa queue, & que le mâle ſe poſe ſur elle & l'embraſſe avec ſes nageoires. Ce ſont peut-être, dit M. Anderſon, des *baleines* d'une autre eſpece que celle du Groenland, qui s'accouplent ainſi. Selon M. Dudley, l'accouplement ne ſe fait que tous les deux ans; la femelle porte pendant neuf ou dix mois, & pendant ce tems elle eſt plus graſſe, ſur-tout lorſqu'elle eſt près de ſon terme. On prétend qu'un embryon de dix-ſept pouces eſt déjà tout-à-fait formé & blanc: mais étant parvenu au terme, il eſt noir & a environ vingt piés de longueur. La *baleine* ne porte ordinairement qu'un fœtus, & rarement deux. Lorſqu'elle donne à téter à ſon petit, elle ſe jette de côté ſur la ſurface de la mer, & le petit s'attache à la mammelle. Son lait eſt comme le lait de vache. Lorſqu'elle craint pour ſon petit, elle l'emporte entre ſes nageoires.

M. Anderſon décrit pluſieurs autres eſpeces de *baleines*, qu'il appelle le *nord-caper*, le *gibbar*, le *poiſſon de Jupiter*, le *pflock-fiſch*, & le *knoten* ou *knobbel-fiſch;* & il rapporte auſſi au genre des *baleines* la *licorne de mer* ou *nerwal*, le *cachalot*, le *marſouin-ſouffleur* ou *tunin*, le *dauphin*, & l'*épée de mer*. *Voyez* CETACÉE, POISSON. (*I*)

* *Péche de la baleine*. De toutes les pêches qui ſe font dans l'Océan & dans la Méditerranée, la plus difficile ſans contredit & la plus périlleuſe eſt la pêche des *baleines*. Les Baſques, & ſur-tout ceux qui habi-

tent le pays de Labour, ſont les premiers qui l'ayent entrepriſe, malgré l'âpreté des mers du Nord & les montagnes de glace, au-travers deſquelles il falloit paſſer. Les Baſques ſont encore les premiers qui ayent enhardi aux différens détails de cette pêche, les peuples maritimes de l'Europe, & principalement les Hollandois qui en font un des plus importans objets de leur commerce, & y employent trois à quatre cents navires, & environ deux à trois mille matelots: ce qui leur produit des ſommes très-conſidérables; car ils fourniſſent ſeuls ou preſque ſeuls d'huile & de fanons de *baleines*. L'huile ſert à brûler à la lampe, à faire le ſavon, à la préparation des laines des Drapiers, aux Courroyeurs pour adoucir les cuirs, aux Peintres pour délayer certaines couleurs, aux gens de mer pour en graiſſer le brai qui ſert à enduire & ſpalmer les vaiſſeaux, aux Architectes & aux Sculpteurs pour une eſpece de détrempe avec céruſe, ou chaux qui durcit, fait croute ſur la pierre, & la garantit des injures du tems. A l'égard des *fanons*, leur uſage s'étend à une infinité de choſes utiles: on en fait des buſques, des piquûres, des paraſols, des corps & autres ouvrages.

Les Baſques qui ont encouragé les autres peuples à la pêche des *baleines*, l'ont comme abandonnée: elle leur étoit devenue preſque dommageable, parce qu'ayant préféré le détroit de Davis aux côtes de Groenland, ils ont trouvé le détroit, les trois dernieres années qu'ils y ont été, très-dépourvû de *baleines*.

Les Baſques auparavant envoyoient à la pêche dans les tems favorables, environ trente navires de deux cents cinquante tonneaux, armés de cinquante hommes tous d'élite, avec quelques mouſſes ou demi-hommes. On mettoit dans chacun de ces bâtimens, des vivres pour ſix mois, conſiſtans en biſcuit, vin, cidre, eau, légumes & ſardines ſalées. On y embarquoit encore cinq à ſix chaloupes, qui ne devoient prendre la mer que dans le lieu de la pêche, avec trois funins de cent vingt braſſes chacun, au bout deſquels étoit ſaiſie & liée par une bonne épiſſure, la harpoire faite de fin brin de chanvre, & plus mince que le funin. A la harpoire tient le harpon de fer dont le bout eſt triangulaire & de la figure d'une fleche, & qui a trois piés de long, avec un manche de bois de ſix piés, lequel ſe ſépare du harpon quand on a percé la *baleine*, afin qu'il ne puiſſe reſſortir d'aucune maniere. Celui qui le lance ſe met à l'avant de la chaloupe, & court de grands riſques, parce que la *baleine*, après avoir été bleſſée, donne de furieux coups de queue & de nageoires, qui tuent ſouvent le harponneur, & renverſent la chaloupe.

On embarquoit enfin dans chaque bâtiment deſtiné à la pêche, trente lances ou dards de fer de quatre piés, avec des manches de bois d'environ le double de longueur; quatre cents bariques tant vuides que pleines de vivres; deux cents autres en bottes; une chaudiere de cuivre contenant douze bariques & peſant huit quintaux; dix mille briques de toutes eſpeces pour conſtruire le fourneau, & vingt-cinq bariques d'une terre graſſe & préparée pour le même uſage.

Quand le bâtiment eſt arrivé dans le lieu où ſe fait le paſſage des *baleines*, on commence par y bâtir le fourneau deſtiné à fondre la graiſſe & à la convertir en huile; ce qui demande de l'attention. Le bâtiment ſe tient toûjours à la voile, & on ſuſpend à ſes côtés les chaloupes armées de leurs avirons. Un matelot attentif eſt en vedette au-haut du mât de hune; & dès qu'il apperçoit une *baleine*, il crie en langue Baſque *balia*, *balia*; l'équipage ſe diſperſe auſſi-tôt dans les chaloupes, & court la rame à la main après la *baleine* apperçue. Quand on l'a harponnée (l'adreſſe conſiſte à le faire dans l'endroit le plus ſenſible) elle prend la fuite & plonge dans la mer. On file alors les funins mis bout à bout, & la chaloupe ſuit. D'ordinaire la *baleine* revient ſur l'eau pour reſpirer & rejetter une partie de ſon ſang. La chaloupe s'en approche au plus vîte, & on tâche de la tuer à coups de lance ou de dard, avec la précaution d'éviter ſa queue & ſes nageoires, qui feroient des bleſſures mortelles. Les autres chaloupes ſuivent celle qui eſt attachée à la *baleine* pour la remorquer. Le bâtiment toûjours à la voile, la ſuit auſſi, tant afin de ne point perdre ſes chaloupes de vûe, qu'afin d'être à portée de mettre à bord la *baleine* harponnée.

Quand elle eſt morte & qu'elle va par malheur au fond avant que d'être amarrée au côté du bâtiment, on coupe les funins pour empêcher qu'elle n'entraîne les chaloupes avec elle. Cette manœuvre eſt abſolument néceſſaire, quoiqu'on perde ſans retour la *baleine* avec tout ce qui y eſt attaché. Pour prévenir de pareils accidens, on la ſuſpend par des funins dès qu'on s'apperçoit qu'elle eſt morte, & on la conduit à un des côtés du bâtiment auquel on l'attache avec de groſſes chaînes de fer pour la tenir ſur l'eau. Auſſitôt les charpentiers ſe mettent deſſus avec des bottes qui ont des crampons de fer aux ſemelles, crainte de gliſſer; & de plus ils tiennent au bâtiment par une corde qui les lie par le milieu du corps. Ils tirent leurs couteaux qui ſont à manche de bois & faits exprès; & à meſure qu'ils enlevent le lard de la *baleine* ſuſpendue, on le porte dans le bâtiment, & on le réduit en petits morceaux qu'on met dans la chaudiere, afin qu'ils ſoient plus promptement fondus. Deux hommes les remuent ſans ceſſe avec de longues pelles de fer qui hâtent leur diſſolution. Le premier feu eſt de bois; on ſe ſert enſuite du lard même qui a rendu la plus grande partie de ſon huile, & qui fait un feu très-ardent. Après qu'on a tourné & retourné la *baleine* pour en ôter tout le lard, on en retire les barbes ou fanons cachés dans la gueule, & qui ne ſont pas au-dehors comme pluſieurs Naturaliſtes ſe l'imaginent.

L'équipage de chaque bâtiment a la moitié du produit de l'huile; & le capitaine, le pilote & les charpentiers ont encore par-deſſus les autres une gratification ſur le produit des barbes ou fanons. Les Hollandois ne ſe ſont pas encore haſardés à fondre dans leurs navires le lard des *baleines* qu'ils prennent, & cela à cauſe des accidens du feu, qu'ils appréhendent avec juſte raiſon. Ils le tranſportent avec eux en bariques pour le fondre dans leur pays, en quoi les Baſques ſe montrent beaucoup plus hardis: mais cette hardieſſe eſt récompenſée par le profit qu'ils font, & qui eſt communément triple de celui des Hollandois, trois bariques ne produiſant au plus fondues, qu'une barique d'huile. *Voyez le recueil de différens traités de Phyſique*, par M. Deſlandes.

C'eſt à un bourgeois de Cibourre, nommé *François Soupite*, que l'on doit la maniere de fondre & de cuire les graiſſes dans les vaiſſeaux, même à flot & en pleine mer. Il donna le deſſein d'un fourneau de brique qui ſe bâtit ſur le ſecond pont: on met ſur ce fourneau la chaudiere, & l'on tient auprès des tonneaux d'eau pour garantir du feu.

Voici maintenant la maniere dont les Hollandois fondent le lard de *baleine*, qu'ils apportent par petits morceaux dans des bariques. Une *baleine* donne aujourd'hui quarante bariques: celles qu'on prenoit autrefois en donnoient juſqu'à ſoixante à quatre-vingts.

On voit, *fig. premiere* des planches qui ſuivent celles de notre hiſtoire naturelle, une coupe verticale des bacs, de la chaudiere & du fourneau à fondre le lard. On place les tonneaux *A A* pleins de lard qui a fermenté, ſur le bord du bac *B*; on vuide ces tonneaux dans ce bac; on y remue le lard afin de le délayer, & de le diſpoſer à ſe fondre. On met le feu au

fourneau *C*, dont on voit le cendrier en *E*, & la grille en *F*; on jette le lard du bac *B* dans la chaudiere *G*, placée dans un maſſif de brique & de maçonnerie, ſur le fourneau *C*. Les bacs 1, 2, 3, qui ſont tous moins élevés les uns que les autres, communiquent entr'eux par les gouttieres *H*; ils ſont pleins d'eau fraîche. Lorſque le lard eſt délayé, on le jette du bac *B*, dans la chaudiere *G*, comme on vient de dire. On l'y laiſſe fondre; à meſure qu'il ſe fond, l'huile ſe forme & s'éleve à la ſurface. On la ramaſſe avec des cuillieres, & on la jette dans le bac 1 : à meſure qu'elle s'amaſſe dans le bac 1, elle deſcend dans le bac 2, & du bac 2, dans le bac 3. Au ſortir du bac 3, on l'entonne dans des barriques pour être vendue.

On la fait paſſer ſucceſſivement par ces bacs pleins d'eau, afin qu'elle ſe refroidiſſe plus promptement. Après qu'on a enlevé l'huile, il reſte dans la poelle un marc, des grillons, ou, pour parler la langue de l'art, des *crotons*. On prend ces crotons, & on les jette ſur un grillage de bois dont un des bouts porte ſur le maſſif de la chaudiere, & l'autre bout à l'extrémité d'un long bac qui correſpond à toute la longueur du grillage, & qui reçoit l'huile qui tombe des crotons qui s'égouttent ſur le grillage. *Voyez fig.* 2. *A*, bac où l'on met le lard au ſortir des barriques. *B*, fourneau. *C*, cendrier. *D*, grille. *E*, chaudiere. *G H*, grillage à égoutter le croton. *I K*, bac qui reçoit les égouttures. *Fig.* 3. plan des mêmes choſes. *A*, bac à lard. *C*, chaudiere. *D E*, grillage. *F G*, bac à égouttures.

Les Baſques, dans le commencement, faiſoient la pêche dans la mer Glaciale, & le long des côtes de Groenland, où les *baleines*, qu'on appelle *de grande baie*, ſont plus longues & plus graſſes que dans les autres mers : l'huile en eſt auſſi plus pure, & les fanons de meilleure qualité, ſur-tout plus polis, mais les navires y courent de très-grands dangers, à cauſe des glaces qui viennent ſouvent s'y attacher, & les font périr ſans reſſource. Les Hollandois l'éprouvent tous les ans de la maniere du monde la plus triſte.

Les côtes de Groenland ayant inſenſiblement rebuté les Baſques, ils allerent faire leur pêche en pleine mer, vers l'île de Finlande, dans l'endroit nommé *Sarde*, & au milieu de pluſieurs bas-fonds. Les *baleines* y ſont plus petites qu'en Groenland, plus adroites, s'il eſt permis de parler ainſi d'un pareil animal, & plus difficiles à harponner, parce qu'elles plongent alternativement, & reviennent ſur l'eau. Les Baſques, encore rebutés, ont quitté ce parage, & ont établi leur pêche dans le détroit de Davis, vers l'île d'Inſeo, ſouvent environnée de glaces, mais peu épaiſſes. Ils y ont trouvé les deux eſpeces de *baleines* connues ſous le nom *de grandes baies*, & *de Sarde*. *Voyez la pêche des baleines*, dans l'ouvrage de M. Deſlandes, que nous avons déjà cité.

La pêche des *baleines*, que nous avons appriſe aux Hollandois, eſt devenue ſi conſidérable pour eux, qu'ils envoyent tous les ans ſur nos ports ſept à huit mille barrils d'huile, & du ſavon à proportion.

Quelqu'utile que ſoit cette pêche, il s'eſt paſſé des ſiecles ſans que les hommes ayent oſé la tenter. C'étoit, au tems de Job, une entrepriſe qu'on regardoit comme ſi fort au-deſſus de leurs forces, que Job même ſe ſert de cet exemple pour leur faire ſentir leur foibleſſe, en comparaiſon de la toute-puiſſance divine. *An extrahere poteris leviathan hamo, & funè ligabis linguam ejus? Numquid pones circulum in naribus ejus, aut armillâ perforabis maxillam ejus? Numquid multiplicabit ad te preces, aut loquetur tibi mollia? Numquid faciet tecum pactum, & accipies eum ſervum ſempiternum? Numquid illudes ei quaſi avi, aut ligabis eum ancillis tuis? Concident eum amici? Dividentillum negociatores? Numquid implebis ſagenas pelle ejus, & gurguſtium piſcium capite illius? Pone ſuper eum manum tuam, memento belli; nec ultra addas loqui.* « Homme, enleveras-tu la *baleine* avec l'hameçon, » & lui lieras-tu la langue avec une corde? Lui paſ» ſeras-tu un anneau dans le nez, & lui perceras-tu » la mâchoire avec le fer? La réduiras-tu à la ſup» plication & à la priere? Fera-t-elle un pacte avec » toi, & ſera-t-elle ton eſclave éternel? Te joüeras» tu d'elle comme de l'oiſeau, & ſervira-t-elle d'a» muſement à ta ſervante? Tes amis la couperont» ils par pieces, & tes négocians la trafiqueront-ils » par morceaux? Rempliras-tu ton filet de ſa peau, » & de ſa tête, le réſervoir des poiſſons? Mets ta » main ſur elle; ſouviens-toi de la guerre, & ne » parle plus ».

En vain les incrédules voudroient-ils mettre en contradiction le diſcours de Job avec l'expérience d'aujourd'hui : il eſt évident que l'Ecriture parle ici d'après les notions populaires de ces tems-là, comme Joſué quand il dit, *arrête-toi Soleil*. L'exemple du livre de Job eſt bien choiſi; montre parfaitement la hardieſſe de la tentative des Baſques, & prouve qu'une exactitude ſcrupuleuſe & peu néceſſaire dans des raiſonnemens phyſiques, nuiroit ſouvent au ſublime.

Les anciens ne diſent autre choſe des *baleines*, ſinon qu'elles ſe jettent quelquefois d'elles-mêmes à terre pour y joüir de la chaleur du ſoleil qu'elles aiment, & que d'autres échoüent ou ſont pouſſées ſur les bords de la mer, par la violence de ſes vagues. Si Pline rapporte que l'empereur Claude a donné le plaiſir, au peuple Romain, d'une eſpece de pêche où l'on prit une *baleine*, il obſerve en même tems que ce monſtre marin avoit échoüé au port d'Oſtie; qu'auſſi-tôt qu'on l'apperçut dans le détroit, l'empereur en fit fermer l'entrée avec des cordes & des filets, & que ce prince, accompagné des archers de la garde prétorienne, en fit monter un certain nombre dans des eſquifs & des brigantins, qui lancerent pluſieurs dards à cet animal, dont il fut bleſſé à mort; que dans le combat, il jetta une ſi grande quantité d'eau par ſon évent ou tuyau, qu'il en mit à fond l'un des eſquifs : mais cette hiſtoire eſt rapportée comme un fait rare & ſingulier; ainſi, il demeure toûjours pour conſtant que l'uſage de cette pêche n'étoit pas commun.

Et pourquoi l'auroit-il été? on ne connoiſſoit preſque pas, dans ces premiers tems, le profit qu'on en pouvoit tirer. Juba, roi de Mauritanie, écrivant au jeune prince Caïus Céſar fils d'Auguſte, lui manda qu'on avoit vû en Arabie des *baleines* de ſix cens piés de long & de trois cens ſoixante piés de large, qui avoient remonté de la mer dans un fleuve d'Arcadie, où elles avoient échoüé. Il ajoûte que les marchands Aſiatiques recherchoient avec grand ſoin la graiſſe de ce poiſſon, & des autres poiſſons de mer; qu'ils en frottoient leurs chameaux pour les garantir des groſſes mouches appellées *taons*, qui craignent fort cette odeur. Voilà, ſelon Pline, tout l'avantage que l'on tiroit alors des *baleines*. Cet auteur fait enſuite mention de quarante-deux ſortes d'huile, & l'on n'y trouve point celle de ce poiſſon : on ſavoit encore ſi peu profiter de ce poiſſon, ſous les regnes de Veſpaſien, de Tite, de Domitien & de Nerva, que Plutarque rapporte que pluſieurs *baleines* avoient échoüé en donnant de travers aux côtes de la mer, comme un vaiſſeau qui n'a point de gouvernail; que lui-même en avoit vû dans l'île d'Ancire; qu'une entre les autres, que les flots avoient jettée ſur le rivage proche la ville de Bunes, avoient tellement infecté l'air, par ſa putréfaction, qu'elle avoit mis la peſte dans la ville & dans les environs.

Voici comment on prétend que nos Biſcayens du cap-Breton, près de Bayonne, & quelques autres pê-

cheurs, ont été engagés à la pêche des *baleines*. Il paroît tous les ans sur leurs côtes, vers l'hyver, de ces *baleines* qui n'ont point d'évent, & qui sont fort grasses : l'occasion de pêcher de ces poissons se présenta donc dans leur propre pays, & ils en profiterent. Ils se contenterent de ces *baleines* pendant fort long-tems : mais l'observation qu'ils firent ensuite, que ces monstrueux poissons ne paroissoient dans les mers de ce pays-là qu'en certaines saisons, & qu'en d'autres tems ils s'en éloignoient, leur fit naître le dessein de tenter la découverte de leur retraite. Quelques pêcheurs du cap-Breton s'embarquerent & firent voile vers les mers de l'Amérique, & l'on prétend que ce fût eux qui découvrirent les premiers les îles de Terre-Neuve, & la terre-ferme du Canada, environ cent ans avant les voyages de Christophle Colomb, & qu'ils donnerent le nom de *cap-Breton*, leur patrie, à une de ces îles, nom qu'elle porte encore. *Voyez* Corneil. Witfl. Ant. Mang. Ceux qui sont de ce sentiment ajoûtent que ce fut l'un de la nation de ces Biscayens qui donna avis de cette découverte à Colomb, l'an 1492, & que celui-ci s'en fit honneur : d'autres croyent que ce ne fut que l'an 1504 que ce premier voyage fut entrepris par les Basques, auquel cas il seroit postérieur à celui de Colomb. Quoi qu'il en soit, il est certain qu'ils découvrirent, dans les mers qui sont au nord de l'Amérique, un grand nombre de *baleines*, mais en même tems, qu'ayant aussi reconnu qu'elles sont encore plus abondantes en morues, ils préférerent la pêche de ce dernier poisson, à la pêche de l'autre.

Lorsque le tems approche où les navires *baleiniers* doivent revenir, il y a toûjours des matelots en sentinelle dans le port de Succoa. Les premiers qui découvrent un bâtiment prêt à arriver, se hâtent d'aller à sa rencontre, & se font payer un droit de 30 sous par homme. Quelque tems qu'il fasse, ils s'embarquent sans rien appréhender, & se chargent de mouiller le bâtiment à un des endroits connus de la bonne rade. « Il est, dit M. Deslandes, aisé de voir » que l'intérêt seul ne les guide point : rien, en effet, » n'est plus modique, sur-tout dans les mauvais tems, » & lorsque la mer brise contre une côte toute de » fer, que la rétribution qu'on leur donne : mais ils » seroient infiniment affligés de voir périr leurs com- » patriotes, & c'est un service d'humanité qu'ils se » rendent mutuellement ».

* BALEINE, (*le blanc de*) n'est autre chose qu'une préparation de cervelle de cachalots, qui se fait à Bayonne & à Saint Jean de Luz. Prenez la cervelle de cet animal ; fondez-la à petit feu ; jettez-la ensuite dans des moules comme ceux des sucreries ; laissez-la égoutter son huile & se refroidir ; refondez-la ensuite, & continuez de la faire égoutter & fondre jusqu'à ce qu'elle soit bien purifiée & bien blanche : coupez-la ensuite & la remettez en écaille de la forme de celles qu'on nous vend. Il faut choisir ces écailles belles, blanches, claires, & transparentes, d'une odeur sauvagine, & sans aucun mêlange de cire blanche, & les tenir dans des barrils ou des vaisseaux de verre bien fermés.

Je ne prétens point contredire M. Pomet sur la nature & la maniere de faire le *blanc de baleine*, dit M. James dans son Dictionnaire de Medecine ; j'ai pourtant vû, ajoûte-t-il, du *blanc de baleine* qui n'avoit essuyé aucune préparation, & qu'on s'étoit contenté de mettre dans des sacs de papier pour en absorber l'huile ; & je puis assûrer que ce n'est ni l'huile, ni le sperme de la baleine, mais une substance particuliere qu'on trouve dans la tête de ce poisson. On le trouve aussi dans d'autres endroits que la tête ; mais il y est moins bon. *Voyez à l'article* CACHALOT, ce qu'il y a de vrai ou de faux dans ce sentiment de M. James.

BALEINE, (*le blanc de*) *Mat. med.* est un remede dans plusieurs cas ; on l'employe d'ordinaire pour les meurtrissures, les contusions internes, & après l'accouchement ; c'est un balsamique dans plusieurs maladies de la poitrine ; il déterge & consolide : il est très-sûr & très-efficace dans les toux qui viennent d'un catarrhe opiniâtre, d'érosion, d'ulcération, aussi-bien que dans les pleuréfies & les abscès internes ; c'est un consolidant, lorsque la mucosité des intestins a été emportée par l'acrimonie de la bile, comme dans les diarrhées & les dyssenteries. Il convient aussi dans les ulceres des reins & pour l'épaississement du sang ; il ramollit & relâche les fibres ; il contribue souvent à l'expulsion de la gravelle, en élargissant les passages ; on l'employe en forme d'électuaire & de bol, avec des conserves convenables & autres choses de cette espece ; & lorsqu'on a eu le soin de le mêler comme il faut, il est difficile que le malade le découvre sous cette forme : on le dissout aussi par le moyen d'un jaune d'œuf, ou bien on le réduit en émulsion ; la dose ordinaire est d'environ demi-gros.

Employé à l'extérieur il est émollient, consolidant ; il sert sur-tout dans la petite vérole, & l'on en oint les pustules lorsqu'elles commencent à se durcir, après l'avoir mêlé avec de l'huile d'amandes douces. Il n'y a pas long-tems qu'on s'en sert dans cette maladie, quoiqu'il ait été en usage du tems de *Schroder*, pour dissiper les crevasses que laissent la galle & les pustules.

On l'employe souvent comme un cosmétique dans le fard, & dans les pâtes avec lesquelles on se lave les mains. (*N*)

BALEINE, (*en Astronomie.*) est une grande constellation de l'hémisphere méridional sous les Poissons, & proche de l'eau du Verseau. *V.* CONSTELLATION.

Il y a dans la *baleine* 22 étoiles selon le catalogue de Ptolomée ; 21, selon le catalogue de Tycho ; 22, selon Hevelius ; & 78, dans le catalogue Britannique. (*O*)

BALEVRES, s. f. pl. (*terme d'Architecture.*) du Latin *bislabra*, qui a deux levres ; c'est l'excédent d'une pierre sur une autre près d'un joint, dans la douille d'une voute, ou dans le parement d'un mur ; & on retaille les *balevres* en ragréant : c'est aussi un éclat près d'un joint occasionné dans la pierre, parce que le premier joint étoit trop serré. (*P*)

BALEVRES, (*en Fonderie en grand.*) on donne ce nom à ces inégalités qu'on apperçoit sur la surface des pieces fondues, & qu'il faut reparer ensuite : elles sont occasionnées dans la *fonte en grand* par les cires, & les jointures des affises : on a soin par cette raison que les jointures des affises tombent aux endroits de la figure les moins remarquables, afin que les *balevres* en soient plus faciles à reparer ; dans la *fonte en petit*, les *balevres* viennent des défauts de l'assemblage des pieces qui composent le moule & les cires. On a ainsi que dans la *fonte en grand*, l'attention de les écarter des parties principales, & la même peine à les reparer.

* BALI, (*Géog.*) ville d'Asie, capitale de l'île & du royaume de même nom, aux Indes. *Long. de l'île 133-135. lat. 9.*

* BALI, (*Géog.*) royaume d'Afrique, dans l'Abyssinie : le fleuve Havasch le traverse.

BALISCORNE, *ou* BASSECONDE, s. f. on donne dans les *grosses forges* ce nom à une piece de fer *MX*, fixée sur le dessus de la caisse des soufflets par des attaches de fer *NN*, qui l'embrassent : le bout *M* en est arrondi, & c'est sur cette partie que portent les cammes de l'arbre qui fait baisser la caisse. *Voyez Planche VII. fig. 1. des grosses forges.*

BALISES, s. f. (*termes de mer & de rivieres.*) c'est une marque que l'on met sur un banc dangereux pour avertir les vaisseaux de l'éviter. Ces marques sont

différentes ; quelquefois c'eſt un mât ou une piece de bois qu'on éleve deſſus, ou aux extrémités ; d'autres fois c'eſt un tonneau flottant amarré avec des chaînes & des ancres ſur le fond du banc : on met des *baliſes* pour indiquer un *chenal* ou une paſſe dangereuſe : on ſe ſert également du mot de *bouée* pour exprimer ces marques.

BALISE, ſe dit auſſi de l'eſpace qu'on eſt obligé de laiſſer le long des rivages des rivieres pour le halage des bateaux.

BALISER un *chenal* ou *une paſſe*, c'eſt y mettre des *baliſes*. (*Z*)

BALISEUR, ſ. m. (*terme d'Eaux & Forêts.*) eſt un officier chargé de veiller aux terres des riverains, à l'effet d'en reculer les limites du côté du bord de la riviere, à la diſtance preſcrite. *V.* RIVERAIN. (*H*)

BALISIER, ſ. m. *cannacorus*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à *fleur liliacée monopétale* en forme de tuyau, diviſée en ſix parties, dont l'une forme une ſorte de languette qui ſemble tenir lieu de piſtil, & qui a au ſommet comme une étamine ; le calice eſt en forme de tuyau ; il embraſſe la fleur, & devient dans la ſuite un fruit oblong ou arrondi, membraneux, diviſé en trois loges, & rempli de ſemences preſque ſphériques. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

BALISTE, ſ. f. (*Art. milit.*) eſt une machine de guerre dont ſe ſervoient les anciens pour lancer des traits d'une longueur & d'un poids ſurprenant ; elle chaſſoit auſſi des balles ou boulets de plomb égaux au poids des gros traits qu'elle lançoit.

Les écrivains de l'antiquité, au moins le plus grand nombre, ſont oppoſés les uns & les autres à l'égard de la *baliſte* & de la *catapulte*. *Voyez* CATAPULTE. Ils confondent ſouvent ces deux machines, qui ſuivant M. le Chevalier de Folard different beaucoup entr'elles dans leur uſage comme dans leur conſtruction.

Ammien Marcellin exprime la *catapulte* par le terme de *tormentum*, & quelquefois d'*onagre*. *Voy.* ONAGRE. Froiſſart ſe ſert de celui d'*engin* : celui-ci eſt trop général ; car on peut entendre par ce terme la *baliſte* & la *catapulte*. Il y a auſſi des auteurs qui lui ont donné le nom de *ſcorpion* : mais le *ſcorpion* chez ceux qui paroiſſent les mieux inſtruits, n'eſt autre choſe que la *baliſte*. *Voyez* SCORPION.

« La *baliſte*, dit M. le Chevalier de Folard, dont nous tirons la deſcription ſuivante, » formoit comme un arc briſé ; elle avoit deux bras, mais droits, » & non pas courbes comme l'arc d'une arbalête, » dont les forces agiſſantes ſont dans les reſſorts de » l'arc même dans ſa courbure : celles de la *baliſte* ſont » dans les cercles comme celle de la *catapulte* : cela » nous diſpenſera d'entrer dans une deſcription trop » détaillée de ſes différentes parties. La figure en fera » infiniment mieux comprendre la ſtructure & la puiſ» ſance qui la fait agir, que l'explication ne pour» roit faire ». *Voyez cette figure*, *Pl. XII. de Fortification* : elle a pour titre *Baliſte de ſiége*. Voici le détail de ſes principales parties.

Une *baliſte* de cette eſpece lançoit des traits de ſoixante livres, longs de trois piés neuf pouces & neuf lignes : cela veut dire, s'il faut s'en fier à Vitruve, dit le Chevalier de Folard, « que les trous » des chapiteaux étoient de huit pouces neuf lignes » de diametre, c'eſt-à-dire, le cinquieme de la longueur du trait. Elle eſt compoſée d'une baſe 2, des » dix montans 3, 4, de quinze diametres & dix lignes de hauteur ſans les tenons des deux traverſans 5, 6 : leur longueur eſt de dix-ſept diametres » dix lignes ; 7, ſont les deux chapiteaux du traverſant ; 5, 8, les chapitaux de celui d'en-bas 6 ; ces » deux traverſans ſont ſoûtenus & fortifiés des deux » poteaux équarris 9 ; de cinq diametres de hauteur » ſans les tenons, & de deux piés de groſſeur comme les montans. L'intervalle d'entre les deux poteaux 9, & les deux montans 3, 4, où ſont placés les chapiteaux, eſt de ſept diametres environ ; » 10 ſont les deux écheveaux de cordes de droit & de » gauche ; 11 les deux bras engagés dans le centre » des cheveaux : leur longueur eſt de dix diametres, » compris les deux crochets qui ſont à l'extrémité de » chaque bras, où la corde, ou pour mieux dire, le » gros cable eſt attaché comme la corde d'une arbalête. Ce cable doit être compoſé de pluſieurs cordes de boyaux extrèmement tendu : il faut qu'il » ſoit d'abord un peu court, parce qu'il s'allonge & » ſe lâche dans le bandage : on l'accourcit en le tordant.

» Les bouts des bras n'ont point de cuilleron comme celui de la catapulte ; à cela près ils doivent être » ſemblables, parfaitement égaux dans leur groſſeur, » dans leur longueur, dans leur poids, & il faut qu'ils » ne plient point dans le plus violent effort de leur » tenſion. Les traits 13 ne doivent pas moins être » égaux en tous ſens que les bras, qui ſeront placés » ſur une même ligne parallele, à même hauteur par » conſéquent, & au centre des deux écheveaux dans » leſquels ils ſont engagés.

» Les deux montans 3, 4, doivent être courbes à » l'endroit 14 où ils frappent dans la détente. Dans » cette courbure on y pratiquera les couſſinets 15 ; » cet enfoncement fait que les bras ſe trouvent paralleles à l'écheveau, & qu'ils décrivent chacun » un angle droit dans leur bandage, c'eſt-à-dire dans » leur plus grande courbure. Il importe peu, à l'égard des *baliſtes*, que les deux bras frappent de » leurs bouts ou de leur milieu contre les deux couſſinets ; ainſi on peut, autant qu'on le juge à propos, diminuer de la largeur des deux chaſſis où ſont » placés les deux écheveaux de cordes, ſans retrancher de leur hauteur.

» L'intervalle d'entre les deux poteaux 9, qui doit » être au milieu des deux traverſans, où l'on introduit l'arbrier 16, doit être un peu plus étroit que » l'arbrier, afin de pratiquer une entaille dans l'intérieur des poteaux 9 de deux ou trois pouces des » deux côtés, afin de le tenir ferme. C'eſt ſur cet arbrier que l'on place le gros trait & que l'on pratique » un canal parfaitement droit ; ſa longueur ſe prend » ſur la courbure des deux bras avec la corde 12 : » ainſi on connoît la longueur qu'il faut donner au » canal & juſqu'à l'endroit où la noix 17 de la détente ſe trouve placée pour recevoir la corde de » l'arc à ſon centre. Cette noix ſert d'arrêt, & la détente eſt ſemblable à celles des arbalêtes. Il y a une » choſe à obſerver à l'égard de l'arbrier : il faut qu'il » ſoit placé juſte à la hauteur de la corde qui doit friſer deſſus ; car ſi elle étoit plus haute, elle ne prend » droit pas le trait ; & ſi elle appuyoit trop fortement » deſſus, il y auroit du frottement ſur le canal où le » trait eſt étendu, ce qui diminueroit la puiſſance qui » le chaſſe.

» A deux piés en-deçà de la détente eſt le travail » 18, autour duquel ſe devide la corde ; & lorſqu'on » veut bander la machine, on accroche la corde de » l'arc à ſon centre par le moyen d'une main de fer » 19. Cette main a deux crochets qui ſaiſiſſent la corde en deux endroits pour l'amener. La diſtance d'un » crochet à l'autre doit être plus grande que la largeur » de la noix, qui doit avoir une ouverture au milieu » comme celle des arbalêtes, dans laquelle on introduit le talon du trait contre la corde qui prend à » la noix.

» J'ai dit que les deux montans 3, 4, étoient appuyés ſur leur baſe à tenons & à mortoiſes ; ils devoient être appuyés & retenus encore par de puiſ» ſantes contrefiches. Heron & Vitruve lui-même

» mettent une eſpece de table ou d'échafaudage 20, » ſur lequel l'arbrier eſt en partie ſoûtenu, dont la » hauteur jointe à l'épaiſſeur de l'arbrier devoit ar- » river juſte à la hauteur de la corde 12. Je crois, » dit toûjours M. de Folard, que cette table n'étoit » faite que pour aider à ſoûtenir l'arbrier, qui de- » voit être compoſé d'une groſſe poutre de ſeize dia- » metres & de deux piés de longueur, d'une de lar- » geur & d'une d'épaiſſeur, conforme au trait qu'elle » lançoit. Ajoûtez la force extraordinaire du banda- » ge, capable de faire plier la plus forte poutre, ſi » ſon épaiſſeur ne ſurpaſſe ſa largeur. J'imagine tou- » tes ces raiſons, pour prouver la néceſſité de cette » table, parce que je n'en vois aucune autre; car à » parler franchement, cette charpente paroît un peu » ſuperflue: mais comme il faut reſpecter l'antiquité » & l'expérience de ces ſortes de machines que nous » n'avons point, nous haſardons cette ſtructure dans » ce qui nous a paru inutile, qui ne l'eſt peut-être » pas ».

Cette réflexion de M. de Folard eſt d'autant plus juſte, que les anciens s'étant expliqués d'une maniere fort obſcure ſur les différentes machines de guerre qui étoient en uſage de leur tems, il eſt bien difficile de ſe flatter d'avoir deviné juſte tout ce qui concerne ces machines: *auſſi ſi M. de Folard*, dit un habile journaliſte, *n'a pas toûjours donné dans le vrai à cet égard, toûjours peut-on dire qu'on lui a de grandes obligations, & qu'il en a peut-être approché plus que tous ceux qui ont travaillé avant lui ſur le même ſujet.* Bibliotheque raiſonnée des ſavans de l'Europe, *tome V.*

Au reſte les anciens hiſtoriens rapportent des effets de ces machines qui nous paroiſſent preſqu'incroyables. M. de Folard a eu ſoin de les rapporter dans ſon *Traité de l'attaque des places des anciens. Voy.* CATAPULTE. (*Q*)

BALISTIQUE, ſubſt. fem. (*Ord. encyclop. Entendement, Raiſon, Philoſophie ou Science. Science de la nature. Mathématiques. Mathématiques mixtes. Méchanique. Dynamique. Dynamique proprement dite. Baliſtique.*) c'eſt la ſcience du mouvement des corps peſans jettés en l'air ſuivant une direction quelconque. Ce mot vient du Grec βάλλω, *jacio*, je jette.

On trouvera à l'article PROJECTILE les lois de la *Baliſtique.* La théorie du jet des bombes eſt une partie conſidérable de cette ſcience, & c'eſt principalement cette théorie qu'on y traite. Nous avons là-deſſus pluſieurs ouvrages, *l'Art de jetter les bombes de* M. Blondel, de l'Académie des Sciences, un des premiers qui aient paru ſur cette matiere; *le Bombardier françois* par M. Belidor, *&c.* Mais perſonne n'a traité cette ſcience d'une maniere plus élegante & plus courte que M. de Maupertuis, dans un excellent mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie des Sciences de Paris de 1732; ce mémoire eſt intitulé *Baliſtique arithmétique*, & on peut dire qu'il contient en deux pages plus de choſes que les plus gros traités que nous ayons ſur cette matiere. M. de Maupertuis cherche d'abord l'équation analytique de la courbe *A M B* (*fig. 47. Méch.*), que décrit un projectile *A* jetté ſuivant une direction quelconque *A R;* il trouve l'équation de cette courbe entre les deux coordonnées *A T*, *x*, & *T M*, *y*, & il n'a pas de peine à faire voir que cette équation eſt celle d'un parabole. En faiſant $y = 0$, dans cette équation, la valeur correſpondante de *x* lui donne la partie *A B* du jet; pour avoir le cas ou la portée *A B* du jet eſt la plus grande qu'il eſt poſſible, il prend la différence de la valeur de *A B*, en ne faiſant varier que la tangente de l'angle de projection *RAB;* & il fait enſuite cette différence $= 0$, ſuivant la regle de *maximis & minimis*, ce qui lui donne la valeur de la tangente de l'angle de projection, pour que *A B* ſoit la plus grande qu'il eſt poſſible, & il trouve que cette tangente doit être égale au rayon, c'eſt-à-dire, que l'angle *BAR* doit être de 45 degrés. Pour avoir la hauteur *t m* du jet, il n'y a qu'à faire la différence de $y = 0$, parce que *t m* eſt la plus grande de toutes les ordonnées. Pour frapper un point donné *n* avec une charge donnée de poudre, il ſubſtitue dans l'équation de la parabole, à la place de *x*, la donnée *A I*, & à la place de *y*, la donnée *I n*, & il a une équation dans laquelle il n'y a d'inconnue que la tangente de l'angle de projection *RAB*, qu'il détermine par cette équation, *&c.* & ainſi des autres.

Au reſte, la plûpart des auteurs qui ont traité juſqu'à préſent de la *Baliſtique*, ou, ce qui eſt preſque la même choſe, *du jet des bombes*, ne l'ont fait que dans la ſuppoſition que les corps ſe meuvent dans un milieu non réſiſtant; ſuppoſition qui eſt aſſez éloignée du vrai. M. Newton a démontré dans ſes principes, que la courbe décrite par un projectile dans un milieu fort réſiſtant, s'éloigne beaucoup de la parabole; & la réſiſtance de l'air eſt aſſez grande pour que la différence de la courbe de projection des graves avec une parabole ne ſoit pas inſenſible. C'eſt au moins le ſentiment de M. Robins, de la Société royale de Londres; ce ſavant a donné depuis peu d'années un ouvrage Anglois, ietitulé *A new principles of gunnery*, *nouveaux principes d'Artillerie;* dans lequel il traite du jet des bombes, & en général du mouvement des projectiles, en ayant égard à la réſiſtance de l'air, qu'il détermine en joignant les expériences à la théorie, il n'y a point de doute que la *Baliſtique* ne ſe perfectionnât conſidérablement, ſi on s'appliquoit dans la ſuite à enviſager ſous ce point de vûe le mouvement des projectiles. *Voyez* RÉSISTANCE.

Selon d'autres auteurs, qui prétendent avoir auſſi l'expérience pour eux, la courbe décrite dans l'air par les projectiles eſt à peu-près une parabole, d'où il s'enſuit que la réſiſtance de l'air au mouvement des projectiles eſt peu conſidérable. Cette diverſité d'opinions prouve la néceſſité dont il ſeroit de conſtater ce fait de nouveau par des expériences ſûres & bien conſtatées. (*O*)

BALIVEAU, ſ. m. (*terme d'Eaux & Forêts.*) ſignifie un jeune chêne, hêtre ou châtaignier au deſſous de quarante ans, reſervé lors de la coupe d'un taillis. Les ordonnances enjoignent d'en laiſſer croître en haute-futaie ſeize par chaque arpent, afin de repeupler les ventes. (*H*)

* On peut conſidérer les *baliveaux* par rapport aux bois de haute-futaie, & par rapport aux taillis. Par rapport au premier point, M. de Reaumur prétend dans un mémoire ſur l'état des bois du royaume, imprimé dans le recueil de l'Académie, *année 1721*, que les *baliveaux* ſont une mauvaiſe reſſource pour repeupler le royaume de bois de haute-futaie, parce qu'une très-grande partie périt; car n'ayant pas pris dans les taillis qui les couvroient toute la force néceſſaire pour réſiſter aux injures de l'air, on ne peut leur ôter cet abri ſans inconvénient. Des liſieres entieres de jeunes futaies ont péri dans un hyver froid, mais non exceſſivement rude, après qu'on eut coupé pendant l'été d'autres liſieres qui les couvroient. Il en arrive autant aux arbres réſervés au milieu de forêts abattues. Des *baliveaux* qui ont échappé aux injures de l'air, peu échappent à la coignée du bucheron; il en abbat au moins une partie dans la coupe ſuivante du taillis: les morts lui donnent occaſion d'attaquer les vifs; & il eſt de notoriété que dans la plûpart des taillis, on ne trouve que des *baliveaux* de deux à trois coupes. Mais indépendamment de cela, dit M. de Reaumur, ces *baliveaux* ne ſeront pas des arbres d'une grande reſſource; ils ont peu de vigueur & ſont tous rabougris. S'ils n'ont pas péri, ils ſont reſtés malades; & quelque bon qu'ait été le terrein, jamais *baliveau* ne parviendra peut-être & n'eſt par-

venu à devenir un arbre propre à fournir une longue poutre, un arbre de preſſoir, ni quelqu'autre ſemblable piece de bois. Cela eſt sûr au moins par rapport aux *baliveaux* réſervés dans les taillis qu'on coupe de dix ans en dix ans au plûtôt. Ils ne ſont jamais hauts de tige, & croiſſent toûjours en pommiers.

Ces inconvéniens des *baliveaux* ſeront d'autant moindres, que le taillis ſera coupé dans un âge plus avancé; mais à quelqu'âge qu'on le coupe, on ne peut pas eſpérer que les *baliveaux* réparent les futaies qui s'abbattent journellement.

Quant au ſecond point, la conſervation des taillis par les *baliveaux*; il ne faut, dit le même auteur, que parcourir les taillis où les *baliveaux* ont été le mieux conſervés; on trouvera qu'au-deſſous & tout autour du *baliveau*, ſur-tout quand il eſt parvenu à âge d'arbre, la place eſt nette, & que les ſouches ſont péries, parce qu'elles ſe ſont trouvées trop à l'ombre: auſſi, bien des particuliers qui ſouhaitent abattre leurs *baliveaux*, ne le ſouhaitent que pour conſerver leurs taillis. Si les *baliveaux* donnent quelques glands aux taillis, ils les leur font donc payer cher; d'ailleurs ces glands tombant au haſard ſur la ſurface de la terre, & la plûpart ſous l'arbre même, ne réuſſiſſent guere.

M. de Buffon s'accorde en ceci avec M. de Reaumur. « On ſait, dit cet académicien, dans un mé» moire *ſur la conſervation & le rétabliſſement des fo*» *rêts*, année 1739, que le bois des *baliveaux* n'eſt » pas de bonne qualité, & que d'ailleurs ces *bali*» *veaux* font tort aux taillis. J'ai obſervé fort ſou» vent les effets de la gelée du printems dans deux » cantons voiſins des bois taillis. On avoit conſervé » dans l'un tous les *baliveaux* de quatre coupes ſuc» ceſſives; dans l'autre on n'avoit réſervé que les » *baliveaux* de la coupe actuelle. J'ai reconnu que la » gelée avoit fait un ſi grand tort au taillis ſurchargé » de *baliveaux*, que l'autre taillis l'a devancé de près » de cinq ans ſur douze. L'expoſition étoit la même: » j'ai ſondé le terrein en différens endroits, il étoit » ſemblable. Ainſi, continue M. de Buffon, j'attri» bue cette différence à l'ombre & à l'humidité que » les *baliveaux* jettoient ſur le taillis, & à l'obſtacle » qu'ils formoient au deſſéchement de cette humidité » en interrompant l'action du vent & du ſoleil. Il ſe» roit donc à propos de recourir à des moyens plus » efficaces que les *baliveaux*, pour la reſtauration de » nos forêts de haute-futaie, & celle de nos bois tail» lis ». *Voyez* FORÊTS, TAILLIS.

* BALKE *ou* BALKHE, (*Géog.*) ville d'Aſie, au pays des Usbecs, dans la province du même nom, ſur la riviere de Dilhas. *Long. 85. lat. 36. 40.*

* BALLADE, ſ. f. (*Belles-Lettres.*) piece de vers diſtribuée ordinairement en trois couplets, tous les trois de même meſure & ſur les mêmes rimes maſculines & féminines, aſſujettie à un refrein qui ſert de dernier vers à chaque couplet, & terminée par un envoi ou adreſſe qui doit auſſi finir par le refrein. Le nombre des vers du couplet n'eſt point limité. Ce ſont ou des quatrains, ou des ſixains, ou des huitains, ou des dixains, ou des douzains; l'envoi eſt ordinairement de quatre ou de cinq vers, mais quelquefois tous féminins. Voilà du moins les lois auxquelles Jean Marot s'eſt conformé dans ſes trois *ballades* d'amour, dont les deux dernieres ſont excellentes; elles ſont de vers de dix ſyllabes; c'eſt la meſure affectée à cette ſorte d'ouvrage: il y a cependant des *ballades* en vers de huit ſyllabes. On ne fait plus guere de *ballades*, & je n'en ſuis pas trop ſurpris; la *ballade* demande une grande naïveté dans le tour, l'eſprit, le ſtyle, & la penſée, avec une extrême facilité de rimer. Il n'y a preſque que la Fontaine qui, réuniſſant toutes ces qualités, ait ſu faire des *ballades* & des rondeaux depuis Clémen Marot.

BALLE, ſ. f. ſe dit en général de tout corps à qui l'on a donné artiſtement la figure ſphérique, ainſi on dit, une *balle* de paume, une *balle* de coton, *&c.*

* BALLE, ſ. f. (*Hiſt. anc. & gymnaſt.*) inſtrument dont les anciens ſe ſervoient dans la danſe appellée *ſphériſtique*. *Voyez* SPHÉRISTIQUE.

Les différens jeux de *balle* produiſoient parmi les anciens différens effets relatifs à la conſervation de la ſanté. Les grands mouvemens que ces jeux occaſionnent, les rendent utiles lorſque l'exercice eſt néceſſaire, & que les perſonnes ſont en état de le ſupporter. Ils donnent de la vigueur, & font allonger les fibres muſculeuſes & nerveuſes; auſſi voit-on qu'entre les jeunes gens, ceux qui y ſont exercés, ſont communément plus grands, plus forts, & plus alertes que les autres. *Voyez* EXERCICE, GYMNASTIQUE, JEU.

BALLE, *dans l'Art milit.* comprend toutes ſortes de petites boules ou boulets pour les armes à feu, depuis le canon juſqu'au piſtolet. *Voyez* BOULET, ARME À FEU, CANON, *&c.*

Celles qui ſervent pour les canons ſont de fer; celles des mouſquets, carabines, & piſtolets, ſont de plomb. On a voulu ſe ſervir de *balles* de fer pour ces armes: mais on a reconnu qu'outre leur légereté qui ne permet pas de tirer juſte, elles ont encore le défaut de rayer le canon du fuſil.

Il faut remarquer que quoiqu'on diſe ordinairement un *boulet de canon*, on dit auſſi qu'une *piece de batterie* porte 36, 33, ou 24 livres de *balle*. On dit encore charger le canon à *balle*, pour dire charger à *boulet*. (*Q*)

* Les *balles* dont on charge les petites armes à feu, ſe fabriquent de la même maniere que les dragées moulées, mais dans des moules plus grands. *Voyez l'article* FONTE *de la dragée au moule*. Il y en a de 26 ſortes différentes, numerotées ſelon la quantité ou le nombre qu'il faut pour faire une livre peſant. La ſorte la plus groſſe eſt des huit à la livre; la ſorte ſuivante eſt de ſeize à la livre, & chaque *balle* peſe une once. La plus petite, qui approche beaucoup de la dixieme ſorte de dragée, eſt des 120 à la livre. *Voyez la Table à l'article cité.*

On appelle *balles ramées*, deux *balles* attachées enſemble par un fil de fer; & *balle de calibre*, celle qui eſt de même groſſeur que le calibre du fuſil.

* Comme il importe aux chaſſeurs qui ont quelquefois occaſion de tirer du poiſſon dans l'eau, de ſavoir ſi les *balles* y ſouffrent ou non de la réfraction, je vais rapporter quelques expériences que M. Carré, de l'académie royale des Sciences, a fait faire, & qu'on peut voir dans le recueil de cette académie *année* 1705. On tira un fuſil chargé à *balle* deux coups dans un baſſin de pierre plein d'eau, de deux piés & demi de diametre, profond de ſeize pouces, ſous un angle de 20 degrés & ſous celui de 80: mais le grand effort de l'eau contre les parois du baſſin où l'on avoit mis les ais, le dérangerent tellement qu'on ne put ſavoir ſi les *balles* ſouffroient quelque dérangement dans la direction de leur mouvement. Les expériences réitérées dans des bennes pleines d'eau ont été accompagnées du même inconvénient: elles ont été briſées ſur le champ, & ce furent les cerceaux d'en-bas que l'eau fit caſſer.

On ſeroit tenté de croire que c'étoit la *balle* qui faiſoit briſer les vaiſſeaux en paſſant à travers les ais, & non le mouvement de l'eau: mais l'expérience qui ſuit ne laiſſe aucun doute que ce ne ſoit la derniere de ces cauſes. Un coup fut tiré dans une caiſſe quarrée d'un pié de haut, & de ſix pouces d'épaiſſeur, dont les quatre ais qui faiſoient la longueur

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

avoient chacun un pouce d'épaiſſeur, & les deux bouts en avoient chacun deux, afin d'y bien attacher les autres avec force clous : on avoit rempli ce vaiſſeau par une petite ouverture ; les ais furent percés par la *balle* ſans en être briſés : mais l'eau s'en tourmenta de maniere qu'elle fit écarter ces ais les uns des autres, & que la caiſſe fut rompue.

Il fallut donc pour obtenir un réſultat exact ſur la réfraction, recommencer les expériences dans un baſſin de pierre : on en prit un dont la longueur intérieure étoit de trois piés trois pouces, la largeur d'un pié huit pouces, & la profondeur d'un pié & un pouce ; on fit placer à ſon côté le plus éloigné un ais pour recevoir les *balles ;* un autre ais vertical & pareil à celui-là occupoit le milieu du baſſin ; & au-deſſus du côté le plus voiſin du tireur, un carton : l'arquebuſe étoit arrêtée fixe à huit piés du baſſin. La *balle* a percé le carton : mais elle eſt tombée applatie, à peu près comme une piece de douze ſols, entre le carton & le premier ais. Au ſecond coup, la *balle* s'eſt diviſée en trois morceaux applatis, ſans avoir atteint le premier ais. On a tiré deux autres coups avec une forte charge, ſans trouver de *balles* dans le fond du baſſin ni contre les ais : ces *balles* avoient près de quatre lignes de diametre ; elles étoient faites exprès pour l'arquebuſe, & ne pouvoient entrer dans le canon qu'en les pouſſant avec une baguette de fer.

On a mis dans un réſervoir de 10 piés en quarré deux ais paralleles entre eux & à l'horiſon, & à un pié de diſtance l'un de l'autre : celui de deſſus ne faiſant qu'un même plan avec la ſurface de l'eau, on a tiré deux coups ſur cet ais, ſous un angle de 30 degrés, avec une égale charge de poudre ; le premier avec une arquebuſe dont le canon avoit trois piés deux pouces ſix lignes de long, & la *balle* trois lignes $\frac{3}{4}$ de diametre ; le ſecond avec un fuſil dont le canon avoit trois piés dix pouces trois lignes de long, & la *balle* ſept lignes de diametre : la groſſe *balle* a percé les deux ais, & traverſé par conſéquent toute l'étendue de l'eau qui étoit entre eux ; au lieu que la petite n'a percé que l'ais ſupérieur, & s'eſt arrêtée applatie ſur l'ais inférieur : d'où l'on a conclu que le fuſil étoit plus propre pour l'expérience de la réfraction que l'arquebuſe.

On a attaché au-deſſus du baſſin de pierre qu'on a décrit plus haut, un fuſil ſur deux appuis fixes, dont l'un étoit à cinq & l'autre à ſept piés de diſtance du baſſin : on l'a aſſûré & rendu immobile ſur ces appuis : il faiſoit avec l'horiſon, ou la ſurface de l'eau ou du baſſin, un angle de vingt degrés ; il étoit chargé du poids de trois deniers vingt grains de poudre, avec une *balle* de ſept lignes de diametre, qui peſoit dix-ſept deniers ſix grains. La *balle* a percé le carton, le premier ais, & s'eſt arrêtée dans le ſecond : on a vuidé l'eau, & les centres des trois trous ſe ſont trouvés exactement dans la même direction.

La même expérience réitérée a donné la même choſe : en augmentant la charge, on a remarqué que la *balle* entroit moins ; & chaſſée par ſept deniers ſix grains de poudre, elle s'eſt applatie d'un côté, & a peu frappé l'ais du milieu.

Chaſſée de l'arquebuſe avec la même charge, elle s'eſt diviſée en deux parties, chacune inégalement applatie, ſans avoir touché l'ais du milieu. Chaſſée de la même arme avec la moitié de la charge, elle n'a point atteint l'ais du milieu, & n'a perdu que peu de ſa ſphéricité.

Une *balle* de ſept lignes pouſſée avec une forte charge dans un réſervoir de 40 piés de diametre, profond de ſix piés, contre un linge parallelement étendu à la ſurface de l'eau, à deux piés de profondeur, eſt reſtée ſur ce linge applatie, mais fort inégalement.

La *balle* de même calibre, chaſſée de la même arme avec un tiers de poudre de plus, s'eſt diviſée en pluſieurs petits morceaux de la groſſeur d'une lentille, & diverſement figurés.

La *balle* tirée perpendiculairement à la ſurface de l'eau, s'eſt applatie aſſez régulierement.

Quand on tire dans l'eau, il s'en éleve une quantité plus ou moins grande, & plus ou moins haut, ſelon la charge : quand la charge eſt forte, l'eau s'éleve juſqu'à vingt piés.

La *balle* de ſept lignes chaſſée par quatre deniers de poudre ou environ, entre aſſez avant dans l'eau ſans perdre de ſa ſphéricité ; chaſſée par huit deniers de poudre, elle en perd la moitié ; par douze deniers, elle la perd entierement ; & par ſeize, elle ſe diviſe en pluſieurs parties.

D'où il s'enſuit 1°. que la commotion communiquée à l'eau par la *balle* eſt très-conſidérable ; en effet ſi l'on tire ſur une riviere, on en ſentira le rivage ébranlé ſous ſes piés : 2°. que plus la charge eſt forte, moins la *balle* fait de progrès dans l'eau : 3°. qu'il n'y a point de réfraction ſenſible : 4°. par conſéquent qu'il ne faut tirer dans l'eau, ni au-deſſous ni au-deſſus de l'objet qu'on veut atteindre : 5°. qu'il ne faut employer qu'une petite charge.

Mais on ſait qu'une *balle* qui paſſe à-travers un morceau de bois mobile ſur des gonds, & fort épais, ne ſe défigure preſque pas, & ne lui communique aucune impulſion ; tandis qu'il eſt conſtant par les expériences qui précedent, qu'elle s'applatit ſur l'eau, & occaſionne une grande commotion à tout le rivage. D'où vient, peut-on demander, la différence de ces phénomenes ? l'eau ſeroit-elle plus difficile à diviſer que le bois ?

Voici comment je penſe qu'on pourroit répondre à cette objection : qu'un corps mû ne communique du mouvement, au moins de tranſlation, à un autre, qu'autant que cet autre lui réſiſte ou s'oppoſe à ſon mouvement. Ayez un corps, même mou, rendez-le réſiſtant, & auſſi-tôt vous lui communiquerez beaucoup de mouvement, & à tout ce qui l'environnera. Si vous enfoncez doucement un bâton dans l'eau, vous la diviſerez ſans peine, & preſque ſans l'agiter ; ſi vous la frappez avec impétuoſité, vous donnez lieu à ſon élaſticité, & en même tems à ſa réſiſtance ; vous lui communiquez beaucoup de mouvement, mais vous ne la diviſez pas : voilà pour le corps fluide. Quant au corps ſolide, ce corps ſolide ne peut réſiſter à la *balle* qui vient le frapper, que par l'adhéſion de ſes parties : ſi l'adhéſion de ces parties n'eſt rien relativement à la vîteſſe de la *balle* qui le vient frapper, il eſt évident qu'il ne peut être mû d'un mouvement de tranſlation, parce que rien ne réſiſte à la *balle*. Qu'on ſuppoſe une porte ouverte percée d'un trou couvert d'une toile d'araignée ; ſi j'applique mon doigt contre les endroits ſolides de la porte, ces endroits réſiſtant à ſon impulſion, la porte tournera ſur les gonds & ſe fermera : mais elle reſtera immobile avec quelque vîteſſe que je porte mon doigt contre elle, ſi je l'applique contre la toile d'araignée : or tout le tiſſu de la porte devient toile d'araignée, relativement à la vîteſſe d'une *balle* chaſſée par un fuſil ; & l'adhéſion des parties n'eſt pas aſſez grande pour donner lieu à l'élaſticité.

Mais on pourra demander encore pourquoi l'élaſticité de l'eau frappée avec vîteſſe a plûtôt lieu, quoique ſes molécules n'ayent preſqu'aucune adhérence entr'elles, que l'élaſticité du bois dont les molécules tiennent les unes aux autres très-fortement. Il faut, je croi, recourir ici à la denſité, à la conſtitution particuliere des corps ; & de ces deux cauſes, la derniere & la principale nous eſt malheureuſement très-peu connue.

BALLE À FEU, eſt *dans l'Artillerie*, un amas d'artifice

fice de figure ronde ou ovale de différentes groſſeurs, qui ſe jette à la main ou avec le mortier.

Maniere la plus uſitée pour faire des balles à feu. L'on ſe ſert pour faire des *balles à feu* d'une livre de ſalpetre, d'un quarteron de fleur de ſoufre, deux onces de pouſſier broyé paſſé par le tamis de ſoie, & mêlé avec l'huile de pétrole ou huile de lin; il faut en faire de petites boules de la groſſeur d'une *balle*, les percer quand elles ſeront humides, y mettre de la corde d'amorce en travers, les paſſer quatre à quatre ou deux à deux, & les rouler dans le pouſſier vif, après quoi cela prend feu.

Autre maniere pour faire les balles à feu, qui peuvent s'exécuter dans les mortiers. Il faut avoir un porte-feu d'un pié & demi ou de deux piés de longueur, ſuivant la groſſeur dont on voudra faire la *balle*, ſur un pouce ou un pouce & demi de diametre, lequel ſera chargé d'une compoſition que l'on aura faite avec deux livres de ſalpetre, une livre de ſoufre, & demi-livre de poudre; le tout bien pilé ſéparément, le paſſer dans un tamis bien fin, & après mêler le tout enſemble autant qu'il ſe pourra.

En cas que le feu ſoit trop lent, on y ajoûtera un peu de poudre pilée; & s'il brûle trop vîte, on y ajoûtera un peu de ſalpetre pour le faire durer davantage. Le milieu de la *balle* ſera un petit ſac rempli de même compoſition. Les porte-feux ſeront paſſés au-travers de ce ſac; & par-deſſus, pour couvrir la *balle*, on mettra de gros copeaux avec de la filaſſe, que l'on fera tremper dans un grand chaudron ou chaudiere, dans laquelle on mettra ſix à ſept livres d'huile de lin, & autant d'huile de térébenthine, avec huit ou neuf livres de goudron ou poix que l'on fera chauffer doucement, & qu'on remuera bien ſouvent; & lorſque le tout ſera bien lié, l'on fera tremper dans la chaudiere la filaſſe & les copeaux, que l'on mettra à part pour les faire ſécher à demi; & après on fera tremper auſſi de la vieille toile bien groſſiere, qui ſervira pour envelopper la *balle*. Il faut avoir du ſoufre pilé ſans être paſſé au tamis, & du ſalpetre, & en jetter ſur la toile, comme auſſi ſur la filaſſe & les coupeaux à part, pour que le feu ſoit plus clair. Il faut obſerver qu'il faut mettre de tems en tems du fil de fer autour de la matiere qu'on mettra dans la boule pour la faire tenir, & ne la pas trop preſſer, parce que le feu ſeroit trop lent. Quand la matiere eſt un peu mouvante, la flamme en eſt plus grande. Si l'on veut davantage preſſer le feu, il faut prendre trois livres de poudre pilée, une livre de charbon pilé, mêler le tout enſemble, & après l'étendre ſur une table, & faire rouler la *balle* ſur cette matiere lorſqu'elle ſera garnie de copeaux & de filaſſe, & après l'on mettra la toile par-deſſus; ou ſi l'on ne veut pas ſe ſervir de toile pour la derniere enveloppe, l'on peut y faire une petite caiſſe de bois d'enveloppe léger; le tout dépend de la conduite de l'officier qui s'en doit ſervir; il peut ſe corriger à la premiere ou ſeconde *balle* qu'il fera joüer.

Autre maniere de compoſition de balles à feu qui ſe jettent avec le mortier, rapportée dans le Bombardier François de M. Belidor. Pour compoſer ces ſortes de *balles* il faut 30 livres de poudre, 5 livres de poix blanche ou réſine, 10 livres de poix noire, 2 livres de ſuif de mouton, 2 livres d'étoupes, 4 grenades chargées, 4 cordes pour les montans, groſſes environ comme le doigt, longues chacune de 6 piés & demi; 6 braſſes de corde de la groſſeur du petit doigt, & de la toile pour un ſac de 11 pouces de diametre, ſur 22 pouces de hauteur.

Il faut faire fondre la poix dans une chaudiere ou marmite de fer; & lorſqu'elle ſera fondue, y jetter les deux livres de ſuif de mouton, que l'on aura eu ſoin de faire bien hacher: le tout bien incorporé enſemble, on le remuera de tems en tems avec la ſpatule de fer, & l'on en ôtera avec l'écumoire les corps étrangers. On retire cette chaudiere de deſſus le feu pour la porter la plus chaude qu'il ſe peut, auprès d'une autre chaudiere de fer, que l'on aura fait enterrer de façon qu'il y ait un glacis autour d'environ ſix pouces, pour que la compoſition que l'on verſe doucement dans cette autre chaudiere, ne s'écarte pas. Il faudra échauffer la chaudiere enterrée avec un peu de braiſe, de façon qu'on la puiſſe toucher de la main, & la bien nettoyer avec un ſac à terre pour qu'il ne reſte point de feu. Enſuite on y verſe la compoſition, ſur laquelle on répand peu à peu les trente livres de poudre, en faiſant remuer toûjours avec deux ſpatules ou pelles de fer rondes. Cette poudre bien mêlée avec la compoſition, on y met l'étoupe par petits morceaux, faiſant toûjours remuer à force de bras pour qu'elle s'imbibe parfaitement; après quoi on formera la *balle à feu*. Pour cela on noue les quatre cordes enſemble dans leur milieu, ce qui forme huit montans; on poſe le culot du ſac ſur le nœud; on met dans le fond environ un tiers de la compoſition, ſur laquelle on met encore deux grenades, que l'on couvrira d'un autre tiers de compoſition. On lie enſuite le ſac avec une ficelle par le haut à dix-huit pouces ou environ de longueur; puis on raſſemble les huit montans, qu'on lie au-deſſus du ſac avec une autre ficelle, obſervant que le ſac ſoit toûjours bien droit & bien à-plomb ſur ſon culot, que les montans ſoient également diſtans les uns des autres le long du ſac. Ces précautions priſes, on cordelle la *balle à feu*, fermant le culot comme celui d'un panier; on continue juſqu'à la moitié de la hauteur de la *balle*, obſervant de bien tirer les montans à meſure que l'on monte les travers, qui doivent être diſtans de deux pouces les uns des autres. On lie les montans à demeure avec de la ficelle, & on continue de cordeler juſqu'en-haut, ſerrant les montans également, afin qu'ils reſtent droits autant qu'il ſe pourra, & bien partagés.

Cette *balle à feu* qui doit avoir la forme d'un œuf étant faite, on fait un anneau avec le reſte des montans; on les lie avec de la ficelle pour pouvoir y paſſer un levier, pour la tremper dans une chaudiere où eſt pareille compoſition que celle des tourteaux, pour la goudronner de tous côtés; après quoi on la met dans de l'eau pour la refroidir: on perce enſuite deux trous auprès de l'anneau avec une cheville de bois d'environ un pouce de diametre & de cinq à ſix pouces de profondeur, obſervant que ces deux chevilles puiſſent ſe joindre en un point. On a ſoin de bien graiſſer les chevilles qui doivent reſter dans la *balle* juſqu'à ce que l'on veuille l'exécuter, afin qu'alors on puiſſe les retirer aiſément. On remplit les trous qu'elles laiſſent, avec de la compoſition pareille à celle des fuſées de bombe, obſervant de la battre avec une machine de cuivre ou de bois, crainte d'accident: mais lorſque l'on ne veut pas garder longtems la *balle à feu*, on charge les fuſées de ſuite au moment qu'elle eſt froide, de la façon qu'il eſt dit; on les coeffe avec de la cire préparée, y mettant à chacune un petit bout de ficelle pour les reconnoître au beſoin. La *balle à feu* s'exécute dans le mortier comme la bombe. Les bombardiers mettent le feu en même tems aux fuſées; & lorſqu'on les voit bien allumées, on met le feu au mortier.

Quand on ſe ſert de *balles à feu* pour découvrir les travailleurs de l'ennemi, il faut faire enſorte de pointer le canon de maniere qu'elles ne montent point fort haut, de crainte qu'elles ne s'enterrent. Elles ſervent auſſi pour mettre le feu dans les magaſins à fourage, de même que dans les maiſons; & en ce cas, on donne au mortier le degré d'élevation néceſſaire pour que la *balle* tombe ſur les toîts comme la bombe, & qu'elle les perce. On peut mettre dans la *balle à feu*

avec les grenades, des bouts de canon de fuſils, de piſtolets, remplis de poudre & de *balles*. Les grenades y ſont miſes pour écarter ceux qui voudroient l'éteindre.

On peut encore mettre dans la *balle à feu* une bombe de ſix pouces au lieu de grenades. On place pour cet effet environ un tiers de compoſition au fond du ſac, ſur laquelle on poſe un tourteau goudronné, enſuite la bombe la fuſée en bas. On peut mettre auſſi dans la *balle à feu* quatre lits de tourteaux & de grenades avec fuſées.

Compoſition de balles à feu qu'on jette avec la main. Il faut prendre ſix livres de ſoufre tamiſé, autant de poulverin, autant de ſalpetre, & autant de cryſtal minéral, une livre & demie de camfre, trois quarterons de vif-argent, une livre & demie de colophane, trois livres d'huile de pétrole, ſix onces de gomme arabique, une livre & demie de ſel ammoniac, & une demi-pinte d'eſprit-de-vin. On fait diſſoudre le camfre dans l'eſprit-de-vin, la gomme dans un peu d'eau; après quoi on y met de l'eſprit-de-vin, on mêle bien enſemble le ſoufre, le poulverin, le ſalpetre, le cryſtal minéral, & la colophane, humectant de tems en tems cette compoſition avec le camfre diſſous, la gomme & l'huile de pétrole.

Après que tout a été mis en pâte & bien mêlé à force de bras, on en fait des pelotes qui peſent environ quatre livres. On partage le vif-argent en autant de parties égales qu'on a fait de pelotes. On perce chacune de ces pelotes de pluſieurs petits trous avec une cheville de bois graiſſée; on y met cette partie de vif-argent, puis on reſſerre les trous; on enveloppe la pelote avec un peu de filaſſe & de l'étoupe, & du papier gris que l'on entortille avec du gros fil: on la trempe dans le goudron, enſuite on la couvre d'une groſſe toile, que l'on trempe une ſeconde fois dans le goudron; après quoi on la trempe dans l'eau; on y fait un trou avec une cheville de bois graiſſée qui ne paſſe pas le centre de la pelote, & on le remplit de la compoſition des fuſées à bombes. On ſe ſert de ces ſortes de *balles à feu* pour éclairer un terrein occupé par l'ennemi. *S. Remy.* (Q)

BALLE LUISANTE, *chez les Artificiers;* on appelle ainſi une eſpece d'artifice ſemblable aux étoiles, & qui n'en differe que par la compoſition, la groſſeur, & la couleur du feu. Voici la maniere de le faire.

Prenez ſix onces de ſoufre, deux onces d'antimoine crud; de ſalpetre, de colophane, & de charbon, de chacun quatre onces: ou bien de ſalpetre, de colophane, de charbon, de chacun deux onces, & d'antimoine, de ſoufre & de poix noire, de chacun une once.

Après avoir bien pilé ces matieres, on les fera fondre dans un vaiſſeau de cuivre ou de terre verniſſée, dans lequel on jettera des étoupes de chanvre ou de lin autant qu'il en faudra pour abſorber toute la matiere fondue; pendant qu'elle ſe refroidira, on en fera des pelotons de la groſſeur qu'on voudra, & on les amorcera de pâte de poudre écraſée, dans laquelle on les roulera, ou on les enveloppera de coton d'étoupille: il faut cependant prendre garde de ne pas faire ces *balles* ſi groſſes qu'elles ne puiſſent être totalement conſommées en retombant du pot d'une fuſée volante, crainte qu'elles ne retombent en feu ſur les ſpectateurs, ou ſur des maiſons où elles pourroient mettre le feu.

BALLES *d'Imprimerie;* ce ſont deux morceaux de bois creuſés, ſurmontés d'un manche auſſi de bois, parfaitement reſſemblant à un entonnoir. Le creux de cet inſtrument ſe remplit de laine bien nette & bien cardée, laquelle y eſt maintenue par deux cuirs apprêtés & attachés avec de petits clous tout autour de la bouche de l'entonnoir; c'eſt avec ces deux uſtenciles que l'on empreint d'encre la forme. *Voyez Planche IV. A* qui repréſente les deux *balles* poſées l'une ſur l'autre ſur les chevilles de la preſſe.

BALLES TEIGNEUSES, *terme d'Imprimerie.* Lorſque les cuirs neufs refuſent l'encre, faute de n'avoir pas été aſſez corroyés, ce qui fait paroître ſur les *balles* des taches noires & blanches, on dit que ces *balles* ſont *teigneuſes.* Pour remédier à ce défaut, l'on eſt contraint de démonter & corroyer de nouveau les cuirs, de les ſaupoudrer même de cendre pour imbiber le trop d'humidité dont ils ſe trouvent ſurchargés en quelques endroits. Les *balles* peuvent encore devenir *teigneuſes* ſi la laine de dedans ſort par les bords; car alors il ſe forme une eſpece de duvet, qui ſe mêle avec l'encre, & introduit ſur la forme nombre d'ordures qui empliſſent l'œil de la lettre.

BALLE, *chez les Paumiers;* c'eſt un corps ſphérique fait de chiffons de laine couverts de drap blanc d'environ deux pouces & demi, ou trois pouces au plus de diametre, dont on ſe ſert pour joüer à la paume: il doit être bien rond & bien ficelé. Les ſtatuts des Paumiers ordonnent qu'il ſoit couvert de drap neuf, & qu'il peſe en tout dix-neuf eſtelins. L'eſtelin vaut la vingtieme partie d'une once. Pour faire la *balle*, il faut avoir du chiffon, une maſſe de bois & l'inſtrument appellé *bilboquet.* On prend du chiffon, on en forme un peloton que l'on ficelle, on le bat dans le bilboquet, afin de noyer la corde dans l'étoffe dont il eſt fait. Quand il a la groſſeur convenable, on le revêt de drap blanc: on le finit enſuite ſur le bilboquet, où on le remet pour abatre la couture de ſon vêtement, & la *balle* eſt faite. *Voyez* PAUMIER, BILBOQUET; & la figure de cet inſtrument dans la *Planche du Paumier.*

BALLE, *terme de Commerce;* on appelle ainſi certaine quantité de marchandiſes enveloppées ou empaquetées dans de la toile avec pluſieurs tours de corde bien ſerrés par-deſſus, après les avoir bien garnies de paille pour empêcher qu'elles ne ſe briſent ou ne ſe gâtent par l'injure du tems.

On dit une *balle* d'épicerie, de livres, de papier, de fil, *&c.* & l'on met ſur les *balles* des marques & numeros, afin que les marchands à qui elles ſont envoyées puiſſent les reconnoître.

Une *balle* de coton filé eſt ordinairement de trois ou quatre cents peſant. Une *balle* de ſoie crue peſe quatre cents. Une *balle* de groſſe toile eſt de trois, trois & demie ou quatre pieces.

Selon M. Chambers, une *balle* de laine en Angleterre eſt la valeur de la charge d'un cheval, & contient deux cents quarante livres de poids.

Vendre des marchandiſes ſous cordes en *balles* ou en *balles* ſous cordes, c'eſt les vendre en gros ſans échantillon & ſans les déballer.

On appelle *marchandiſes de balle* certaines quincailleries & autres ouvrages qui viennent de certains pays, particulierement de Forès, & qui ſont ordinairement fabriqués par de mauvais ouvriers.

Une *balle* de dez eſt un petit paquet en papier, qui contient une ou pluſieurs douzaines de dez à joüer.

On nomme *porte-balles* les petits merciers qui vont par la campagne, & qui portent ſur leur dos des *balles* de menue mercerie. (G)

* BALLE, (*Œconomie ruſtiq.*) c'eſt la pellicule qui enveloppe le grain, & que les fléaux, le van & le crible en détachent. Les laboureurs l'appellent *menue paille.* On la mêle avec l'avoine des chevaux; on la donne en bûvée aux vaches; elle peut nourrir toutes ſortes de beſtiaux; elle fait mûrir les fruits & les conſerve, & l'on en couvre la glace & la neige que l'on réſerve pour l'été.

BALLET, ſ. m. *danſe figurée* exécutée par pluſieurs perſonnes qui repréſentent par leurs pas & leurs geſtes une action naturelle ou merveilleuſe, au ſon des inſtrumens ou de la voix.

Tout *ballet* ſuppoſe la danſe, & le concours de deux ou de pluſieurs perſonnes pour l'exécuter. Une perſonne ſeule, qui en danſant repréſenteroit une action, ne formeroit pas proprement un *ballet*; ce ne ſeroit alors qu'une ſorte de pantomime. *Voyez* PANTOMIME. Et pluſieurs perſonnes qui repréſenteroient quelque action ſans danſe, formeroient une comédie, & jamais un *ballet*.

La danſe, le concours de pluſieurs perſonnes, & la repréſentation d'une action par les geſtes, les pas, & les mouvemens du corps, ſont donc ce qui conſtitue le *ballet*. Il eſt une eſpece de poëſie muette qui parle, ſelon l'expreſſion de Plutarque, parce que ſans rien dire, elle s'exprime par les geſtes, les mouvemens & les pas. *Clauſis faucibus*, dit Sidoine Apollinaire, *& loquente geſtu, nutu, crure, genu, manu, rotatu, toto in ſchemate, vel ſemel latebit.* Sans danſe il ne peut point exiſter de *ballet*: mais ſans *ballet* il peut y avoir des danſes. *Voyez* DANSE.

Le *ballet* eſt un amuſement très-ancien. Son origine ſe perd dans l'antiquité la plus reculée. On danſa dans les commencemens pour exprimer la joie; & ces mouvemens reglés du corps firent imaginer bien-tôt après un divertiſſement plus compliqué. Les Egyptiens firent les premiers de leurs danſes des hiéroglyphes d'action, comme ils en avoient de figurés en peinture, pour exprimer tous les myſteres de leur culte. Sur une muſique de caractere, ils compoſerent des danſes ſublimes, qui exprimoient & qui peignoient le mouvement reglé des aſtres, l'ordre immuable, & l'harmonie conſtante de l'univers.

Les Grecs dans leurs tragédies introduiſirent des danſes, & ſuivirent les notions des Egyptiens. Les chœurs qui ſervoient d'intermedes, danſoient d'abord en rond de droite à gauche, & exprimoient ainſi les mouvemens du ciel qui ſe font du levant au couchant. Ils appelloient cette danſe *ſtrophes* ou *tours*.

Ils ſe tournoient enſuite de gauche à droite pour repréſenter le cours des planetes, & ils nommoient ces mouvemens *antiſtrophes* ou *retours*; après ces deux danſes, ils s'arrêtoient pour chanter: ils nommoient ces chants *épodes*. Par-là ils repréſentoient l'immobilité de la terre qu'ils croyoient fixe. *Voyez* CHŒUR.

Théſée changea ce premier objet de la danſe des Grecs, leurs chœurs ne furent plus que l'image des évolutions & des détours du fameux labyrinthe de Crete. Cette danſe inventée & exécutée par le vainqueur du Minotaure & la jeuneſſe de Delos, étoit compoſée de *ſtrophes* & d'*antiſtrophes*, comme la premiere, & on la nomma *la danſe de la grue*, parce qu'on s'y ſuivoit à la file, en faiſant les diverſes évolutions dont elle étoit compoſée, comme font les grues lorſqu'elles volent en troupe. *Voyez* GRUE.

Les *ballets* furent conſtamment attachés aux tragédies & aux comédies des Grecs; Athenée les appelle *danſes philoſophiques*; parce que tout y étoit reglé, & qu'elles étoient des allégories ingénieuſes, & des repréſentations d'actions, ou des choſes naturelles qui renfermoient un ſens moral.

Le mot *ballet* vient de ce qu'originairement on danſoit en joüant à la paume. Les anciens, attentifs à tout ce qui pouvoit former le corps, le rendre agile ou robuſte, & donner des graces à ſes mouvemens, avoient uni ces deux exercices; enſorte que le mot *ballet* eſt venu de celui de *balle*: on en a fait *bal*, *ballet*, *ballade*, & *baladin*, le *ballar* & *ballo* des Italiens, & le *bailar* des Eſpagnols, comme les Latins en avoient fait ceux de *ballare*, & de *ballator*, &c.

Deux célebres danſeurs furent en Grece les inventeurs véritables des *ballets*, & les unirent à la tragédie & à la comédie.

Batile d'Alexandrie inventa ceux qui repréſentoient les actions gaies, & Pilade introduiſit ceux qui repréſentoient les actions graves, touchantes, & pathétiques.

Leurs danſes étoient un tableau fidele de tous les mouvemens du corps, & une invention ingénieuſe qui ſervoit à les regler, comme la tragédie en repréſentant les paſſions, ſervoit à rectifier les mouvemens de l'ame.

Les Grecs avoient d'abord quatre eſpeces de danſeurs qu'on nommoit *hylarodes*, *ſimodes*, *magodes* & *lyſiodes*; ils s'en ſervoient pour compoſer les danſes de leurs intermedes. *V. ces mots à leurs differ. articles.*

Ces danſeurs n'étoient proprement que des bouffons, & ce fut pour purger la ſcene de cette indécence, que les Grecs inventerent les *ballets* réglés, & les chœurs graves que la tragédie reçut à ſa place.

Les anciens avoient une grande quantité de *ballets*, dont les ſujets ſont rapportés dans Athenée; mais on ne trouve point qu'ils s'en ſoient ſervis autrement que comme de ſimples intermedes. *Voyez* INTERMEDE. Ariſtote, Platon, *&c.* en parlent avec éloge; & le premier eſt entré, dans *ſa Poëtique*, dans un très-grand détail au ſujet de cette brillante partie des ſpectacles des Grecs.

Quelques auteurs ont prétendu que c'étoit à la cruauté d'Hyeron tyran de Syracuſe, que les *ballets* devoient leur origine. Ils diſent que ce prince ſoupçonneux ayant défendu aux Siciliens de ſe parler, de peur qu'ils ne conſpiraſſent contre lui; la haine & la néceſſité, deux ſources fertiles d'invention, leur ſuggérerent les geſtes, les mouvemens du corps & les figures, pour ſe faire entendre les uns aux autres: mais nous trouvons des *ballets*, & en grand nombre, antérieurs à cette époque; & l'opinion la plus certaine de l'origine des danſes figurées, eſt celle que nous avons rapportée ci-deſſus.

Le *ballet* paſſa des Grecs chez les Romains, & il y ſervit aux mêmes uſages; les Italiens & tous les peuples de l'Europe en embellirent ſucceſſivement leurs théatres, & on l'employa enfin pour célebrer dans les cours les plus galantes & les plus magnifiques, les mariages des rois, les naiſſances des princes, & tous les événemens heureux qui intéreſſoient la gloire & le repos des nations. Il forma ſeul alors un très-grand ſpectacle, & d'une dépenſe immenſe, que dans les deux derniers ſiecles on a porté au plus haut point de perfection & de grandeur.

Lucien qui a fait un traité de la danſe, entre dans un détail fort grand des ſujets qui ſont propres à ce genre de ſpectacle: il ſemble que cet auteur ait prévû l'uſage qu'on en feroit un jour dans les cours les plus polies de l'Europe.

On va donner une notion exacte de ces grands *ballets*, aujourd'hui tout-à-fait hors de mode; on a vû quelle a été leur origine, & leur ſuccès; on verra dans la ſuite leurs changemens, leur décadence, & le genre nouveau qu'elle a produit: des yeux philoſophes trouvent par-tout ces commencemens, ces progrès, ces diminutions, ces modifications différentes, en un mot, qui ſont dans la nature; mais elles ſe manifeſtent d'une maniere encore plus ſenſible dans l'hiſtoire des Arts.

Comme dans ſon principe, le *ballet* eſt la repréſentation d'une choſe naturelle ou merveilleuſe, il n'eſt rien dans la nature, & l'imagination brillante des Poëtes n'a pû rien inventer, qui ne fût de ſon reſſort.

On peut diviſer ces grands *ballets* en *hiſtoriques*, *fabuleux*, & *poëtiques*.

Les ſujets *hiſtoriques* ſont les actions connues dans l'hiſtoire, comme le ſiége de Troie, les victoires d'Alexandre, *&c.*

Les ſujets *fabuleux* ſont pris de la fable, comme le jugement de Paris, les noces de Thétis & Pelée, la naiſſance de Vénus, *&c.*

Les *poëtiques*, qui ſont les plus ingénieux, ſont de

pluſieurs eſpeces, & tiennent pour la plûpart de l'hiſtoire & de la fable.

On exprime par les uns les choſes naturelles, comme les *ballets* de la nuit, des ſaiſons, des tems, des âges, *&c.* d'autres ſont des allégories qui renferment un ſens moral, comme le *ballet* des *proverbes*, celui des *plaiſirs troublés*, celui de *la mode*, des *aveugles*, de la *curioſité*, &c.

Il y en a eu quelques-uns de pur caprice, comme le *ballet des poſtures*, & celui *de bicêtre*; quelques autres n'ont été que des expreſſions naïves de certains événemens communs, ou de certaines choſes ordinaires. De ce nombre étoient les *ballets des cris de Paris*, de *la foire S. Germain*, des *paſſe-tems*, du *carnaval*, &c. Enfin l'hiſtoire, la fable, l'allégorie, les romans, le caprice, l'imagination, ſont les ſources dans leſquelles on a puiſé les ſujets des grands *ballets*. On en a vû de tous ces genres différens réuſſir, & faire honneur à leurs différens inventeurs.

Ce ſpectacle avoit des regles particulieres, & des parties eſſentielles & intégrantes, comme le poëme épique & dramatique.

La premiere regle eſt l'unité de deſſein. En faveur de la difficulté infinie qu'il y avoit à s'aſſujettir à une contrainte pareille, dans un ouvrage de ce genre, il fut toûjours diſpenſé de l'unité de tems & de l'unité de lieu. L'invention ou la forme du *ballet* eſt la premiere de ſes parties eſſentielles : les figures ſont la ſeconde : les mouvemens la troiſieme : la Muſique qui comprend les chants, les ritournelles, & les ſymphonies, eſt la quatrieme : la décoration & les machines ſont la cinquieme : la Poëſie eſt la derniere ; elle n'étoit chargée que de donner par quelques récits les premieres notions de l'action qu'on repréſentoit.

Leur diviſion ordinaire étoit en cinq actes, & chaque acte étoit diviſé en 3, 6, 9, & quelquefois 12 entrées.

On appelle *entrée* une ou pluſieurs *quadrilles* de danſeurs, qui par leur danſe repréſentent la partie de l'action dont ils ſont chargés. *Voyez* ENTRÉE.

On entend par *quadrille*, 4, 6, 8, & juſqu'à 12 danſeurs vêtus uniformément, ou de caracteres différens, ſuivant l'exigence des cas. *Voyez* QUADRILLE. Chaque *entrée* étoit compoſée d'une ou pluſieurs *quadrilles*, ſelon que l'exigeoit le ſujet.

Il n'eſt point de genre de danſe, de ſorte d'inſtrumens, ni de caractere de ſymphonie, qu'on n'ait fait entrer dans les *ballets*. Les anciens avoient une ſinguliere attention à employer des inſtrumens différens à meſure qu'ils introduiſoient ſur la ſcene de nouveaux caracteres, ils prenoient un ſoin extrême à peindre les âges, les mœurs, les paſſions des perſonnages qu'ils mettoient devant les yeux.

A leur exemple dans les grands *ballets* exécutés dans les différentes cours de l'Europe, on a eu l'attention de mêler dans les orcheſtres, les inſtrumens convenables aux divers caracteres qu'on a voulu peindre ; & on s'eſt attaché plus ou moins à cette partie, ſelon le plus ou le moins de goût de ceux qui en ont été les inventeurs, ou des ſouverains pour leſquels on les a exécutés.

On croit devoir rapporter ici en abrégé deux de ces grands *ballets*, l'un pour faire connoître les fonds, l'autre pour faire appercevoir la marche théatrale de ces ſortes de ſpectacles. C'eſt du ſavant traité du P. *Ménétrier Jéſuite*, qu'on a extrait le peu de mots qu'on va lire.

Le *gris de lin* étoit le ſujet du premier ; c'étoit la couleur de Madame Chrétienne de France, ducheſſe de Savoie, à laquelle la fête étoit donnée.

Au lever de la toile l'Amour déchire ſon bandeau ; il appelle la lumiere, & l'engage par ſes chants à ſe répandre ſur les aſtres, le ciel, l'air, la terre, & l'eau, afin qu'en leur donnant par la variété des couleurs mille beautés différentes, il puiſſe choiſir la plus agréable.

Junon entend les vœux de l'Amour, & les remplit ; Iris vole par ſes ordres dans les airs, elle y étale l'éclat des plus vives couleurs. L'Amour frappé de ce brillant ſpectacle, après l'avoir conſideré, ſe décide pour le *gris de lin*, comme la couleur la plus douce & la plus parfaite ; il veut qu'à l'avenir il ſoit le ſymbole de l'*amour ſans fin*. Il ordonne que les campagnes en ornent les fleurs, qu'elle brille dans les pierres les plus précieuſes, que les oiſeaux le plus beaux en parent leur plumage, & qu'elle ſerve d'ornement aux habits les plus galans des mortels.

Toutes ces choſes différentes animées par la danſe, embellies par les plus éclatantes décorations, ſoûtenues d'un nombre fort conſidérable de machines ſurprenantes, formerent le fonds de ce *ballet*, un des plus ingénieux & des plus galans qui ayent été repréſentés en Europe.

On donna le ſecond à la même cour en 1634, pour la naiſſance du cardinal de Savoie. Le ſujet de ce *ballet* étoit *la Verita nemica della apparenza ſollevata dal tempo*.

Au lever de la toile on voyoit un chœur de Faux-Bruits & de Soupçons, qui précedoient l'Apparence & le Menſonge.

Le fond du théatre s'ouvrit. Sur un grand nuage porté par les vents, on vit l'Apparence vêtue d'un habit de couleurs changeantes, & parſemé de glaces de miroir, avec des aîles, & une queue de paon ; elle paroiſſoit comme dans une eſpece de nid d'où ſortirent en foule les Menſonges pernicieux, les Fraudes, les Tromperies, les Menſonges agréables, les Flatteries, les Intrigues, les Menſonges bouffons, les Plaiſanteries, les jolis petits Contes.

Ces perſonnages formerent les différentes entrées, après leſquelles le Tems parut. Il chaſſa l'Apparence, il fit ouvrir le nuage ſur lequel elle s'étoit montrée. On vit alors une grande horloge à ſable, de laquelle ſortirent la Vérité & les Heures. Ces derniers perſonnages, après différens récits analogues au ſujet, formerent les dernieres entrées, qu'on nomme *le grand ballet*.

Par ce court détail, on voit que ce genre de ſpectacle réuniſſoit toutes les parties qui peuvent faire éclater la magnificence & le goût d'un ſouverain ; il exigeoit beaucoup de richeſſe dans les habits, & un grand ſoin pour qu'ils fuſſent toûjours du caractere convenable. Il falloit des décorations en grand nombre, & des machines ſurprenantes. *Voyez* DÉCORATION, & MACHINE.

Les perſonnages d'ailleurs du chant & de la danſe en étoient preſque toûjours remplis par les ſouverains eux-mêmes, les ſeigneurs & les dames les plus aimables de leur cour ; & ſouvent à tout ce qu'on vient d'expliquer, les princes qui donnoient ces ſortes de fêtes ajoûtoient des préſens magnifiques pour toutes les perſonnes qui y repréſentoient des rôles ; ces préſens étoient donnés d'une maniere d'autant plus galante, qu'ils paroiſſoient faire partie de l'action du *ballet*. *Voyez* SAPATE.

En France, en Italie, en Angleterre, on a repréſenté une très-grande quantité de *ballets* de ce genre : mais la cour de Savoie ſemble l'avoir emporté dans ces grands ſpectacles ſur toutes les cours de l'Europe. Elle avoit le fameux comte d'Aglié, le génie du monde le plus fécond en inventions théatrales & galantes. Le grand art des ſouverains en toutes choſes eſt de ſavoir choiſir ; la gloire d'un regne dépend preſque toûjours d'un homme mis à ſa place, ou d'un homme oublié.

Les *ballets* repréſentés en France juſqu'en l'année 1671, furent tous de ce grand genre. Louis XIV. en fit exécuter pluſieurs pendant ſa jeuneſſe, dans leſquels

il danſa lui-même avec toute ſa cour. Les plus célebres ſont le *ballet des Proſpérités* des armes de la France, danſé peu de tems après la majorité de Louis XIV. Ceux d'*Hercule amoureux*, exécuté pour ſon mariage; d'*Alcidiane*, danſé le 14 Février 1658; des *Saiſons*, exécuté à Fontainebleau le 23 Juillet 1661; des *Amours déguiſés*, en 1664, *&c.*

Les *ballets* de l'ancienne cour furent pour la plûpart imaginés par Benſerade. Il faiſoit des rondeaux pour les récits; & il avoit un art ſingulier pour les rendre analogues au ſujet général, à la perſonne qui en étoit chargée, au rôle qu'elle repréſentoit, & à ceux à qui les récits étoient adreſſés. Ce poëte avoit un talent particulier pour les petites parties de ces ſortes d'ouvrages; il s'en faut bien qu'il eût autant d'art pour leur invention & pour leur conduite.

Lors de l'établiſſement de l'opera en France, on conſerva le fond du grand *ballet*: mais on en changea la forme. Quinaut imagina un genre mixte, dans lequel les récits firent la plus grande partie de l'action. La danſe n'y fut plus qu'en ſous-ordre. Ce fut en 1671, qu'on repréſenta à Paris les *Fêtes de Bacchus & de l'Amour*, cette nouveauté plût; & en 1681, le Roi & toute ſa cour exécuterent à Saint-Germain le *Triomphe de l'Amour*, fait par Quinault, & mis en muſique par Lully: de ce moment il ne fut plus queſtion du grand *ballet*, dont on vient de parler. La danſe figurée, ou la danſe ſimple, reprirent en France la place qu'elles avoient occupée ſur les théatres des Grecs & des Romains; on ne les y fit plus ſervir que pour les intermedes; comme dans *Pſiché*, le *Mariage forcé*, les *Fâcheux*, les *Pygmées*, le *Bourgeois Gentilhomme*, &c. Le grand *ballet* fut pour toûjours relégué dans les colléges. *Voyez* BALLETS DE COLLÉGE. A l'opéra même le chant prit le deſſus. Il y avoit plus de chanteurs que de danſeurs paſſables; ce ne fut qu'en 1681, lorſqu'on repréſenta à Paris le *Triomphe de l'Amour*, qu'on introduiſit pour la premiere fois des danſeurs ſur ce théatre.

Quinault qui avoit créé en France l'opéra, qui en avoit apperçu les principales beautés, & qui par un trait de génie ſingulier avoit d'abord ſenti le vrai genre de ce ſpectacle (*Voyez* OPÉRA), n'avoit pas eu des vûes auſſi juſtes ſur le *ballet*. Il fut imité depuis par tous ceux qui travaillerent pour le théatre lyrique. Le propre des talens médiocres eſt de ſuivre ſervilement à la piſte la marche des grands talens.

Après ſa mort on fit des opéra coupés comme les ſiens, mais qui n'étoient animés, ni du charme de ſon ſtyle, ni des graces du ſentiment qui étoit ſa partie ſublime. On pouvoit l'atteindre plus aiſément dans le *ballet*, où il avoit été fort au-deſſous de lui-même; ainſi on le copia dans ſa partie la plus défectueuſe juſqu'en 1697, que la Mothe, en créant un genre tout neuf, acquit l'avantage de ſe faire copier à ſon tour.

L'*Europe Galante* eſt le premier *ballet* dans la forme adoptée aujourd'hui ſur le théatre lyrique. Ce genre appartient tout-à-fait à la France, & l'Italie n'a rien qui lui reſſemble. On ne verra ſans doute jamais notre opéra paſſer chez les autres nations: mais il eſt vraiſemblable qu'un jour, ſans changer de muſique (ce qui eſt impoſſible) on changera toute la conſtitution de l'opéra Italien, & qu'il prendra la forme nouvelle & piquante du *ballet François*.

Il conſiſte en 3 ou 4 entrées précédées d'un prologue.

Le prologue & chacune des entrées forment des actions ſéparées avec un ou deux divertiſſemens mêlés de chants & de danſes.

La tragédie lyrique doit avoir des divertiſſemens de danſe & de chant, que le fonds de l'action amene. Le *ballet* doit être un divertiſſement de chant & de danſe, qui amene une action, & qui lui ſert de fondement, & cette action doit être galante, intéreſſante, badine, ou noble ſuivant la nature des ſujets.

Tous les *ballets* qui ſont reſtés au théatre ſont en cette forme, & vraiſſemblablement il n'y en aura point qui s'y ſoûtiennent, s'ils en ont une différente. Le Roi Louis XV. a danſé lui-même avec ſa cour, dans les *ballets* de ce nouveau genre, qui furent repréſentés aux Thuileries pendant ſon éducation.

Danchet, en ſuivant le plan donné par la Mothe, imagina des entrées comiques; c'eſt à lui qu'on doit ce genre, ſi c'en eſt un. Les *Fêtes Vénitiennes* ont ouvert une carriere nouvelle aux Poëtes & aux Muſiciens, qui auront le courage de croire, que le théatre du merveilleux eſt propre à rendre le comique.

Les Italiens paroiſſent penſer que la muſique n'eſt faite que pour peindre tout ce qui eſt de plus noble ou de plus bas dans la nature. Ils n'admettent point de milieu.

Ils répandent avec profuſion le ſublime dans leurs tragédies, & la plus baſſe plaiſanterie dans leurs opéra bouffons, & ceux-ci n'ont réuſſi que dans les mains de leurs muſiciens les plus célebres. Peut-être dans dix ans penſera-t-on comme eux. *Platée*, opéra bouffon de M. Rameau, qui eſt celui de tous ſes ouvrages le plus original & le plus fort de génie, décidera ſans doute la queſtion au préjudice des *Fêtes Vénitiennes* & des *Fêtes de Thalie*, peu goûtées dans leurs dernieres repriſes.

Peut-être la Mothe a-t-il fait une faute en créant le *ballet*. Quinault avoit ſenti que le merveilleux étoit le fond dominant de l'opéra. *Voyez* OPÉRA. Pourquoi ne ſeroit-il pas auſſi le fond du *ballet*? La Mothe ne l'a point exclu: mais il ne s'en eſt point ſervi. Il eſt d'ailleurs fort ſingulier qu'il n'ait pas donné un plus grand nombre d'ouvrages d'un genre ſi aimable. On n'a de lui que l'*Europe galante* qui ſoit reſtée au théatre; il a cru modeſtement ſans doute que ce qu'on appelle *grand opera*, étoit ſeul digne de quelque conſidération. Son eſprit original l'eût mieux ſervi cependant dans un genre tout à lui. Il n'eſt excellent à ce théatre que dans ceux qu'il a créés. *Voyez* PASTORALE & COMÉDIE-BALLET.

Il y a peut-être encore un défaut dans la forme du *ballet* créé par la Mothe. Les danſes n'y ſont que des danſes ſimples; nulle action relative au ſujet ne les anime; on danſe dans l'*Europe galante* pour danſer. Ce ſont à la vérité des peuples différens qu'on y voit paroître: mais leurs habits plûtôt que leurs pas annoncent leurs divers caracteres; aucune action particuliere ne lie la danſe avec le reſte de l'acte.

De nos jours on a haſardé le merveilleux dans le *ballet*, & on y a mis la danſe en action: elle y eſt une partie néceſſaire du ſujet principal. Ce genre, qui a plû dans ſa nouveauté, préſente un plus grand nombre de reſſources pour l'amuſement du ſpectateur, des moyens plus fréquens à la poëſie, à la peinture, à la muſique, d'étaler leurs richeſſes; & au théatre lyrique, des occaſions de faire briller la grande machine, qui en eſt une des premieres beautés: mais il faut attendre la repriſe des *Fêtes de l'Hymen & de l'Amour*, pour décider ſi ce genre eſt le véritable.

De tous les ouvrages du théatre lyrique, le *ballet* eſt celui qui paroît le plus agréable aux François. La variété qui y regne, le mêlange aimable du chant & de la danſe, des actions courtes qui ne ſauroient fatiguer l'attention, des fêtes galantes qui ſe ſuccedent avec rapidité, une foule d'objets piquans qui paroiſſent dans ces ſpectacles, forment un enſemble charmant, qui plaît également à la France & aux étrangers.

Cependant parmi le grand nombre d'auteurs célebres qui ſe ſont exercés dans ce genre, il y en a fort peu qui l'ayent fait avec ſuccès: on a encore moins de bons *ballets* que de bons opéra, ſi on en

excepte les ouvrages de M. Rameau, du ſort deſquels on n'oſe décider, & qui conſerveront, ou perdront leur ſupériorité, ſelon que le goût de la nation pour la muſique ſe fortifiera, ou s'affoiblira par la ſuite. Le théatre lyrique qui peut compter à peu-près ſur huit ou dix tragédies dont la réuſſite eſt toûjours ſûre, n'a pas plus de trois ou quatre *ballets* d'une reſſource certaine; l'*Europe galante*, les *Elémens*, les *Amours des Dieux*, & peut-être les *Fêtes Greques & Romaines*. D'où vient donc la rareté des talens dans un pareil genre? Eſt-ce le génie ou l'encouragement qui manquent? *Plutarq. Sid. Appoll. Athén. Ariſt. Poetique. Platon. Hiſt. de la danſe par* Bonnet. *Lucien.* L. P. Meneſtrier J. *Traité des Ballets*, &c. (*B*)

BALLETS *de chevaux*. Dans preſque tous les carrouſels, il y avoit autrefois des *ballets de chevaux* qui faiſoient partie de ces magnifiques ſpectacles. Pluvinel, un des écuyers du roi, en fit executer un fort beau dans le fameux carrouſel de Louis XIII. Les deux qui paſſent pour avoir été les plus ſuperbes, ſont ceux qui furent donnés à Florence, le premier en 1608, le dernier en 1615.

On lit dans Pline, que c'eſt aux Sibarites que l'on doit l'invention de la danſe des chevaux: le plaiſir étoit le ſeul objet de ce peuple voluptueux; il étoit l'ame de tous ſes mouvemens & de tous ſes exercices. Athénée, d'après Ariſtote, rapporte que les Crotoniates, qui faiſoient la guerre à ce peuple, s'étant apperçûs du ſoin avec lequel on y élevoit les chevaux, firent ſecretement apprendre à leurs trompettes les airs de *ballet* que les Sibarites faiſoient danſer à ces animaux dociles. Au moment de la charge, lorſque leur cavalerie s'ébranla, les Crotoniates firent ſonner tous ces airs différens, & dès-lors les chevaux Sibarites, au lieu de ſuivre les mouvemens que vouloient leur donner les cavaliers qui les montoient, ſe mirent à danſer leurs entrées de *ballet* ordinaires, & les Crotoniates les taillerent en pieces.

Les Biſaltes, peuples de Macédoine, ſe ſervirent du même artifice contre les Cardiens, au rapport de Charon de Lampſaque.

Les *ballets de chevaux* ſont compoſés de quatre ſortes de danſe; la danſe de terre-à-terre, celle de courbettes, celle des caprioles, & celle d'un pas & un ſaut.

La danſe de terre-à-terre eſt formée de pas, & de mouvemens égaux, en avant, en arriere, à volte ſur la droite ou ſur la gauche, & à demi-volte; on la nomme *terre-à-terre*, parce que le cheval ne s'y éleve point.

La danſe des courbettes eſt compoſée de mouvemens à demi élevés, mais doucement, en avant, en arriere, par voltes & demi-voltes ſur les côtés, faiſant ſon mouvement courbé, ce qui donne le nom à cette eſpece de danſe.

La danſe des caprioles n'eſt autre choſe que le ſaut que fait le cheval en cadence à tems dans la main, & dans les talons, ſe laiſſant ſoûtenir de l'un, & aider de l'autre, ſoit en avant en une place, ou ſur les voltes & de côté: on n'appelle point *caprioles* tous les ſauts; on nomme ainſi ſeulement ceux qui ſont hauts & élevés tout d'un tems.

La danſe d'un pas & d'un ſaut eſt compoſée d'une capriole & d'une courbette fort baſſe; on commence par une courbette, & enſuite, raffermiſſant l'aide des deux talons, & ſoûtenant ferme de la main, on fait faire une capriole, & lâchant la main & chaſſant en avant, on fait faire un pas: on recommence après ſi l'on veut, retenant la main & aidant des deux talons, pour faire une autre capriole.

On a donné le nom d'*airs* à ces différentes danſes, ainſi on dit *air de terre-à-terre*, &c.

Dans ces *ballets*, on doit obſerver, comme dans tous les autres, l'*air*, le *tems de l'air* & *la figure*.

L'*air* eſt le mouvement de la ſymphonie qu'on exécute, & qui doit être danſée. Le *tems* des airs ſont les divers paſſages que l'on fait faire aux chevaux en avant, en arriere, à droite, à gauche: de tous ces mouvemens ſe forment les *figures*, & quand d'un ſeul tems ſans s'arrêter, on fait aller le cheval de ces quatre manieres, on appelle cette figure *faire la croix*.

Ces paſſages, en terme de l'art, s'appellent *paſſades*.

Les trompettes ſont les inſtrumens les plus propres pour faire danſer les chevaux, parce qu'ils ont le loiſir de prendre haleine lorſque les trompettes la reprennent, & que le cheval, qui eſt naturellement fier & généreux, en aime le ſon; ce bruit martial l'excite & l'anime. On dreſſe les chevaux encore à danſer au ſon des cors de chaſſe, & quelquefois aux violons: mais il faut de ces derniers inſtrumens un fort grand nombre, que les ſymphonies ſoient des airs de trompettes; & que les baſſes marquent fortement les cadences.

Selon la nature des airs on manie les chevaux *terte-à-terre*, par *courbettes*, ou par *ſauts*.

Il n'eſt pas étonnant qu'on dreſſe des chevaux à la danſe, puiſque ce ſont les animaux les plus maniables, & les plus capables de diſcipline; on a fait des *ballets* de *chiens*, d'*ours*, de *ſinges*, d'*éléphans*, ce qui eſt bien plus extraordinaire. *Voyez* DANSE. *Elien*, *Martial*, *Athénée*, *Pline*, *Ariſtote*, *Charon de Lampſaque*, &c.

BALLETS *aux chanſons*; ce ſont les premiers *ballets* qui ayent été faits par les anciens. Eriphanis, jeune greque, qui aimoit paſſionnément un chaſſeur nommé Menalque, compoſa des chanſons par leſquelles elle ſe plaignoit tendrement de la dureté de ſon amant. Elle le ſuivit, en les chantant, ſur les montagnes & dans les bois: mais cette amante malheureuſe mourut à la peine. On étoit peu galant, quoi qu'en diſent les Poëtes, dans ces tems reculés. L'aventure d'Eriphanis fit du bruit dans la Grece, parce qu'on y avoit appris ſes chanſons; on les chantoit, & on repréſentoit ſur ces chants les aventures, les douleurs d'Eriphanis, par des mouvemens & des geſtes qui reſſembloient beaucoup à la danſe.

Nos branles ſont des eſpeces de *ballets* aux chanſons. *Voyez* BRANLE. A l'opéra on peut introduire des *ballets* de ce genre. Il y a une ſorte de pantomime noble de cette eſpece dans la troiſieme entrée *des Talens Lyriques*, qui a beaucoup réuſſi, & qui eſt d'une fort agréable invention. La danſe de *Terpſichore*, du prologue de *Fêtes Greques* & *Romaines*, doit être rangée auſſi dans cette claſſe. Le P. Ménétrier, *traité des ballets*.

BALLETS *de collége*; ce ſont ces ſpectacles qu'on voit dans les colléges lors de la diſtribution des prix. Dans celui de Louis le Grand, il y a tous les ans la tragédie & le grand *ballet*, qui tient beaucoup de l'ancien, tel qu'on le repréſentoit autrefois dans les différentes cours de l'Europe, mais il eſt plus chargé de récits, & moins rempli de danſes figurées.

Il ſert pour l'ordinaire d'intermede aux actes de la tragédie; en cela il rend aſſez l'idée des intermedes des anciens.

Il y a pluſieurs beaux *ballets* imprimés dans le *ſecond volume* du P. le Jay Jéſuite. On trouve le détail de beaucoup de ces ouvrages dans le Pere Ménétrier, qui en a fait un ſavant traité, & qui étoit l'homme de l'Europe le plus profond ſur cette matiere. (*B*)

* BALLIMORE (*Géog.*) ville de la province de Leinſter, en Irlande; elle eſt entierement environnée d'un marais.

BALLIN, ſ. m. (*Commerce.*) on nomme ainſi à Bour-

deaux, à Bayonne & dans les autres villes de commerce de la Guyenne, ce qu'on appelle à Paris *emballage*. (*G*)

* BALLINASLOE, (*Géog.*) petite ville de la Connacie, en Irlande, ſur la Sue, dans la province de Roſcommon, à dix milles d'Athlane, ſur le grand chemin de Gallowai.

* BALLINEKIL, (*Géog.*) ville d'Irlande, dans la province de Leinſter, au comté de la Reine.

* BALLON, (*Géog.*) ville de France, au dioceſe du Mans, ſur la rive droite de l'Orne. *Long.* 17. 30. *lat.* 48. 10.

* BALLON, ſ. f. on donne en général le nom de *ballon* à tout corps fait par art, dont la figure eſt ſphérique ou à peu près, & qui eſt creux, de quelque matiere qu'il ſoit compoſé, & à quelque uſage qu'on l'employe. Il ne faut pas croire que tout ce à quoi la deſcription précedente pourra convenir s'appellera *ballon*, mais ſeulement que ce qu'on appelle *ballon* aura la plûpart de ces conditions.

BALLONS *de grenades*, *bombes* & *cailloux*, ſont, *dans l'Artillerie*, des eſpeces de cylindres compoſés de chacune de ces différentes choſes, leſquelles s'exécutent avec le mortier. (*Q*)

BALLON, *terme d'Artificier*; les Artificiers appellent ainſi une eſpece de bombe de carton qu'on jette en l'air comme une véritable bombe, par le moyen d'un mortier. L'effet de cet artifice eſt de monter avec une très-petite apparence de feu, & d'en jetter ſubitement une grande quantité après être parvenu au ſommet de ſon élévation, à la différence des bombes, qui ne doivent crever qu'à la fin de leur chûte, *voyez* BOMBE. On les diviſe en *ballons d'air*, &, *ballons d'eau*.

Comme cet artifice eſt fait pour être jetté en l'air, il eſt évident qu'il n'y a point de figure qui lui convienne mieux que la ſphérique, qui préſente toûjours une ſurface & une réſiſtance égale au fluide de l'air de quelque côté qu'elle ſe tourne; c'eſt pour cette raiſon qu'on fait les balles, boulets & bombes d'Artillerie rondes en tous ſens, plûtôt que cylindriques; cependant les Artificiers ſemblent préférer, pour les *ballons*, la figure cylindrique à la ſphérique, pour leur donner plus de capacité & plus de commodité à y ranger de certaines pieces d'artifices dont on doit les remplir.

Lorſqu'on fait les *ballons* ſphériques, il y a deux manieres de préparer les cartouches pour les remplir; l'une eſt de former deux hémiſpheres qu'on remplit chacune à part, qu'on applique enſuite l'une contre l'autre, & qu'on lie par des bandes de carton & de toiles croiſées & collées; cette maniere a des inconvéniens pour la réunion qui devient difficile à cauſe des évaſemens inégaux qui ſe forment en chargeant.

L'autre eſt de former le cartouche avec des fuſeaux, & de ne les coller premierement qu'à moitié, ou aux deux tiers de leur longueur, enſorte qu'il y reſte une ouverture ſuffiſante pour y introduire la main, ſi elle eſt néceſſaire pour l'arrangement, ou ſeulement un trou de grandeur convenable pour y introduire les artifices & la fuſée de communication, qu'on appelle le *porte-feu*. Lorſque tout eſt en place, on replie les bouts des fuſeaux à meſure que le *ballon* ſe remplit, en le collant par le moyen des doubles qui croiſent ſur les pieces de l'intérieur; & enfin, pour le former tout-à-fait, on colle les pointes de ces fuſeaux ſur le bout du porte-feu, qui ſort d'environ un pouce hors du *ballon*; ce qui affermit très-bien toutes ces parties, & fournit le moyen d'arranger & de remplir commodément & exactement tout le vuide du *ballon*.

On commence par mettre au fond du *ballon*, une certaine quantité de relien, ou de poudre grenée, proportionnée à ſa grandeur, comme une ou deux onces, mêlée d'un peu de poulverin pour ſervir de chaſſe, qui fait crever la bombe & pouſſe ſa garniture au-dehors: comme il eſt à propos que cette chaſſe ſoit retenue où on l'a miſe, & qu'elle ne ſe répande pas ailleurs lorſqu'on renverſe ou qu'on remue la bombe chargée, on la couvre d'un lit de coton d'étoupille en feuille mince, c'eſt-à-dire, ſimplement étendue ſans être filée; d'autres la renferment dans un ſac de papier plat & mince, qu'on arrange de maniere qu'il occupe le fond.

On met enſuite au milieu un cartouche vuide poſant ſur ce ſac, pour y conſerver le paſſage du porte-feu, & l'on arrange autour de ce cartouche, la garniture du *ballon*, qui peut être de différentes eſpeces d'artifices.

La premiere eſt celle dont l'effet produit la chevelure, laquelle eſt faite de cartouches de lardons, ou de tuyaux de roſeaux coupés de la longueur du *ballon*, & remplis d'une compoſition lente faite de trois parties de poulverin, de deux de charbon & d'une de ſoufre humecté d'un peu d'huile de pétrole, enfin amorcés par le bas de pâte de poudre écraſée dans de l'eau pure, ou de l'eau-de-vie, qu'on fera enſuite ſécher; on arrange tous ces artifices dans le cartouche autour de celui qui fait le paſſage du porte-feu, & après qu'il eſt plein, on y introduit le porte-feu tout chargé juſqu'à ce qu'il poſe ſur la chaſſe, & comme il eſt lié au couvercle, on colle ce couvercle par les bords déchiquetés, ſur celui du cartouche, & le *ballon* eſt fini.

La ſeconde eſpece de garniture eſt celle des ſerpenteaux, qu'on arrange comme les tuyaux de roſeaux dont nous venons de parler, la gorge en bas ſur la chaſſe.

La troiſieme eſt compoſée de ſauciſſons volans dont on peut faire tirer les coups ſucceſſivement en faiſant les gorges de matieres lentes, toutes inégalement longues, comme des tuyaux d'orgue; & comme cet arrangement laiſſe du vuide ſur les plus courts, on y peut mettre des étoiles ou des étincelles de feu.

La quatrieme eſpece de garniture eſt celle des étoiles, qu'on arrange par lits ſur la poudre de la chaſſe, en les couvrant de poulverin mêlé d'un peu de charbon, & continuant ainſi juſqu'à ce que le *ballon* ſoit plein.

La cinquieme eſpece eſt celle des balles luiſantes qu'on arrange de même par lits, comme les étoiles.

BALLON; les artificiers appellent ainſi de gros cartouches, qu'on jette avec le mortier. On les remplit ordinairement de ſerpenteaux, qui ſont gros comme des fuſées par terre, mais non pas tout-à-fait ſi longs. On y met auſſi deux petits ſauciſſons de la même longueur & de la même groſſeur, qui ayant pris feu par leur amorce font crever le cartouche. Celui-ci a par le bas un porte-feu, à l'embouchure duquel il y a une amorce faite avec du coton trempé dans de la poudre comme l'étoupille.

Ce cartouche ſe fait ſur un gros rouleau de bois, autour duquel on roule des cartes fortes, que l'on colle avec de la colle forte pour les faire tenir enſemble. Après l'avoir étranglé par le bas, on y fait un trou pour le porte-feu, qui ſe fait comme pour les fuſées par terre: ſa compoſition eſt cependant plus lente, car elle eſt ſemblable à celle des fuſées volantes. On remplit enſuite le cartouche de ſerpenteaux, & quelquefois d'étoiles, après quoi on l'étrangle par-deſſus. *Voyez* SAUCISSON, FUSÉE, ÉTOILE, SERPENTEAU, *&c.*

Voyez Planche de l'Artificier, *fig.* 61. un *ballon* ou *bombe d'artifice ſphérique*; *fig.* 65. un *mortier à ballon*; *fig.* 63. un *ballon* achevé & couvert, avec la fuſée qui doit y porter le feu; *fig.* 34. la coupe d'un *ballon* tout chargé, auquel le feu ſe communique par le porte-feu pratiqué au fond du *ballon*, qui poſe ſur

la chaſſe dans le mortier ; & *fig. 66.* un *ballon* d'artifice qui en enferme un autre.

BALLON, *en Chimie*, eſt un gros vaiſſeau de verre dans lequel on reçoit les eſprits volatils qu'on diſtille, c'eſt une eſpece de récipient. Lorſque le vaiſſeau dans lequel on reçoit ce que l'on diſtille eſt petit ou médiocre, on l'appelle *récipient ;* ſi au contraire ce vaiſſeau eſt grand, pour que les eſprits ſulphureux ou volatils ayent la liberté de s'y mouvoir & de ſe condenſer en goutte contre une ſurface plus étendue, on l'appelle *ballon*, parce qu'ayant le cou très-court & la figure ronde, il reſſemble à celle d'un *ballon*. (*M*)

BALLON, *en Marine*, c'eſt une eſpece de brigantin, dont on ſe ſert dans le royaume de Siam ; ce ſont des bâtimens fort étroits & d'une extrême longueur, qui ont le devant & le derriere fort relevés & ornés de ſculpture ; il y en a de tout dorés, où l'on met juſqu'à cent vingt & même cent cinquante rameurs. Au milieu eſt une eſpece de petit dôme que les Siamois appellent *chirole*, qui forme une chambre couverte de riches étoffes, avec des rideaux de la même étoffe. Quelquefois cette chirole eſt ſurmontée d'une pyramide ou d'un clocher fort haut. Les bords de ces bâtimens ſont à fleur d'eau, & les extrémités qui ſont recourbées s'élevent fort haut, la plûpart repréſentant des figures de dragons, de ſerpens, ou d'autres animaux. Ces *ballons* ont pour l'ordinaire cent ou cent vingt piés de long, & n'en ont guere que ſix de large ; ils vont avec beaucoup de vîteſſe. (*Z*)

BALLONS, ſ. m. pl. c'eſt ainſi qu'on appelle chez les potiers de terre, les *mottes de terre* préparées & prêtes à être miſes en œuvre ; & dans les Verreries, les *mottes de terre à pot*, prêtes à faire des pots. *Voyez* VERRERIE & POT.

BALLOT, ſ. m. (*Comm.*) petite balle ou paquet de marchandiſes. On le dit quelquefois des groſſes balles. *Voyez* BALLE.

BALLOT *ou* BALLON, dans le commerce de verre de Lorraine, ſignifie une *certaine quantité* de tables de verre plus ou moins grande, ſelon ſa qualité. Le *ballot* de verre blanc contient vingt-cinq liens, à raiſon de ſix tables au lien ; le *ballot* de verre de couleur, ſeulement douze liens & demi, & trois tables au lien. *Voyez* LIEN, TABLE, VERRE.

Ballot, s'entend auſſi dans le commerce des viandes boucanées que font les boucaniers de S. Domingue, d'un *certain poids* que chaque paquet doit avoir. Ordinairement le paquet eſt de 60 livres de viande nette, non compris l'emballage. *Voyez* BOUCANIER. (*G*)

BALLOTADE, ſ. f. (*Manége.*) c'eſt un ſaut qu'on fait faire à un cheval entre deux piliers, ou par le droit, avec juſteſſe, ſoûtenu de la main & aidé du gras des jambes, enſorte qu'ayant les quatre piés en l'air, il ne montre que les fers de ceux de derriere, ſans détacher la ruade & ſéparer. A la capriole, il rue ou noue l'aiguillette ; à la croupade, il retire les piés de derriere ſous lui, au lieu de montrer ſes fers comme il fait en maniant à *ballotade ;* c'eſt ce qui fait leur différence. Quand un cheval eſt laſſé d'aller à capriole, & que ſon grand feu eſt paſſé, il ſe met de lui-même à *ballotades*, puis à croupades, à moins que le poinçon bien appuyé ne lui faſſe noüer l'aiguillette & continuer l'air des caprioles. Faire la croix à *ballotades*, c'eſt faire ces ſortes d'airs ou de ſauts d'une haleine en-avant, en-arriere & ſur les côtés, comme une figure de croix. La *ballotade* eſt un ſaut où le cheval ſemble vouloir ruer, mais ne le fait pourtant pas ; ce n'eſt qu'une demi-ruade, faiſant ſeulement voir les fers des jambes de derriere, comme s'il avoit envie de ruer. (*V*)

BALLOTE, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale labiée, dont la levre ſupérieure eſt creuſée en forme de cuilliere, la levre inférieure eſt diviſée en trois parties ; celle du milieu eſt la plus grande, ſa figure approche de celle d'un cœur ; le piſtil ſort du calice, il eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & il eſt environné de quatre embryons, qui deviennent autant de ſemences oblongues, renfermées dans une capſule qui a ſervi de calice à la fleur, & qui eſt en forme de tuyau à cinq faces. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

BALLOTER, v. neut. (*Hiſt. mod.*) maniere de donner ſon ſuffrage dans les élections, *&c.* par le moyen de certaines petites balles de diverſes couleurs ; en France on les nomme des *ballotes :* l'uſage eſt de les mettre ſecretement dans une boîte. (*G*)

BALLOTER, v. act. *dans les Fonderies de fer*, c'eſt mettre la verge fendue en paquets. Pour cet effet l'ouvrier ſe place devant une table, telle qu'on la voit au bas de la *Planche VIII. des groſſes forges.* Cette table eſt couverte de fourchettes de deux ſortes ; les unes ont leur manche au milieu du crochet, d'autres l'ont à une des extrémités du crochet. C'eſt ſur les premieres que l'ouvrier commence le ballotage ; quand le paquet ou la botte contient le nombre de verges qui convient, il la jette ſur les ſecondes ; des ſecondes il paſſe ſur les crochets fixés dans l'épaiſſeur de la partie antérieure de ſa table ou de ſon établi. Là l'établi a une chaîne, elle ſert à l'ouvrier pour ſerrer ſa botte, en bien appliquer les barres les unes contre les autres, & en placer mieux & plus facilement les liens. Il la lie en trois endroits, au milieu & vers les deux bouts : ſes liens ſont de fer. Ainſi dans la planche que nous venons de citer, la *fig. 7.* eſt vers le haut un ouvrier qui *ballote ;* vers le bas eſt la table à *balloter ; c c* eſt cette table ; *d d d d* ſont quatre fourchettes, dont la queue eſt à l'extrémité du crochet : *e e* ſont deux fourchettes placées entre les quatre précédentes, dont la queue eſt au milieu du crochet : *f f* ſont deux crochets ſcellés dans l'épaiſſeur de la table : *l* la ciſaille à couper les liens : *k k k* trois bottes liées : *h*, *i* deux fourchettes ſéparées de la table, une de chaque eſpece.

BALOIRES, ſ. f. ou *principale liſſe de Gabari ;* ce ſont, *en Marine*, de longues pieces de bois, qui dans la conſtruction d'un vaiſſeau, déterminent la forme qu'il doit avoir ; c'eſt pourquoi on les appelle auſſi *formes de vaiſſeau.* (*Z*)

BALOTIN, *terme de Jardinage*, eſpece de citronnier. *Voyez* CITRONNIER. (*K*)

* BALOWA, (*Géog.*) ville d'Aſie, dans l'Indoſtan, au royaume de Decan.

BALSARA. *Voyez* BASSORA.

BALSAMINE, *balſamina*, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) genre de plante à fleur polypétale irréguliere. Cette fleur eſt compoſée de quatre pétales ou de ſix : dans celle qui a quatre pétales, la ſupérieure forme une ſorte de voûte ; l'inférieure eſt concave & terminée par un prolongement en forme de queue. Les deux pétales des côtés ſont fort étendus & accompagnés d'une oreille : les fleurs à ſix pétales ſont très-rares : le pétale inférieur n'a point de prolongement en forme de queue : le piſtil ſe trouve au milieu de ces fleurs entre deux petites feuilles. Quand la fleur eſt paſſée, ce piſtil devient un fruit arrondi des deux côtés dans quelques eſpeces, & reſſemblant à une ſilique dans quelques autres. Ce fruit a des ſortes de muſcles, qui le rendent élaſtique lorſqu'il s'ouvre. Il renferme des ſemences attachées à un axe ou placenta. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

On peut repiquer la *balſamine* ſur d'autres couches pour l'avancer. On la tranſporte au bout de ſix ſemaines dans les parterres : on la place parmi les fleurs baſſes, afin de ne lui point ôter le ſoleil : on la met auſſi dans des pots : elle veut être ſouvent arroſée. (*K*)

* Le

* Le fruit de la *balſamine* eſt de toutes ſes parties celle dont on fait le plus d'uſage en Medecine : il paſſe pour vulnéraire, rafraîchiſſant, & un peu deſſiccatif; il appaiſe les douleurs, ſur-tout celles des hémorrhoïdes ; il eſt bon extérieurement pour les hernies, les brûlures, & les bleſſures des nerfs. Le baume tiré du fruit de cette plante trempé dans l'huile & ſeché au ſoleil, eſt excellent dans les bleſſures, les ulceres, les hémorrhoïdes, les ruptures, & les maladies de la matrice.

* BALSAMIQUES, adj. pris ſub. *en Medecine ;* on donne ce nom à des remedes d'une nature un peu acre & chaude : cette claſſe comprend les céphaliques, apoplectiques, anti-paralytiques, cordiaux, ſpiritueux, & autres. On met de ce nombre le bois d'aloès, ſa réſine, ſa teinture, ſon aubier ; le ſantal citrin, ſa teinture concentrée en baume liquide ; l'ambre gris, le liquidambar, le baume blanc, le ſuccin, le benjoin, le ſtirax calamite, ſa réſine ; le ſtirax blanc ; le laudanum, ſa réſine ; les baumes du Pérou, de Copahu, de Tolu ; l'écorce vraie de quinquina, le coſtus amer, la caſcarille, la canelle, le girofle, la graine de paradis, les cubebes, le macis, la noix muſcade, la ſarriette, le thym, la rue, le ſerpolet, la lavande, le nard celtique, l'origan, le dictamne de Crete, la marjolaine, la méliſſe, la molucque, la camomille Romaine, le marum de Syrie, le baſilic, l'aurone, le ſtœchas, le ſpicanar, le jonc odorant, les feuilles de laurier & de myrte, & toutes les huiles de ces ſimples obtenues par la diſtillation. Entre ces compoſitions, Hoffman compte les baumes apoplectiques de Crollius, de Sherzerus, de Zeller, ſon baume liquide de vie, l'eſprit de baume du Pérou, les eſprits de ſuccin & de maſtic, l'eau apoplectique de Sennert, l'eau d'Anhalt, l'eſſence d'ambre, les eſprits volatils huileux, faits en aromatiſant ces eſprits avec les huiles de canelle, de macis & de cedre.

Ces remedes augmentent la chaleur dans les ſolides, & donnent de la volatilité aux fluides, conſéquemment hâtent le mouvement progreſſif du ſang, diviſent les humeurs, réſolvent les obſtructions, & entretiennent la tranſpiration.

On peut les employer dans les maladies de la tête, des nerfs, de l'eſtomac, & du cœur ; à condition que les corps ne ſeront pas pleins de ſang & d'humeur, que le ventre ſera libre, & qu'il n'y aura ni grande jeuneſſe, ni tempérament ſenſible & porté à la colere.

BALTAGIS, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) ſorte d'azamoglans ou valets du ſérail, occupés à fendre, ſcier & porter le bois dans les appartemens. Leur nom vient de *balta*, qui en langue Turque ſignifie *hache* ou *coignée*. Les *baltagis* portent le bois partout le ſérail, & juſqu'aux portes de l'appartement des femmes, où les eunuques noirs viennent le prendre, parce qu'ils ont ſeuls droit d'y entrer. Le viſir Mehemet Kuperli ſous Achmet III. avoit été *baltagi ;* & il en retint le nom même dans ſon élévation, ſelon la coûtume des Turcs, qui portent ſans rougir le nom de leur premiere profeſſion. Guer, *Mœurs & uſag. des Turcs, tom. II.* (*G*)

* *BALTEI*, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit chez les anciens les précinctions des théatres & des amphithéatres. *Voyez* AMPHITHÉATRES & THÉATRES.

* *BALTEUS*, *en Architecture*, ceinture de la volute ionique. *Vitruve, pag. 97.*

* BALTIMORE, (*Géog.*) ville d'Irlande dans la province de Munſter, au comté de Corck, ſur la baie de même nom.

* BALTIQUE, (MER) *Géog.* grand golfe entre l'Allemagne & la Pologne, qui a au midi le Danemark, la Suede à l'occident, la Laponie au ſeptentrion, la Bothnie, la Finlande, la Livonie, la Curlande, une partie de la Pologne à l'orient, qui communique à la mer de Danemark par le Sund, le grand & le petit Belt.

* BALTRACAN, (*Hiſt. nat. bot.*) plante qui croît dans la Tartarie, qui a, dit-on, la feuille de la rave, qui pouſſe une tige plus groſſe que le doigt, qui s'éleve de la longueur du bras, & qui a la graine du fenouil, ſeulement plus groſſe, & d'une odeur forte. Le *baltracan* s'ouvre dans la ſaiſon ; ſon écorce ſe ſépare ; il répand alors l'odeur de l'oranger. Les Tartares le mangent pour ſe ſoûtenir en voyage, ſans ſel ni autre aſſaiſonnement : ſa tige eſt un peu creuſe, & ſon écorce d'un verd jaune. Barbaro, marchand Vénitien, dont on a tiré cette deſcription ſi mal arrangée, dit avoir trouvé du *baltracan* proche Croia, dans l'Albanie.

* BALUCLAVA *ou* JAMBOL, (*Géog. anc. & mod.*) port de Crimée ſur la mer Noire. *Long. 52. 40. lat. 44. 30.* Quelques Géographes penſent que c'eſt l'ancienne *Pallacium*.

* BALVE, (*Géog.*) ville de l'Allemagne dans le duché de Weſtphalie.

BALUSTRADE, ſ. f. *en Architecture :* on entend par ce nom la continuité d'une ou pluſieurs travées de baluſtres, ſéparés par les piédeſtaux conſtruits de marbre, de pierre, de fer ou de bois, tenus de la hauteur des appuis. *Voyez* APPUI.

Les *baluſtrades* de pierre ou de marbre ſervent à deux uſages dans le bâtiment : l'un pour ſervir d'appui aux terraſſes qui ſéparent l'inégalité de hauteur de terrein, dans un parc, dans des cours, ou dans des jardins ; l'autre pour tenir lieu de balcon ou d'appui évuidé à chaque étage d'un édifice, ou pour lui ſervir de couronnement lorſque les combles ne ſont pas apparens, comme au palais Bourbon à Paris, au château de Verſailles, & ailleurs ; cette décoration ne devant pas avoir lieu lorſque la néceſſité ou l'uſage exige des combles, malgré l'exemple qu'on en voit au palais du Luxembourg.

La hauteur des premieres *baluſtrades* n'a d'autre ſujettion que celle d'être proportionnée à celle du coude ou hauteur d'appui : celle des ſecondes doit avoir en général le quart plus un ſixieme de l'ordre qui les ſoûtient ; c'eſt-à-dire, la hauteur de l'entablement, plus une ſixieme partie. Elles ſont compoſées ordinairement de trois parties principales ; ſavoir, d'un ſocle ou retraite, d'un dez & d'une tablette ; ces trois parties compriſes enſemble doivent ſe diviſer en neuf, dont on donnera quatre à la retraite ou ſocle, quatre au dez, & une à la tablette : mais comme cette hauteur de *baluſtrade* tenue extérieurement du quart plus un ſixieme de l'ordre, ſeroit ſouvent trop haute pour ſervir d'appui du côté des appartemens ou terraſſes ſupérieurs d'un bâtiment, alors le ſol des étages intérieurs peut être élevé juſqu'à la hauteur de la retraite, à 2 ou 3 pouces près.

L'on fait ſouvent des *baluſtrades* qui tiennent lieu d'attique ou d'amortiſſement aux étages ſupérieurs d'un édifice, & dans leſquels on n'introduit point de baluſtres, ne devant les employer que lorſqu'il y a des vuides dans le bâtiment ; tels que ſont les croiſées, les portes, les entre-colonnes : or il eſt quelquefois des bâtimens qui n'ont point d'ouvertures remarquables ; alors il faut ſouſtraire les baluſtres dans ces *baluſtrades*, pour leur donner un caractere de ſolidité qui réponde au reſte de l'ordonnance : mais quand on en fait uſage, il faut éviter d'en mettre plus de onze dans une même travée, ou moins de cinq, malgré l'exemple du château de Clagny, où l'on n'en voit dans quelques endroits que deux, & quelquefois une ; ce qui marque un trop petit eſpace vuide ſur une grande face de bâtiment d'une ordonnance légere ; & celui du château d'eau du Palais-royal à Paris, d'un caractere ruſtique, où l'on voit au contraire des travées qui en ont juſqu'à 14 ; ce

qui eſt un défaut de convenance, qui me fait avancer pour précepte que les *baluſtrades* doivent être plus ou moins ornées, ſelon le caractere du bâtiment qui les reçoit ou qu'elles accompagnent; c'eſt-à-dire, que leurs profils doivent ſe reſſentir du genre ruſtique, ſolide, moyen, délicat, & compoſé, ainſi que les baluſtres. *Voyez* BALUSTRE, & ſes profils ſuivant les cinq ordres, *dans nos Planches d'Architecture.* (*P*)

BALUSTRE, ſ. f. *terme d'Architecture*, du Latin *baloſtrum*, fait du Grec βαλόστιον, fleur du grenadier ſauvage à laquelle ſa tige reſſemble aſſez, eſt ordinairement une petite colonne compoſée de trois parties principales; ſavoir, le chapiteau, la tige, & le pié d'ouche. On a ſoin que les *baluſtres*, auſſi-bien que les baluſtrades, ſe reſſentent du caractere de l'édifice; c'eſt pour cela qu'on repréſente dans nos Planches à peu-près les cinq manieres de les mettre en uſage. Les toſcanes ſe font volontiers quarrées par leur plan, pour plus de ruſticité; quelquefois même les doriques: mais les autres ſe font toûjours rondes, à l'exception des plinthes, des piés d'ouches & des chapiteaux; malgré l'exemple de ceux du château de Sceaux, où le tout eſt cylindrique; ce qu'il faut éviter. Les membres principaux des *baluſtres* peuvent être ornés de moulures au choix de l'architecte: le genre ſimple, élégant & orné qui eſt répandu dans l'ordonnance du bâtiment, doit néanmoins lui ſervir de regles.

Pour trouver la proportion des principales parties des *baluſtres* en général, il faut diviſer toute leur hauteur en 5; une ſera pour celle du pié d'ouche *D*; les 4 parties reſtantes ſeront diviſées de nouveau en 5, dont une ſera pour la hauteur du chapiteau *E*: enſuite on diviſera la diſtance depuis *E* juſqu'en *F* encore en 5, dont 3 ſeront pour la hauteur du cou *F*, & les deux autres pour la pance ou renflement *G*.

Le *baluſtre toſcan* étant le plus maſſif, on doit donner à la largeur de ſa pance les $\frac{2}{7}$ de toute ſa hauteur, pendant que le corinthien, qui eſt le plus ſevelte, n'en aura que le tiers; la largeur des autres ſe trouvera entre ſes deux extrêmes. Ces largeurs ainſi trouvées pour la groſſeur de la pance, on les diviſera chacune en 9, dont 4 formeront celle du cou, qui ſervira auſſi pour la largeur la plus étroite du pié d'ouche, ainſi que l'exprime la ligne ponctuée *N*: la largeur du plinthe du pié d'ouche ſera égale à celle de la pance, & celle du tailloir aura $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{5}$ moins, ſelon le caractere du *baluſtre*; & leur écartement d'une pance à l'autre, ſera tenu de la largeur d'un cou.

Il faut éviter les *demi-baluſtres* dans l'ordonnance des baluſtrades, ainſi que celles qui ne peuvent être que feintes: cette mutilation ou affectation eſt contraire au bon goût; je leur préfere les acroteres *H*, qui en font l'office avec plus de vraiſſemblance. *Voy.* ACROTERES.

Ces *baluſtres*, ainſi que les baluſtrades, ſe font de différentes matieres; ce qui les fait nommer *baluſtres de pierre, de marbre, de bois, de fer, de bronze*, &c. Celles qu'on employe à la décoration extérieure des bâtimens, different en général très-peu des exemples que l'on a donnés dans les Planches: mais celles des dedans varient à l'infini ſuivant les endroits où elles ſont placées, la richeſſe de leur matiere, & le génie de l'architecte qui en donne les deſſeins.

Les *baluſtres* dans les rampes d'un eſcalier font un aſſez mauvais effet, à cauſe de l'obliquité qu'occaſionnent ces rampes, aux moulures des piés d'ouches & aux chapiteaux des *baluſtres*; ce qui fait que quelques architectes aiment mieux faire régner ces moulures horiſontales, malgré l'inclinaiſon des ſocles & des tablettes, comme on l'a pratiqué au Palais-royal: d'autres, qui regardent l'un & l'autre comme vicieux, admettent l'uſage des rampes de fer, ce genre de rampe n'exigeant pas tant de ſévérité. Il eſt cependant vrai que cette derniere eſpece n'a pas à beaucoup près tant de dignité, & qu'elle ne paroît tolérable que dans les eſcaliers des maiſons des particuliers; ceux des maiſons des grands étant ordinairement ſuſceptibles de peinture, de ſculpture, & d'architecture, ſemblent exiger des rampes qui s'aſſortiſſent à leur magnificence. (*P*)

BALUSTRE, *en Serrurerie*, eſt encore un ornement qui ſe pratique ſous l'anneau d'une clé au haut de la tige, & qui eſt appellé *baluſtre*, parce qu'il en a la forme. Les clés de chef-d'œuvre ont ordinairement leur tige en *baluſtre*.

BALUSTRE, *en terme d'Orfevre*, eſt une partie de la monture d'un chandelier qu'on voit ordinairement au milieu de cette monture. Elle eſt plus groſſe en haut qu'en bas, & ſe termine à ſes deux extrémités par un nœud d'une groſſeur proportionnée à l'extrémité où il doit être. *Voyez* NŒUD.

BALZANE, ſ. f. (*Manege.*) c'eſt la marque de poil blanc qui vient aux piés de pluſieurs chevaux, depuis le boulet juſqu'au ſabot, devant & derriere. Ce mot vient de l'Italien *balzano*. On appelle cheval *balzan*, celui qui a des *balzanes* à quelqu'un de ſes piés, ou à tous les quatre. On juge de la bonté & de la nature des chevaux, ſelon les piés où les *balzanes* ſe rencontrent. *Balzan* s'applique à l'animal; cheval *balzan*. *Balzane*, c'eſt la marque qui le diſtingue. Les termes de *travat*, *tranſtravat*, & *chauſſé trop haut*, appartiennent aux *balzanes*. *Voyez ces termes à leurs lettres.* Quelques cavaliers ſont aſſez ſuperſtitieux pour s'imaginer qu'il y a une fatalité ſiniſtre attachée à la *balzane* du cheval arzel. (*V*)

* BAM, ville de la Caramanie Perſique. *Long.* 94. *lat. ſept.* 28. 30.

* BAMBA, (*Géog.*) province d'Afrique au royaume de Congo.

BAMBA, (*Géog. anc. & mod.*) village de la vieille Caſtille, jadis *Gueritum*, ville de l'Eſpagne Tarraconoiſe.

* BAMBERG, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans la Franconie, au confluent du Mein & du Rednitz. *Long.* 28. 40. *lat.* 50.

Il y a en Boheme une ville du même nom. *Long.* 34. 20. *lat.* 49. 53.

* BAMBIAIE, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornyth.*) oiſeau qu'on trouve dans l'île de Cuba, qui ne s'éleve preſque point de terre, qu'on prend à la courſe, & dont la chair a bon goût. On ne nous dit rien de ſon plumage, de ſon bec, de ſes pattes, de ſes aîles, de ſa groſſeur, &c. ni des autres caracteres, que les Naturaliſtes doivent faire entrer dans leurs deſcriptions.

BAMBOCHADES, ſ. f. *en Peinture*, ſe dit de certains petits tableaux qui repréſentent des ſujets champêtres & groteſques. L'étymologie de ce mot vient de *Bamboche*, peintre Flamand, qui s'eſt particulierement adonné à ce genre. Son nom de famille étoit *Pierre de Laur*: mais les Italiens lui donnerent celui de *Bamboche*, à cauſe de la ſingularité de ſa taille. (*R*)

* BAMBOU *ou* BAMBUCK, (*Géog.*) royaume d'Afrique dans la Nigritie, borné au ſeptentrion par les pays de Galam & de Kaſſan, à l'occident par la riviere de Feleme & les royaumes de Kantu & de Kombregudu, au midi par celui de Mankanna, & à l'orient par des terres inconnues.

* BAMBOUC, (*Hiſt. nat. bot.*) bois extrêmement noüeux qui croît dans pluſieurs endroits des Indes orientales. On dit que c'eſt une eſpece de canne très-groſſe & très-haute, dont les bamboches ou cannes légeres que vendent nos Tabletiers, ne ſont que les plus petits jets. *Voyez TABAXIFERA ARUNDO.*

* BAMBOURG, PAMBOURG, PAINBOURG,

(*Géog. anc. & mod.*) bourg du cercle de Baviere en Allemagne, dans le gouvernement de Buchauſen ſur l'Achza, vers le nord du lac de Chiemzée. Quelques Géographes croyent que c'eſt l'ancienne *Badacum* ou *Auguſta Badacum*.

* BAMBYCATIENS, ſ. m. pl. (*Géog. anc.*) peuples voiſins du Tigre, peut-être les habitans de Bambyce ou Hiérapolis.

* BAMFE, (*Géog.*) petite ville de l'Ecoſſe ſeptentrionale, dans la province de même nom, à l'embouchure de la Doverne. *Long. 15. 25. lat. 57. 48.*

* BAMIA, (*Hiſt. nat. bot.*) on l'appelle auſſi *alcea indica*. Elle a la fleur large, pentapétale, avec un vaiſſeau ſéminal aſſez conſidérable, diviſé en cinq cellules qui contiennent des ſemences en forme de reins. Sa feuille eſt découpée, dentelée, & attachée à la tige par des pédicules. Elle croît en Egypte. On ſe ſert de ſa ſemence : elle eſt d'un blanc ſale ; elle répand une odeur qui tient de celle du muſc. Les Egyptiens la font ſécher, la broyent & en mêlent la poudre à leur caffé ; ils lui attribuent la vertu de fortifier la tête & l'eſtomac. On en uſe en fumigation.

BAN, ſ. m. (*terme de Juriſpr.*) eſt une proclamation ſolennelle de quelque choſe que ce ſoit. L'origine du mot eſt incertaine. Quelques-uns le tirent du Breton, *ban*, clameur, bruit : d'autres du Saxon, *pan*, une choſe étendue : d'où *ban* ; & *bande*, employée pour une banniere.

Bracton fait mention de *bannus regis*, ban du roi, pour une proclamation de ſilence faite par les juges de la cour avant le choc des champions dans un combat.

BANS *de mariage*, ſont des avertiſſemens ſolennels de promeſſes de futurs mariages, donnés dans l'égliſe paroiſſiale avant la célébration des mariages, afin que s'il ſe trouve quelque oppoſition à faire contre l'une ou l'autre des parties, comme pour raiſon d'engagemens précédens, ou autre cauſe, il y ait lieu de les faire.

La publication des *bans* ſe fait à deſſein de prévenir les mariages clandeſtins. Par les lois de l'Egliſe, les *bans* doivent être publiés trois fois à trois jours différens aux lieux où les parties demeurent, à peine de nullité de mariage. Il y a peine d'excommunication contre ceux qui connoiſſant des empêchemens, ne les déclarent point.

Un curé ne ſauroit être contraint à les publier lorſqu'il connoît dans l'un ou l'autre de ceux qui ſe préſentent au mariage quelque incapacité ou empêchement.

Si les contractans ſont majeurs, le défaut de publication de *bans* n'emporte pas tout ſeul la nullité de mariage.

BAN, *en terme de Palais*, eſt ſynonyme à *banniſſement* : c'eſt en ce ſens qu'on dit, garder ſon *ban*, rompre ſon *ban*. (*H*)

* BAN *de vendange*, c'eſt la publication faite au prône par les curés des paroiſſes de village, de la permiſſion accordée par le juge ou le ſeigneur à tous les particuliers de faire vendanger leurs vignes. Le *ban* établi pour l'ouverture des vendanges eſt fondé ſur deux raiſons : l'une d'empêcher des gens ignorans, ou preſſés par la néceſſité, de recueillir les raiſins avant leur parfaite maturité, & d'en faire de mauvais vins ; l'autre, d'empêcher que ceux qui vendangeroient les premiers, ne découvriſſent & n'expoſaſſent au pillage les vignes de leurs voiſins. Le *ban* de vendange ſe publie ſur l'avis des principaux habitans des villages, & des vignerons les plus habiles. Il aſſujettit tous les habitans indiſtinctement, à moins qu'ils n'ayent acquis un titre exprès qui les en diſpenſe. Le ſeigneur ſeul peut vendanger un jour avant l'ouverture portée par le *ban*. Il y a des coûtumes où les vignes enfermées de clos & de murailles ſont exceptées de la loi du *ban* ; par-tout la contravention eſt punie par l'amende & la ſaiſie des fruits.

BAN, (*Hiſt. mod.*) nom qu'on donnoit anciennement en Hongrie aux gouverneurs des provinces qui relevoient de ce royaume, telles que la Dalmatie, la Croatie, la Servie. Selon Leunclavius, on n'accordoit ce titre qu'aux princes du ſang de la maiſon de Hongrie ; & encore aujourd'hui, la dignité de *ban* de Croatie eſt remplie par un ſeigneur de la premiere diſtinction. Le pays dans lequel eſt ſitué Temeſwar, s'appelle encore aujourd'hui le *banat* de Temeſwar, auquel ſens le terme de *banat* équivaut à ceux de province ou de gouvernement. Le *ban* avoit ſous lui un vice-gérent, lieutenant général, ou lieutenant de roi au gouvernement, qu'on nommoit *vice-bannus*. On croît que ces deux noms ſont dérivés des mots *ban*, *bando* ou *banno*, dont on ſe ſervoit dans le bas Empire pour ſignifier une *banniere* ou un *étendart* ; parce que les habitans de ces provinces, en tems de guerre, étoient obligés de ſe ranger ſous la banniere ou l'étendart de leur gouverneur. Quelques auteurs prétendent que les Turcs ont conſervé ce nom de *ban*, & que les gouverneurs à qui ils le donnent, ont la même autorité que les beglerbegs. *Voyez* BEGLERBEG. (*G*)

BAN & ARRIERE-BAN, (*Art milit. & Hiſt. mod.*) mandement public adreſſé de la part d'un ſouverain à ſes vaſſaux de ſe trouver en armes à un rendez-vous pour ſervir dans l'armée, ſoit en perſonne, ſoit par un certain nombre de gens de pié ou de cheval qui les repréſentent, à proportion du revenu ou de la qualité de leurs fiefs.

Le *ban* ſe rapporte aux fiefs, & l'*arriere-ban* aux arriere-fiefs, ſelon quelques-uns : mais d'autres croyent que le *ban* eſt le ſervice ordinaire que chaque vaſſal doit ſelon la nature de ſes fiefs ; & que l'*arriere-ban* eſt un ſervice extraordinaire que les vaſſaux rendent au roi ; d'autres qui font venir le mot d'*arriere-ban*, de *heri-bannum*, proclamation du maître ou ſeigneur, penſent qu'on ne doit mettre aucune diſtinction entre *ban* & *arriere-ban*.

Quoi qu'il en ſoit, ces aſſemblées de vaſſaux convoqués par leurs ſeigneurs ſur les ordres ou à la réquiſition du roi, ont commencé en France dès le tems des rois de la ſeconde race, & il en eſt fait mention dans les capitulaires de Charlemagne : mais elles ont été plus fréquentes ſous les rois de la troiſieme race. Car on trouve dans la chambre des Comptes pluſieurs rôles pour le *ban* & l'*arriere-ban*, datés des années 1216, 1236, 1242, 1253, & 1272. Il paroît par le dernier, que les ſeigneurs fieffés cités par Philippe-le-Hardi, devoient ſe trouver à jour préfix à Tours, avec un certain nombre de cavaliers & de fantaſſins, dont les uns alloient à leurs dépens, les autres étoient défrayés ; & ceux qu'on diſpenſoit du ſervice, s'en rédimoient par une ſomme d'argent ou une certaine quantité de fourrage. Depuis ce prince juſqu'à François I. on trouve encore pluſieurs convocations & rôles du *ban* & de l'*arriere-ban* ; dans leſquels, outre les ſeigneurs laïques, ſont auſſi compris les archevêques, évêques, abbés, prieurs, chapitres, les maires, conſuls & échevins des villes. Les eccléſiaſtiques étoient obligés d'aller ou d'envoyer au *ban* & *arriere-ban*, à cauſe des fiefs qu'ils poſſédoient. Lorſqu'ils y alloient eux-mêmes, ils combattoient en perſonne ; témoin ce que Monſtrelet raconte de Pierre de Montaigu, archevêque de Sens, & Matthieu Paris, de Philippe de Dreux évêque de Beauvais, qui portoient la cuiraſſe & combattoient comme les ſeigneurs & barons.

Dans la ſuite, les eccléſiaſtiques ont été diſpenſés du *ban* & *arriere-ban* par pluſieurs lettres patentes, & entre autres par un acte du 29 Avril 1636, entre Louis XIII. & le clergé de France, moyennant cer-

taines ſubventions que le clergé a promis de payer au roi dans les beſoins de l'état. Les rois de France ont auſſi exempté de ce ſervice les bourgeois de pluſieurs villes de leur royaume, les officiers du parlement de Paris, les ſecrétaires du roi, & autres perſonnes privilégiées.

Autrefois l'aſſemblée du *ban* & de l'*arriere-ban* ſe faiſoit par des ſeigneurs de la premiere diſtinction appellés *miſſi dominici*, envoyés ou députés du ſouverain; enſuite par les bannerets ſur les ordres du roi ou du connétable. Depuis le roi a adreſſé ſes lettres aux ſénéchaux & aux gouverneurs de province. En 1674 & en 1689, Louis XIV. ordonna à tous les nobles, barons, chevaliers, écuyers, & autres non nobles, communautés & autres vaſſaux, de ſe trouver en armes au jour & au lieu qui leur ſeroient déſignés par le gouverneur & lieutenant général de ſa majeſté en leur province, pour aller joindre le corps des troupes ſous la conduite du chef qui ſeroit choiſi d'entre eux, afin de les commander ſuivant la forme accoûtumée. De la Roque, *traité du ban & arriere-ban*. *Voyez* NOBLESSE. (*G*)

Cette milice étoit aſſez bonne du tems de Louis XI. parce qu'il s'en ſervoit ſouvent: elle commença à dégénérer du tems de Louis XII. & de François I. & elle tomba encore davantage ſous Henri II.

On n'a point aſſemblé l'*arriere-ban* en France depuis 1674. M. de Turenne ne fut point content de cette milice qui ne ſe conduiſoit pas avec le même ordre & la même obéiſſance que les troupes reglées. (*Q*)

BANAL, *terme de coûtume*, ſe dit d'un moulin, four, preſſoir ou autre choſe ſemblable, que le ſeigneur entretient pour l'uſage de ſes cenſitaires, & dont il peut les contraindre d'uſer. *Voyez* ci-deſſous BANALITÉ.

BANALITÉ, eſt un droit qu'a le ſeigneur de contraindre les habitans de ſon territoire, d'aller moudre leur blé à ſon moulin, cuire à ſon four, ou porter la vendange à ſon preſſoir.

Dans la coûtume de Paris, la *banalité* ne peut pas s'exiger ſans titre; & ces titres ne ſont pas réputés valables s'ils ne ſont avant vingt-cinq ans. (*H*)

* BANANIER, ſ. m. *muſa*, (*Hiſt. nat. bot.*) Voici ſes caracteres. Sa racine pouſſe des jets, ſa tige meurt après avoir donné ſon fruit. Elle reſſemble à un roſeau; elle n'a point de branches; mais elle jette de grandes feuilles, d'abord roulées comme au *cannacorus*, mais ſe développant dans la ſuite, & formant une eſpece de couronne à ſon ſommet. Les fleurs & les fruits ſont en grappes, & enfermés dans une gaîne comme au palmier. Les fleurs ont pluſieurs pétales irréguliers & portés ſur le ſommet de l'ovaire. L'ovaire reſſemble à celui du concombre; il eſt charnu, partagé en trois loges, bon à manger, rempli de ſemences, & garni d'un long tuyau dont l'extrémité eſt arrondie. Boerhaave en diſtingue deux eſpeces.

Le fruit de cet arbre eſt délicat; on dit qu'il ne fait jamais de mal en quelque quantité qu'on en mange. Alpin nous aſſûre cependant qu'il ſe digere difficilement; c'eſt la nourriture journaliere des Indiens. Ses feuilles ſont ſi grandes, qu'elles peuvent ſervir de vêtement. La racine écraſée & bouillie dans du lait, eſt bonne pour abattre les vertiges; ſon eau mêlée avec du ſucre appaiſe la chaleur brûlante des reins; la décoction du fruit adoucit la toux cauſée par des humeurs chaudes & acres. On s'en ſert dans les inflammations de la plevre, du poumon, & des reins; enfin elle excite la ſemence, & provoque l'urine. (*N*)

* BANARA *ou* BENARES, (*Géog.*) ville d'Aſie, au Mogol, dans le royaume de Bengale. *Long.* 101. 30. *lat.* 26. 20.

BANAUÇON, ſ. m. *en Architecture*, nom du troiſieme genre de machine des anciens, qui ſervoient à tirer des fardeaux. (*P*)

* BANBURY, (*Géog.*) ville d'Angleterre, ſur la riviere de Chernel; dans la province d'Oxford. *Long.* 16. 10. *lat.* 52. 9.

* BANC, ſ. m. (*Gramm.*) ce mot ſe prend communément pour un long ſiége, à dos ou ſans dos, ſoûtenu ſur pluſieurs piés; & c'eſt du rapport que d'autres machines ont avec ſa figure ou avec ſon uſage, qu'elles ont pris le nom de *banc*.

BANC, (*terme de Juriſprud.*) dans le chœur eſt un des droits honorifiques qui appartiennent au patron d'une égliſe, ou au ſeigneur haut-juſticier dans la haute juſtice duquel elle eſt ſituée. *Voyez* HONORIFIQUES (*droits.*)

On appelle au Palais *meſſieurs du grand banc*, les préſidens au mortier, parce qu'en effet le *banc* ſur lequel ils ſont aſſis eſt plus élevé que les ſiéges des autres conſeillers.

On appelle auſſi *bancs* au Palais des eſpeces de bureaux où ſe tiennent les avocats & procureurs pour parler à leurs parties. (*H*)

BANC DU ROI, (*Hiſt. mod. & Juriſprud.*) tribunal de juſtice ou cour ſouveraine en Angleterre. On l'appelle ainſi, parce qu'autrefois le roi y préſidoit en perſonne ſur un *banc* élevé, les juges étant aſſis à ſes piés ſur des *bancs* ou ſiéges plus bas. C'eſt dans cette cour que l'on plaide les cauſes de la couronne entre le roi & ſes ſujets. Elle connoît auſſi des crimes de haute trahiſon & des complots contre le gouvernement. Ce tribunal eſt compoſé de quatre juges, dont le premier s'appelle *le lord chef de juſtice de la cour du banc du roi*. Sa juriſdiction eſt générale, & s'étend par toute l'Angleterre; il n'y en a point dans ce royaume de plus indépendante, parce que la loi ſuppoſe que le roi y préſide toûjours. Il y a encore un autre tribunal nommé *le banc commun* ou *cour des communs plaidoyers*, qui eſt la ſeconde cour de juſtice du royaume, où l'on porte les affaires communes & ordinaires, c'eſt-à-dire les procès de ſujet à ſujet. On y juge toutes les affaires civiles, réelles, & perſonnelles, à la rigueur de la loi. Le premier juge de cette cour ſe nomme *chef de la juſtice des communs plaidoyers* ou du *banc commun*. On y comptoit autrefois cinq, ſix, ſept, & juſqu'à huit juges; leur nombre eſt maintenant réduit à quatre, comme celui des juges du *banc du roi*. (*G*)

BANC, (*Comm.*) Les banquiers avoient autrefois des *bancs* dans les places publiques & dans les lieux où ſe tenoient les foires; & c'étoit où ils faiſoient leur commerce d'argent & de lettres de change. Quand un banquier faiſoit faillite, on rompoit ſon *banc*, comme pour avertir le public que celui à qui avoit appartenu le *banc* rompu n'étoit plus en état de continuer ſon négoce; & comme cet uſage étoit très-ordinaire en Italie, on prétend que le terme de *banqueroute* dont on ſe ſert en France, vient des mots Italiens *banco rotto*, qui ſignifient *banc rompu*. *Voyez* BANQUEROUTE. *Dict. du Comm. tome I.* (*G*)

BANC, *en terme de Marine*, eſt la hauteur du fond de la mer, qui s'éleve quelquefois juſqu'à ſa ſurface, ou qui n'eſt couvert que de très-peu d'eau; deſorte que les vaiſſeaux ne peuvent paſſer deſſus ſans échoüer. Il y a des *bancs* qui reſtent entierement à ſec, lorſque la mer eſt baſſe; ce qui s'exprime en diſant que ces *bancs* découvrent. Il y a des *bancs* ſur leſquels il y a aſſez d'eau pour que les plus grands vaiſſeaux puiſſent y paſſer en tout tems, & même y mouiller, tels que le *banc de Terre-neuve*.

On appelle *bancs de glaces*, de gros glaçons flotans qu'on trouve quelquefois à la mer. (*Z*)

BANC *de galere, de galéaſſe, de galiote, de brigantin*, & de tout bâtiment à ramer. C'eſt le lieu pour aſſeoir ceux qui tirent à la rame, ſoit forçat, bona-

voglie, ou matelot ; *voyez Planche II.* le deſſein d'une galere à la rame, & les forçats aſſis ſur le *banc*.

Les galeres ordinaires ſont à vingt-cinq *bancs ;* ce qui ſe doit entendre de vingt-cinq de chaque côté, faiſant en tout cinquante *bancs* pour cinquante rames, & quatre ou cinq hommes ſur chaque rame.

Les galéaſſes ont trente-deux *bancs*, & ſix à ſept hommes pour chaque rame.

De tous les bâtimens à rame, il n'y a que les gondoles de Veniſe qui n'ayent point de *banc ;* car les rameurs nagent debout.

BANC *de chaloupe ;* ce ſont les *bancs* qui ſont joints autour de l'arriere de la chaloupe en-dedans pour aſſeoir ceux qui y ſont. (*Z*)

Banc à s'aſſeoir dans la chambre du capitaine. On trouve un *banc* qui eſt placé contre l'arriere du vaiſſeau. Il y en a encore un autre à ſtribord ; c'eſt par l'endroit qu'occupe ce *banc*, & qu'on ôte alors, que l'on paſſe le gouvernail pour le monter ; on le leve auſſi lorſqu'on veut culer de l'arriere ; les affuts entrent encore par-là. On y place quelquefois un tuyau d'aiſement à ſix pouces du petit montant qui le ſoûtient, & à un pié du bord du vaiſſeau.

Banc à coucher. Il y en a auſſi un dans la chambre du capitaine. (*Z*)

BANC D'HIPPOCRATE, (*en Chirurgie.*) machine dont on ſe ſervoit autrefois pour réduire les luxations & les fractures. C'étoit une eſpece de bois de lit ſur lequel on étendoit le malade. Il y avoit un eſſieu à chaque bout qui ſe tournoit avec une manivelle ; on attachoit des lacs aux parties luxées ou fracturées d'un côté, & aux eſſieux de l'autre. En tournant les eſſieux, les lacs qui s'entortilloient autour faiſoient l'extenſion & la contre-extenſion pendant que le chirurgien réduiſoit les os dans leur ſituation naturelle. La Chirurgie moderne a ſimplifié les méthodes de réduire les membres luxés ou fracturés, & ne ſe ſert plus de cette machine dont on voit la deſcription & la figure dans Oribaſe. *Voyez* EXTENSION & MACHINE *pour la réduction des luxations.* (*Y*)

BANC, (*en Architect.*) c'eſt la hauteur des pierres parfaites dans les carrieres.

BANC DE VOLÉE ; c'eſt le *banc* qui tombe après avoir ſoûchevé.

BANC DE CIEL ; c'eſt le premier & le plus dur qui ſe trouve en fouillant une carriere, & qu'on laiſſe ſoûtenu ſur des piliers pour lui ſervir de ciel ou de plafond. (*P*)

BANC, (*Ardoiſe.*) On entend par un *banc* dans les carrieres d'ardoiſe & autres, le long parallélépipede formé par deux foncées. Les *bancs* s'élevent les uns au-deſſus des autres, & forment à droite & à gauche une eſpece d'échelle ou plûtôt d'eſcalier. On ne peut fixer ni la hauteur ni la largeur du *banc*, ou de chaque degré de cet eſcalier ; elles varient l'une & l'autre ſelon la profondeur, l'étendue & la nature de la carriere. Les *bancs* ou parallélépipedes d'ardoiſe n'ont pas la même hauteur ſur toute leur longueur. Ils vont un peu en s'inclinant vers le fond de la carriere, & forment une pente aux eaux vers la cuvette qui les reçoit. La hauteur du *banc* eſt de neuf piés dans nos figures d'ardoiſe, & ſa largeur ſuit la même échelle. La ſurface ſupérieure du *banc* s'appelle *nif. Voyez les articles* FONCÉE, CUVETTE, NIF, & ARDOISE.

BANC DE CUVE, ce ſont dans les *Braſſeries*, les planchers qui entourent les cuves. *Voyez* BRASSERIE.

BANC, *en terme de Cardeur*, c'eſt une planche d'environ un pié de large, allant en pente par un bout, & qui porte toutes les parties du roüet. *Voyez* CARDER.

BANC À TIRER, (*terme & outil de Chaînetier.*) Il ſert aux Chaînetiers pour paſſer à la filiere le fil de fer, de cuivre ou de laiton, qu'ils veulent employer à des chaînes, & pour le diminuer de groſſeur.

Ce *banc à tirer* eſt fait comme ceux des Orfevres & autres, & eſt compoſé d'un *banc*, d'une piece, du moulinet, du noyau & de la filiere. *Voyez* BANC D'ORFEVRE.

BANC À COUPER, c'eſt *chez les Cloutiers d'épingles*, un *banc* de figure preſque quarrée, garni de rebords plus hauts ſur le derriere que ſur les côtés, & le devant qui eſt moins élevé que tout le reſte. Les ciſailles ſont attachées au milieu par une de leurs branches. *Voyez* CISAILLES, *& la figure 13 du banc, Pl. II. du Cloutier d'épingles.*

BANC À TIRER, *en terme d'Epinglier*, eſt une eſpece d'établi adoſſé d'un bout ſur un billot fendu à deux ou trois endroits pour y battre la filiere. *Voyez* FILIERE. Vers le même bout ou à l'autre, ſelon l'emplacement, eſt la bobile, *voyez* BOBILE ; plus loin, la filiere arrêtée entre trois montans. Derriere elle on voit une piece de bois plus haute que ces montans, avec un coin ; c'eſt là qu'on place la filiere pour en faire l'eſſai : enfin vers cette extrémité on voit le tourniquet d'où devide le fil que l'on tire. *Voyez la fig. Pl. des Trifileries & de l'Orfévrerie.*

BANC, ſervant aux *Fondeurs de caracteres d'Imprimerie*, eſt une eſpece de table oblongue d'environ deux piés & demi, à hauteur d'appui, fermée à l'entour par un rebord, excepté vis-à-vis l'ouvrier où ce rebord finit ; ce *banc* ſert à recevoir les lettres à meſure qu'on les fond, & de décharge pour pluſieurs choſes néceſſaires à l'ouvrier. *Voyez la vignette de la Planche I. du Fondeur de caracteres, & la figure 2. de la même Planche qui le repréſente en particulier.*

BANC D'IMPRIMERIE, eſt une eſpece de table de bois, longue environ de trois piés ſur dix pouces de large, ſoûtenue par deux treteaux garnis de planches tout autour, en conſervant cependant une ouverture pardevant qui forme un receptacle ou bas d'armoire ; ce *banc* eſt toûjours ſitué à la droite de l'Imprimeur ; ſur le premier bout il place le papier trempé prêt à être imprimé ; à l'autre extrémité, il poſe chaque feuille au ſortir de la preſſe : les Imprimeurs ſe ſervent de la cavité de ce *banc*, pour ſerrer la laine, les cuirs, les clous de balles, les blanchets, & autres étoffes ou uſtenciles de la preſſe.

BANC À RIVER, *fig. 81. Pl. XVI. de l'Horlogerie*, eſt un inſtrument dont les Horlogers ſe ſervent pour *river* certaines roues ſur leur pignon. On met la partie *B B* de cet outil entre les mâchoires de l'étau, & on fait entrer la tige du pignon ſur lequel on veut *river* une roue dans un trou *T* convenable ; on prend enſuite un poinçon à *river*, & on rabat la *rivure* à petits coups de marteau ſur la roue que l'on fait tourner avec le doigt, afin que les parties de la *rivure* ſoient également rabattues de toutes parts.

Comme il eſt important que les balanciers ſoient *rivés* bien droit ſur leurs verges, & que ces verges, vû leurs palettes, ne pourroient point tourner dans un trou comme la tige d'un pignon, on fait ordinairement au milieu des *bancs à river* une creuſure ronde *L*, dans laquelle on ajuſte une petite plaque *P* à drageoir, de telle ſorte qu'elle puiſſe y tourner ſans beaucoup de jeu : on fait auſſi au centre de cette plaque une ouverture *O*, propre à recevoir le corps d'une verge & une de ſes palettes.

La petite plaque pouvant, comme il a été dit, tourner dans ſa creuſure *L*, lorſqu'on ajuſte une verge dans ſa fente pour *river* le balancier ſur ſon aſſiette : en tournant ce balancier, on fait tourner la plaque, & on le *rive* ſur ſa verge, comme on feroit une roue ſur ſon pignon. On a un outil de la même forme qui s'ouvre en deux pour embraſſer la tige d'un pignon, ſur laquelle eſt ſoudée une aſſiette ; cette aſſiette reçoit une roue que l'on y *rive*, en rabattant ſur la roue ébiſelée & entaillée, la partie de l'aſſiette qui l'excede. Comme la roue ou le pignon ne ſauroient paſ-

ſer par les trous du *banc*, on eſt obligé d'en avoir un qui ſe ſépare en deux, comme il a été dit; ordinairement les deux pieces du *banc* ſont aſſemblées enſemble à charniere, & peuvent s'ouvrir & ſe fermer comme un compas. (*T*)

BANC À CRIC, *en terme d'Orfévre en groſſerie*, ſe dit d'*un banc à tirer*, qui ne differe du *banc* ordinaire, qu'en ce qu'au lieu de ſangle, il eſt garni d'une eſpece de cremailliere, & d'une boîte qui renferme un arbre à chaque bout duquel on voit hors de la boîte une manivelle. Cet arbre fait tourner une roue de rencontre, qui s'engraine elle-même dans la cremailliere, qui ſe termine par un crochet qui retient la main. *Voyez* CREMAILLIERE & MAIN.

Voyez Planche derniere de l'Orfevre, un *banc à tirer* & un *banc à cric*, *vignet. fig. 1. 2.* ouvriers qui tirent de la moulure; *a* tenaille à tirer; *b* moulure. *Vignet. figures 3. 4.* autres ouvriers au *banc à cric*; *f d g g banc*, *e e* pitons qui ſoûtiennent la filiere, *d* le *cric*, *f* la *filiere*. *Fig. 5.* ouvrier qui dreſſe les lames à la lime avant que de les faire paſſer.

Développement du banc à cric, *fig. a b c d e f g*, mouvement hors de ſa boîte; *b b* arbre où l'on voit deux quarrés pour les manivelles; *c* ſon pignon monté, qui fait mouvoir la roue à dent ou le hériſſon *d*, dont le pignon ou la lanterne s'engraine dans le *cric f*, au bout duquel eſt un crochet qui tient un anneau *g*, où l'on met les branches de la tenaille à tirer; *m m* la cage ou boîte; *n n* extrémités des vis qui fixent les jumelles; *m m*, *o o*, les jumelles; *p* étrier ſur lequel gliſſe le *cric*; *q* le hériſſon; *r* la lanterne; *h* un des pitons qui ſoûtiennent la filiere; *i* rondelle qui ſe met ſous le *banc* & l'écrou.

Développement du banc à tirer, *P P Q Q R R S* boîte à filiere pour tirer des moulures; *p p* le ſommier; *Q Q* le chapeau; *R*, *R*, les vis qui appuient ſur les filieres, & les tiennent ſerrées; *T* clé pour ſerrer les vis; *V*, *V*, les vis; *X*, *X*, les filieres à moulures; *Y Z* autre boîte à filiere peu différente de la précédente; *1.* filieres de deſſus; *2. 3. 2.* filieres de deſſous; *4. 4.* autre filiere; *5.* morceau tiré en rond; *6.* morceau moulé. *A banc* à tirer; *B*, *B*, pitons qui ſoûtiennent les filieres; *C*, *C*, aîles du moulinet; *H H G G F* tambour ſur lequel ſe roule la ſangle du moulinet; *G*, *G*, tourillons; *H*, *H*, quarrés des moulinets; *F* corps du tambour; *I*, *I*, deux pieces quarrées qui s'ajuſtent aux quarrés du tambour, entre les clés & le moulinet; *s*, *t*, deux tambours; *u* la rondelle; *M*, *M*, deux ſupports du tambour; *N*, *O*, filieres.

L'aſſemblage & la fonction de ces deux machines ſe voit ſi clairement dans la vignette, que ce que nous en pourrions dire n'ajoûteroit rien à ce qu'elle répréſente.

BANC À TIRER, *terme d'Orfévre*, eſt une piece de bois ſur laquelle les Orfévres tirent les fils d'or ou d'argent qu'ils employent. Elle peut avoir, cinq, ſix, ſept, huit, & neuf piés de long, douze à quinze pouces de large, ſur quatre d'épaiſſeur. L'on perce ſur un bout de cette piece deux trous qui ſervent à mettre les poupées qui tiennent l'arbre où eſt attachée la ſangle, & où l'on met l'aîle. *Voyez* POUPÉE, ARBRE, SANGLE, & AILE.

Les deux autres trous qui ſont vis-à-vis l'un de l'autre, ſervent à mettre les poupées qui retiennent la filiere, & le troiſieme eſt pour recevoir les gratures que la filiere fait à l'or ou l'argent en les tirant: elles tombent dans un tiroir qui eſt au-deſſous. Il y a encore quatre autres trous outre ceux-ci, pour les piés qui ſoûtiennent le *banc*; ces piés ont environ deux ſur trois pouces d'équarriſſage, & deux piés & demi, ou même trois piés & demi de long à deux pouces du bas: ſous ces piés l'on met une planche avec un rebord de quatre ou cinq pouces de haut, pour ſerrer les outils qui ſervent au tirage. *Voyez* TIRAGE & *l'article ſuivant*.

BANC À DÉGROSSIR, *chez les Tireurs d'or*, eſt un *banc* ſur lequel le *dégroſſeur* donne le troiſieme tirage à l'or par le moyen d'une bobine ſur laquelle il le devide, en le faiſant paſſer à travers une filiere appliquée contre un faux-ras retenu dans un *ajoux*. *Voyez* FAUX-RAS & AJOUX.

BANC À DORER, *chez les Tireurs d'or*, eſt compoſé de deux parties, la tête & l'appui: la tête dans laquelle il y a un morceau de bois en forme de demi-cercle, tient dans un mur; les tenailles entrent dans un trou pratiqué au milieu de ce cercle, par un bras, tandis que l'autre eſt retenu par des chevilles de fer fichées ſur le cercle. Les tenailles ſont appuyées dans une encoche à l'autre extrémité du *banc*, & le lingot qu'elles ſerrent eſt ſoûtenu par l'autre bout ſur un chenet, tandis qu'on le brunit & qu'on le dore. *Voyez* TIREUR D'OR.

BANC *ou* SELLE À OURDIR, *en Paſſementerie*, c'eſt un ſiége deſtiné pour l'ourdiſſeur, & pour porter la manivelle qui fait tourner l'ourdiſſoir: cette manivelle a en bas une large poulie qui doit être parallele à celle du moulin; ſur cette poulie eſt paſſée une corde à boyau, qui après s'être croiſée dans ſon milieu, va paſſer ſur la poulie du moulin; par le moyen du croiſement de cette corde, le moulin tourne du même ſens que la manivelle; ſi la corde lâche par la ſechereſſe du tems ou de quelqu'autre maniere, il n'y a qu'à reculer ce *banc*; ſi le contraire arrive, on le rapproche; il y a des ourdiſſoirs où l'on ſe paſſe de ce *banc*. *Voyez* OURDISSOIR; *voyez auſſi Pl. de* PASSEMENTERIE.

BANCS, *dans les Manufactures de ſoie*, ce ſont des parties de l'ourdiſſoir. Des *bancs*, les uns ſont attachés au montant, les autres ſont mobiles, il y a entr'eux une roue cavée ſur la circonférence en deux endroits différens; les cavités ſont environ à un pouce de diſtance priſe ſur le diametre. Il paſſe dans ces cavités une corde de boyau qui va envelopper la cage de l'ourdiſſoir, & lui donner le mouvement que la roue cavée reçoit de l'ourdiſſeuſe. Les *bancs* mobiles s'éloignent & s'approchent ſuivant que la corde a beſoin d'être lâchée ou tendue. *Voyez* OURDISSOIR.

BANC; on donne, dans les *Verreries*, ce nom à un ſiége ſur lequel le maître s'aſſied pour faire l'embouchure, & poſer la cordeline. *Voyez Planche de Verrerie VI. fig. 17.* un ouvrier au *banc*. Le *banc* n'a rien de particulier que ſes deux bras qu'on fait plus longs qu'ils n'ont coûtume d'être aux autres ſiéges de cette nature, afin que l'ouvrier puiſſe y poſer & mouvoir commodément ſa canne, en faiſant l'embouchure & la cordeline.

BANC, *en Vénerie*; c'eſt ainſi qu'on appelle les lits des chiens.

BANC; on entend par ce mot, *dans les Salines*, un endroit clos, couvert, pratiqué au côté de la poelle, & dont la porte correſpond à la pente de la chevre, qui deſcend par ſon propre poids, & ſe renverſe ſur le ſeuil du *banc*, lorſque ſe fait la briſée. Le ſel demeure dix-huit jours dans les *bancs*, avant que d'être porté dans les magaſins. *Voyez* BRISÉE, CHEVRE, & SALINE; & *Planche II. des Salines*. Dans la coupe de l'attelier *I*, *I*, ſont deux *bancs*.

Bancs (controlleurs des); officiers de Salines: il y en a deux. Leurs fonctions ſont d'enregiſtrer par ordre de numero, & date par date, tous les billets de la délivrance journaliere; les abattues en abregé, par colonnes & ordre de poelles; les ſels à l'entrée & à la ſortie des *bancs*; les bois de corde qui viennent à la ſaline; & d'aſſiſter à toutes les livraiſons de ſels des *bancs* & des magaſins; ſe trouver à la briſée; faire porter les ſels des *bancs* dans les magaſins; af-

ſiſter aux réceptions de bois & de fers ; en un mot, veiller à tout ce qui concerne le ſervice.

BANC DE JARDIN. Rien n'eſt ſi néceſſaire dans les grands jardins que les *bancs* : on en ſouhaiteroit à chaque bout d'allée. Ils ont des places affectées, telles que ſont les renfoncemens & les niches dans les charmilles, les extrémités des allées, les terraſſes & les beaux points de vûe. Il y a des *bancs* ſimples, des *bancs* à doſſiers, & des *bancs* dont le dos ſe renverſe du côté que vous voulez. On en fait de marbre, de pierre, & de bois : ces derniers ſont les plus communs ; on les peint à l'huile pour les conſerver. (*K*)

* BANC, (*le grand*) *Géog. Banc* de l'Amérique ſeptentrionale, vers la côte orientale de Terre-neuve ; c'eſt le plus grand *banc de ſable* qu'on connoiſſe ; il n'eſt pas dangereux. Les Européens y font la pêche des morues.

Banc aux baleines, auſſi dans l'Amérique ſeptentrionale, à l'occident du *grand banc*, & au midi du *banc à vert*.

Banc de l'île de ſable, dans l'Amérique ſeptentrionale, au midi de l'île & de l'Acadie, dans la mer de la nouvelle France.

Banc des îles, à l'Amérique ſeptentrionale, dans le grand golfe de S. Laurent en Canada, au-devant de la baie des Chaleurs.

Banc à vert, en Amérique, près de la côte méridionale de Terre-neuve, vis-à-vis des baies de Plaiſance & des Trépaſſés.

Banc jacquet ou *le petit banc*, en l'Amérique méridionale, à l'orient du *grand banc*.

Banc des perles, en l'Amérique méridionale, ſur la côte de Carracas, entre la ville de Rio de la Gacha & le cap de la Vela.

Banc des perles, en Amérique, vers la côte de Venezuela, en allant de l'île Marguerite à celle de la Tortue.

Banc de S. Georges, en l'Amérique ſeptentrionale, vers la nouvelle Angleterre & le cap de ſable, ſur la côte de l'Acadie. On l'appelle auſſi *banc aux Anglois*.

Banc de Bimini, en l'Amérique, près de l'île Bimini, une des Lucayes, & de celle d'Abacoa, vers la Floride, ſur la partie orientale de Bahama.

* BANCA, (*Géog.*) île d'Aſie dans les Indes, entre celles de Sumatra & de Borneo, avec ville & détroit de même nom.

* BANCALIS, (*Géog.*) ville de l'île de Sumatra, au royaume d'Achem, vers le détroit de Malaca. *Long. 118. lat. 1. 3.*

* BANCHE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) pierre molle, mais dure, comparée à la glaiſe ; M. de Reaumur, *Mém. de l'Acad. année 1712, page 128*, prétend que ce n'eſt autre choſe que de la glaiſe durcie & pétrifiée par ce qu'il y a de viſqueux dans l'eau de la mer, & il le prouve par la diſpoſition de ſes feuilles & ſa couleur. La *banche* à ſa ſurface ſupérieure eſt aſſez dure ; un peu au-deſſous elle eſt un peu plus molle ; plus on la prend bas, moins elle eſt dure, & moins elle eſt différente de la glaiſe ; en un mot, en s'approchant du lit de pure glaiſe, elle paroît auſſi inſenſiblement s'approcher de la nature de cette terre, & cela par des degrés ſi inſenſibles, qu'il n'eſt pas poſſible de déterminer préciſément où la *banche* finit, & où la glaiſe commence. La *banche*, de griſe qu'elle eſt, devient blanche & dure lorſqu'elle n'eſt plus humectée par l'eau.

BANCO *ou* BANQUO, (*Comm.*) mot Italien qui ſignifie *banque*. On s'en ſert ordinairement pour exprimer celle qui eſt établie à Veniſe.

Le *banco* de Veniſe, qu'on appelle vulgairement *banco del giro*, eſt proprement un bureau du dépôt public, ou une caiſſe générale & perpétuelle ouverte à tous marchands & négocians, & fondée par un édit ſolennel de la république, que tous payemens pour marchandiſes en gros & de lettres de change ne ſe pourront faire qu'*in banco* ou en billets de banque ; & que tous débiteurs & créanciers ſeront obligés, les uns de porter leur argent à la banque, les autres d'y recevoir leur payement *in banco* ou en billets de banque ; de ſorte que tous les payemens ſe font par un ſimple tranſport des uns aux autres ; celui qui étoit créancier ſur le livre du *banquo*, devenant débiteur dès qu'il cede ſon droit à un autre, qui eſt enregiſtré pour créancier à ſa place ; de ſorte que les parties ne font que changer de nom, ſans qu'il ſoit néceſſaire pour cela de faire aucun payement réel & effectif.

Il eſt vrai qu'il ſe fait quelquefois des payemens en eſpeces, ſur-tout lorſqu'il s'agit du négoce en détail, ou que des étrangers veulent avoir de l'argent comptant pour emporter avec eux, ou que les négocians aiment mieux avoir leur fonds en monnoie courante, pour le négocier par lettres de change. La néceſſité de ces payemens effectifs a donné lieu de pourvoir à un fonds d'argent comptant, qui bien loin de diminuer le capital, l'augmente plûtôt par la liberté qu'il donne à chacun de retirer ſon argent quand il lui plaît.

Par le moyen de cette banque la république, ſans gêner la liberté du commerce & ſans payer aucun intérêt, ſe trouve maîtreſſe de cinq millions de ducats à quoi le capital de la banque eſt limité, ce qui monte à plus de trente millions de livres monnoie de France : elle répond du capital, & c'eſt pour elle en toute occaſion une reſſource ſûre qui la diſpenſe d'avoir recours à des impoſitions extraordinaires, même dans les plus preſſantes néceſſités. Le bon ordre qui regne dans l'adminiſtration du *banco*, prouve également l'utilité & la ſolidité de cet établiſſement.

Dans le *banco* les écritures ſe tiennent en livres, ſous & deniers de gros. La livre vaut dix ducats de *banco*, ou 240 gros, parce que le ducat eſt compoſé de 24 gros. La monnoie de change s'entend toûjours ducat de *banco*, qui eſt imaginaire, 100 deſquels font 120 ducats monnoie courante. Ainſi la différence des ducats de *banco* & des ducats courans, eſt de 20 pour cent, étant défendu aux courtiers de traiter à plus haut prix.

Le *banco* ſe ferme quatre fois l'année ; ſavoir, le 20 Mars, le 20 Juin, le 20 Septembre, & le 20 Décembre, & chaque fois pour vingt jours : mais on n'en négocie pas moins ſur la place. Il y a encore des clôtures extraordinaires qui ſont de huit à dix jours, pour le carnaval, la ſemaine ſainte, & on le ferme encore chaque vendredi de la ſemaine, quand il n'y a point de fête, & cela pour faire le bilan. *Voyez* BILAN.

M. Savary, dans ſon *Dictionnaire*, explique la maniere dont ſe négocient ou ſe payent les lettres de change au *banco*. *Voyez le dictionn. du Comm. tome I. page 817.* (*G*)

* BANCOK, (*Géog.*) fort d'Aſie, au royaume de Siam, dans les Indes. *Long. 119. lat. 13. 25.*

* BANDA, (*Géog.*) ſept îles d'Aſie, vers le *quatrieme degré de latitude méridionale*.

BANDAGE, ſ. m. *terme de Chirurgie*, eſt l'application d'une ou de pluſieurs bandes autour d'une partie malade. L'utilité des *bandages* eſt de contenir dans une ſituation naturelle les parties dérangées, de faire compreſſion ſur quelque vaiſſeau, de maintenir les medicamens, compreſſes, & autres pieces d'appareil. Un ſeul *bandage* produit quelquefois les trois effets en même tems.

Les *bandages* ſont différens ſuivant les parties ſur leſquelles on applique les bandes. *Voyez* BANDE. Par rapport à leurs uſages, il y a des *bandages contentifs*, *uniſſans*, *incarnatifs*, *diviſifs*, *compreſſifs*, *expulſifs*. *Voyez ces mots*.

La méthode de faire chaque *bandage* a des regles particulieres, dont le détail ſeroit trop long. Il ne faut pas en général que les *bandages* ſoient trop lâches ni trop ſerrés. Il faut avoir ſoin de garnir de linge mollet ou de charpie les cavités ſur leſquelles on doit faire paſſer les bandes, afin que leur application ſoit plus exacte.

Pour bien appliquer une bande, on doit mettre la partie en ſituation, tenir le globe de la bande dans ſa main, & n'en dérouler à meſure que ce qu'il en faut pour couvrir la partie.

Pour bien lever la bande, il faut mettre la partie en ſituation, décoller les endroits que le pus ou le ſang a collés, recevoir d'une main ce que l'autre aura défait, & ne point ébranler la partie par des ſecouſſes.

On diviſe les *bandages* en ſimples & en compoſés. Le ſimple ſe diviſe en égal & en inégal. L'égal eſt appellé *circulaire*, parce que les tours de bande ne doivent point ſe déborder. L'inégal eſt celui dont les circonvolutions ſont inégales, & plus ou moins obliques. On en fait de quatres eſpeces, connues ſous le nom de *doloire*, de *mouſſe* ou *obtus*, de *renverſé*, & de *rampant*. *Voyez ces mots.*

Le *bandage* eſt dit *compoſé*, lorſque pluſieurs bandes ſont couſues les unes aux autres en différens ſens, ou qu'elles ſont fendues en pluſieurs chefs; telles ſont le T pour le fondement, *voyez* T; le ſuſpenſoir pour les bourſes, *voyez* SUSPENSOIR; la fronde pour les aiſſelles, le menton, *&c. voyez* FRONDE.

Le *bandage* à dix-huit chefs eſt un des plus compoſés: on s'en ſert pour les fractures compliquées des extrémités. Ce ſont autant de bandes courtes qui ne font que ſe croiſer ſur la partie, & qui permettent les panſemens ſans déranger la partie bleſſée. *Voyez la fig. 10. Pl. XXI.*

On donne auſſi le nom de *bandage* à des inſtrumens faits de différentes matieres, comme fer, cuivre, cuir, *&c.* tels ſont le *bandage* pour contenir les hernies ou deſcentes, *voyez* BRAYER; le *bandage* pour la chûte ou deſcente de matrice, *voyez* CHÛTE DE MATRICE; le *bandage* pour les hémorrhoïdes, *voyez* HÉMORRHOÏDES; celui pour la réunion du tendon d'Achille, *voyez* PANTOUFLE.

BANDAGE DE CORPS, eſt une ſerviette ou piece de linge en deux ou trois doubles, capable d'entourer le corps; *voyez fig. 1. Planche XXX.* les extrémités ſe croiſent & s'attachent l'une ſur l'autre avec des épingles. Ce *bandage* ſert à la poitrine & au bas-ventre: on le ſoûtient par le ſcapulaire. *Voyez* SCAPULAIRE.

Bandage pour la compreſſion de l'urethre, dont M. Foubert ſe ſert à l'inſtant qu'il doit faire l'opération de la taille à ſa méthode. *Pl. IX. fig. 3.* (*Y*)

BANDAGE, *terme de Fonderie;* les Fondeurs en grand donnent ce nom à un aſſemblage de pluſieurs bandes de fer plat, qu'on applique ſur les moules des ouvrages qu'on veut jetter en fonte, pour empêcher qu'ils ne s'écraſent & ne s'éboulent par leur propre peſanteur. *Voyez* FONDERIE & *les Planches des figures de bronze.*

BANDAGE DU BATTANT, *en Paſſementerie*, eſt une groſſe noix de bois plate, percée de pluſieurs trous dans ſa rondeur, & de quatre autres trous dans ſon épaiſſeur. Les trous de la rondeur ſervent à introduire, à choix & ſuivant le beſoin, dans l'un d'eux un bâton ou bandoir, qui tient & tire à lui la corde attachée au battant. Lorſque le métier ne travaille plus, on détortille cette corde d'alentour de ce bâton, qui s'en va naturellement par ſa propre force s'arrêter contre la barre d'en-haut du chaſſis. Les quatre trous de l'épaiſſeur de cette noix, ſont pour paſſer les bouts des deux cordes qui tiennent de part & d'autre au chaſſis du métier. Ces cordes ſont ſerrées fortement par les différens tours qu'on leur fait faire avec la noix, au moyen du bâton ou bandoir qu'on enfonce dans les divers trous de la rondeur, & qui mene la noix à diſcrétion. Deux cordes ſont attachées à ce bâton, & d'autre part aux deux épées du battant, qui de cette maniere eſt toûjours amené du côté de la trame pour la frapper. *Voyez les Plan. du Paſſementier & leur explication.*

Il y a encore le *bandage du métier à frange*, lequel eſt attaché au derriere du métier, comme il ſe voit dans les *Planches du Paſſementier;* il ſert par la mobilité d'une petite poulie qui eſt à ſon extrémité, à faire lever & baiſſer alternativement les liſſettes des luiſans & chaînettes qui ornent la tête de franges.

* BANDE, *troupe*, *compagnie*, (*Gramm.*) termes ſynonymes, en ce qu'ils marquent tous multitude de perſonnes ou d'animaux. Pluſieurs perſonnes jointes pour aller enſemble, font la *troupe;* pluſieurs perſonnes ſéparées de la *troupe*, font la *bande;* pluſieurs perſonnes que des occupations, un intérêt, un emploi, réuniſſent, forment la *compagnie*. Il ne faut pas ſe ſéparer de ſa *troupe* pour faire *bande à part*. Il faut avoir l'eſprit & prendre l'intérêt de ſa *compagnie*. On dit une *troupe* de comédiens, une *bande* de violons, & la *compagnie* des Indes. On dit auſſi une *bande* d'étourneaux, des loups en *troupe*, deux tourterelles de *compagnie*.

Bande eſt encore ſynonyme à *troupe*. On dit d'une *troupe* de ſoldats qui combattent ſous le même étendart, que c'eſt une *bande*.

Romulus diviſa les légions par cohortes, & les cohortes en manipules, du nom de l'enſeigne ſous laquelle elles combattoient, & qui étoit alors une poignée de foin au bout d'une pique, *manipulus*. *Voyez* ENSEIGNE & LÉGION.

M. Beneton croit que le mot de *ban* a donné origine à celui de *bande*. D'abord que le *ban* étoit publié, dit-il, tous les militaires d'un gouvernement étant aſſemblés, on les partageoit en différentes *bandes* ou *compagnies;* les unes de cavaliers ou d'hommes d'armes, les autres de ſoldats ou fantaſſins, chacune ſous le commandement d'un ſenior, c'eſt-à-dire, du plus élevé ou du plus conſidéré d'entre tous ceux qui compoſoient la *bande*... Du terme de *ban* ſont venus ceux de *bande* & de *banniere*, pour exprimer des hommes attroupés & des enſeignes. Une *bande* étoit un nombre de ſoldats unis ſous un chef, & l'enſeigne qui ſervoit à la conduite de ces ſoldats étoit auſſi une *bande* ou une banniere. La *bande enſeigne* donna ſon nom à chaque troupe aſſez conſidérable pour avoir une enſeigne. Les *bandes* ou montres militaires d'autrefois, étoient ce que nous appellons préſentement des *compagnies*.

Ainſi dans nos hiſtoriens, les vieilles *bandes* ſignifient les anciens régimens, les troupes aguerries. Il y eſt auſſi parlé des *bandes* noires, ſoit que leurs enſeignes fuſſent noires, ſoit qu'elles portaſſent des écharpes de cette couleur, comme c'étoit autrefois la mode dans les armées pour diſtinguer les divers partis.

BANDE, (*Hiſt. mod.*) ordre militaire en Eſpagne, inſtitué par Alphonſe XI. roi de Caſtille, l'an 1332. Il prend ſon nom de *banda*, *bande* ou ruban rouge, paſſé en croix au-deſſus de l'épaule droite, & au-deſſous au bras gauche du chevalier. Cet ordre n'étoit que pour les ſeuls cadets des maiſons nobles. Les aînés des grands en ſont exclus; & avant que d'y être admis, il falloit néceſſairement avoir ſervi dix ans au moins, ſoit à l'armée ou à la cour. Ils étoient tenus de prendre les armes pour la défenſe de la foi catholique contre les infideles. Le roi étoit grand maître de cet ordre, qui ne ſubſiſte plus. (*G*)

BANDE, ſ. f. (*Gramm.*) c'eſt en général un morceau de drap, de toile, de fer, de cuivre, & de toute

autre

autre matiere, dont la largeur & l'épaiſſeur ſont peu conſidérables relativement à la longueur.

Le mot *bande* préſente aſſez ordinairement à l'eſprit, l'idée d'attache & de lien; cependant ce n'eſt pas-là toûjours la deſtination de la *bande*.

Les termes, *bande*, *liſiere*, *barre*, peuvent être conſiderés comme ſynonymes; car ils déſignent une idée générale qui leur eſt commune, beaucoup de longueur ſur peu de largeur & d'épaiſſeur: mais ils ſont différentiés par des idées acceſſoires. La *liſiere* indique longueur *priſe* ou *levée* ſur les extrémités d'une piece ou d'un tout; *bande*, *largeur* priſe dans la piece, avec un peu d'épaiſſeur; *barre*, une piece ou un tout même, qui a beaucoup de longueur ſur peu de largeur avec quelqu'épaiſſeur. Ainſi on dit la *liſiere* d'un drap; une *bande* de toile; une *barre* de fer.

BANDES *de Jupiter* (*en Aſtronomie.*) ſont deux *bandes* qu'on remarque ſur le corps de Jupiter, & qui reſſemblent à une ceinture ou baudrier. *Voyez* JUPITER.

Les *bandes* ou *ceintures* de Jupiter ſont plus brillantes que le reſte de ſon diſque, & terminées par des lignes paralleles. Elles ne ſont pas toûjours de la même grandeur, & elles n'occupent pas toûjours la même partie du diſque.

Elles ne ſont pas non plus toûjours à la même diſtance: il ſemble qu'elles augmentent & diminuent alternativement. Tantôt elles ſont fort éloignées l'une de l'autre; tantôt elles paroiſſent ſe rapprocher: mais c'eſt toûjours avec quelque nouveau changement. Elles ſont ſujettes à s'altérer de même que les taches du Soleil: une tache très-conſidérable que M. Caſſini avoit apperçue ſur Jupiter en 1665, ne s'y conſerva que près de deux années. Elle parut pendant tout ce tems immobile au même endroit de la ſurface. On en détermina pour lors la figure, auſſi-bien que la ſituation par rapport aux *bandes*. Elle diſparut enfin en 1667, & ne reparût que vers l'an 1672, où l'on contiuua de l'appercevoir pendant trois années conſécutives. Enfin elle s'eſt montrée & cachée alternativement; de maniere qu'en 1708, on comptoit depuis 1665 huit apparitions completes. C'eſt par les révolutions de cette tache obſervées un grand nombre de fois, qu'on a découvert le tems de la révolution de Jupiter autour de ſon axe.

Il eſt vraiſſemblable que la terre que nous habitons eſt dans un état plus tranquille & bien différent de celui de Jupiter; puiſque l'on obſerve dans la ſurface de cette planete des changemens, tel qu'il en arriveroit ſur notre globe, ſi l'Océan par exemple changeant de lieu venoit à ſe répandre indifféremment ſur toutes les terres, enſorte qu'il s'y formât de nouvelles mers, de nouvelles îles, & de nouveaux continens. *Inſt. Aſtr.* de M. le Monnier.

M. Huyghens a auſſi découvert une eſpece de *bande* fort large dans la planete de Mars, qui eſt beaucoup plus foncée que le reſte du diſque, dont elle n'occupe que la moitié. (*O*)

BANDES (*en Architecture.*) ſe dit des principaux membres des architraves, des chambranles, impoſtes & archivoltes, qui pour l'ordinaire ont peu de ſaillie & de hauteur ſur une grande étendue. On les nomme auſſi *faſce*, du latin *faſcia*, dont Vitruve ſe ſert pour exprimer la même choſe. *Voyez* PLATE-BANDE.

On donne encore, dans les édifices bâtis de brique, le nom de *bande* aux bandeaux de cette matiere qui ſont aux pourtours, ou dans les trumeaux des croiſées.

On dit auſſi *bande de colonne*, lorſqu'on veut parler du boſſage dont on orne quelquefois le nud des ordres ruſtiques, comme aux colonnes du Luxembourg pointillées ou vermiculées; à celles du vieux Louvre; aux colonnes taillées d'ornemens de peu de relief, comme aux galeries du même palais du côté de la riviere. *Voyez* BOSSAGES. (*P*)

BANDE (*en terme de Marine.*) ſignifie *côté*.

Bande du nord, c'eſt-à-dire le côté du nord, ou latitude ſeptentrionale.

Bande du ſud, ou latitude méridionale.

Bande ſe dit encore du côté ou flanc du vaiſſeau: avoir ſon vaiſſeau à la *bande*, mettre ſon vaiſſeau à la *bande*, c'eſt le faire pancher par un côté appuyé d'un ponton, afin qu'il préſente l'autre flanc quand on veut le nettoyer, ou lui donner le radoub, le braier & étancher quelque voie d'eau.

Tomber à la *bande*, c'eſt tomber ſur le côté.

BANDE DE SABORDS (*terme de Marine.*) c'eſt toute une rangée de ſabords ſur le côté du vaiſſeau.

BANDE ou *litre de toile goudronnée*, qu'on met quelquefois ſur les coutures d'un vaiſſeau.

BANDE (*en terme de Chirurgie.*) eſt une ligature beaucoup plus longue que large, qui ſert à tenir quelque partie du corps enveloppée & ſerrée, pour la maintenir dans un état ſain, ou le lui procurer.

La *bande* conſiſte en trois parties, le corps & les deux extrémités, que quelques-uns appellent *têtes* ou *chefs*: & d'autres, *queues*. Il y a des *bandes* à un ſeul chef, c'eſt-à-dire, qui ne ſont roulées qu'à un bout, *fig. 21. Pl. II.* & d'autres à double chef, *fig. 22. Pl. II.*

De plus, il y en a qui ſont roulées également, comme celles pour les fractures & les diſlocations; d'autres qui ſont diviſées en pluſieurs chefs, comme celles pour la tête, le menton; d'autres ſont compoſées de pluſieurs bandelettes unies & couſues enſemble, comme celles pour les teſticules. Quelques-unes ſont fort larges, comme celles pour la poitrine, le ventre, *&c.* d'autres étroites, comme celles pour les levres, les doigts, *&c.* Guidon conſeille de faire la *bande* pour l'épaule, de ſix doigts de large; celle pour la cuiſſe, de cinq; celle pour la jambe, de cinq; celle pour le bras, de trois; & celle pour le doigt, d'un.

Il y a deux ſortes de *bandes*, les unes ſont remedes par elles-mêmes; telles ſont celles qui ſervent aux fractures ſimples, à réunir les plaies, arrêter les hémorrhagies, *&c.* Les autres ne ſont que contentives, c'eſt-à-dire qu'elles ne ſervent qu'à contenir les médicamens. La matiere des *bandes* eſt ordinairement du linge médiocrement fin, un peu élimé. Les *bandes* doivent être coupées à droit fil, & n'avoir ni ourlet ni liſiere. *Voyez* BANDAGE. (*Y*)

BANDE, (*en Commerce.*) petit poids d'environ deux onces dont on ſe ſert en quelques endroits de la côte de Guinée pour peſer la poudre d'or. *Dictionn. du Commerce, tom. I. p. 818.* (*G*)

BANDE, *en terme de Blaſon*, armoirie formée par deux lignes tirées diagonalement ou tranſverſalement, c'eſt-à-dire, depuis le champ de l'écuſſon à la droite, juſqu'au bas de la gauche, en repréſentation d'un baudrier ou d'une écharpe paſſée ſur l'épaule.

La *bande* eſt une des dix pieces honorables ordinaires: elle occupe la troiſieme partie du champ, lorſqu'il eſt chargé, & la cinquieme lorſqu'il eſt uni. Elle eſt quelquefois dentelée, engrelée, *&c.* les hérault d'armes parlent d'une *bande* dextre & d'une *bande* ſeneſtre: une *bande* ſe diviſe en *bandelette*, qui eſt la ſixieme du champ; en *jarretiere*, qui eſt la moitié d'une *bande*; en *valeur*, qui eſt le quart de la *bande*; & en *ruban*, qui eſt la moitié de la valeur. *Bande dextre* eſt celle qui ſe nomme en terme propre & abſolu *bande*, comme elle eſt définie plus haut: le mot *dextre* lui eſt annexé par l'uſage, pour obvier à des mépriſes & la diſtinguer de la *bande ſeneſtre*, qui eſt ce que les hérault d'armes François appellent *barre*. *Voyez* BARRE.

BANDE *d'une ſelle*, ſe dit *en Manége* de deux pieces de fer plates, larges de trois doigts, cloüées aux

arçons pour la tenir en état. Mettre un arçon ſur *bande*, c'eſt cloüer les deux bouts de chaque *bande* à chaque côté de l'arçon. Outre ces deux grandes *bandes*, l'arçon de devant en a une petite appellée *bande du garot*, avec un croiſſant pour tenir en état l'arcade du garot. L'arçon de derriere a auſſi une petite bande pour le fortifier. (*V*)

BANDE DE DERRIERE, *en Bourſerie*, c'eſt une *bande* de cuir attachée aux deux bouts de la cartouche en-deſſous, par laquelle on paſſe une autre *bande* de cuir qui ſert à porter la cartouche. *V.* CARTOUCHE.

BANDES, *chez les Imprimeurs*, ſont deux grandes tringles de bois de quatre piés & demi de long, ſur trois pouces de large, recouvertes de lames de fer poli, ou à arrête, placées dans le milieu du berceau de la preſſe, ſur leſquelles roule le train. *Voyez* BERCEAU DE PRESSE.

BANDES DE TOISES, *dans les ſalines*, & particulierement à Moyenvic, ce ſont des cercles de fer par leſquels le haut des poelles eſt ceint & terminé.

BANDE DE TOUR, *terme de Pâtiſſerie*, long morceau de pâte que les Pâtiſſiers nomment ainſi parce qu'il ſe met autour d'une tourte ou d'une autre piece, pour en contenir les parties intérieures ou ſupérieures.

Bande ſe dit encore *en Pâtiſſerie* d'un petit cordon de pâte qu'on étend en croix ſur une tourte, & dont on forme pluſieurs petits quarreaux qui ſervent d'agrémens à la piece.

BANDES DE BILLARD, *terme de Paumier*; ce ſont quatre grandes tringles de bois rembourées de liſieres de drap, & recouvertes de morceaux de drap vert qui y ſont attachés avec des clous de cuivre: on fixe ces *bandes* ſur les bords de la table du billard par-deſſus le tapis, avec des vis qui entrent dans la table; ces *bandes* ſont rembourées d'une maniere bien ferme, afin de renvoyer les billes qui viennent y frapper.

BANDÉ, adj. (*en Blaſon.*) terme qui convient à l'écuſſon également partagé en bandes: ſi les partitions ſont en nombre impair, il faut d'abord nommer le champ, enſuite le nombre des bandes. *Voyez* BANDE & PARTI BANDÉ. Miolans en Savoie, *bandé* d'or & de gueules. (*V*)

BANDEAU, ſ. f. (*en Architecture.*) plate-bande unie qui ſe pratique autour des croiſées ou arcades d'un bâtiment où l'on veut éviter la dépenſe, & qui differe des chambranles en ce que ceux-ci ſont ornés de moulures, & que les *bandeaux* n'en ont point, à l'exception quelquefois d'un quart de rond, d'un talon, ou d'une feillure, que l'on introduit ſur l'arrête du tableau de ces mêmes portes ou croiſées. (*P*)

* BANDEAU, ſ. m. c'eſt (*en Art milit.*) le nom d'une des pieces de la ferrure de l'affut du canon, appliquée ſur le flaſque à l'endroit de la croce dont elle imite le ceintre. Elle ſert à fortifier cette partie de l'affut. *Voyez à l'article* CANON le détail & les proportions des parties de l'affut. Dans celui d'une piece de huit livres de balles, le *bandeau* peut avoir 6 piés 9 pouces 6 lignes, de largeur 3 pouces 4 lignes, & d'épaiſſeur 3 lignes.

BANDEAU, ſ. m. les ouvriers qui exécutent des couronnes de ſouverains, de quelque maniere que ce ſoit, entendent par le *bandeau* la partie de la couronne qui la termine circulairement par en-bas, & qui ceint le front de celui qui la porte: ainſi, *Planche derniere de la Serrurerie en ornemens*, la partie de couronne *q q* qu'on voit chargée de diamans, eſt le *bandeau* de la couronne.

BANDEAU, *en Menuiſerie*, eſt une planche mince & étroite qui eſt au pourtour des lambris par le haut, & qui tient lieu de corniche lorſqu'il n'y en a point.

BANDELETTE, ſ. f. (*en Architecture,*) moulure plate qui a ordinairement autant de ſaillie que de hauteur, comme celle qui couronne l'architrave toſcan & dorique, & qui ſe nomme *filet* ou *liſteau*, ſelon la place qu'elle occupe dans les corniches ou autres membres d'architecture. (*P*)

BANDER *un arc* (*terme d'Architecture*) ou *une plate-bande*, c'eſt en aſſembler les vouſſoirs & claveaux ſur les cintres de charpente, & les fermer avec la clé.

On dit auſſi *bander un cable*, en faiſant tourner le treuil d'un gruau ou la roue d'une grue pour élever une pierre. (*P*)

BANDER *une voile*, c'eſt (*en Marine*) coudre à la voile des morceaux de toile de travers ou diagonalement, afin qu'elle dure plus long-tems. (*Z*)

BANDER, v. act. *en terme de Bijoutier*, c'eſt redreſſer une moulure, par exemple, en la *bandant* au banc ſans la tirer avec violence. *Voyez* BANC.

BANDER, v. act. *en terme de Pâtiſſier*, c'eſt garnir une tourte de pluſieurs petits cordons en croix.

BANDER *le ſemple*, *dans les Manufactures en ſoie & boutiques de Paſſementiers*, c'eſt donner aux cordes du ſemple une tenſion telle qu'on puiſſe prendre librement les cordes que le lacs amene.

BANDER, v. n. *terme de Fauconnerie*; on dit de l'oiſeau qui ſe tient ſur les chiens faiſant la creſſerelle, *cet oiſeau bande au vent*.

BANDER *une balle à la paume*, c'eſt enlever une balle en mouvement ou arrêtée, & l'envoyer dans les filets.

BANDER *les dames au trictrac*, c'eſt les charger ou en trop mettre ſur la même fleche. *Voyez* FLECHE.

* BANDER, (*Géog.*) ville du Mogoliſtan en Aſie, dans le royaume & ſur le golfe de Bengale, près de Chatignan, & à l'embouchure la plus orientale du Gange.

* BANDER-ABASSI, *ou* GOMRON, (*Géog.*) ville maritime d'Aſie dans la province de Kerman en Perſe, ſur le golfe d'Ormus. *Long.* 75. *lat.* 27.

* BANDER-CONGO, (*Géog.*) ville maritime d'Aſie en Perſe, ſur le golfe Perſique, dans la province de Farſiſtan.

BANDIER, terme uſité *en quelques coûtumes*, dans la même ſignification que *banal*. *Voyez* BANAL. (*H*)

BANDINS, ſ. m. pl. (*en Marine.*) ce ſont les lieux où l'on s'appuie quand on eſt debout dans la poupe, & qui ſortent, outre la longueur du corps, d'environ une toiſe pour ſoûtenir avec les grandes conſoles une eſpece de banc fermé par-dehors de petits baluſtres, qu'ils nomment *jalouſie de meſtre de poupe*, & d'une piece figurée à jour qu'ils nomment *couronnement*. *V.* dans la *Planche III. fig.* 2. la lettre *C* qui marque les *bandins*. (*Z*)

BANDO, *ou* AZMER. *Voyez* AZMER.

BANDOIR, ſ. m. c'eſt ainſi que *les Paſſementiers* appellent le bâton qui paſſe dans la noix du bandage du battant. *Voyez* BANDAGE.

BANDOULIERE, ſ. f. (*Art milit.*) eſt un large baudrier de cuir paſſé par-deſſus l'épaule droite, & pendant en bas au-deſſous du bras gauche, porté par les anciens mouſquetaires, tant pour ſoûtenir leurs armes à feu, que pour le port de leurs cartouches; leſquelles étant miſes dans de petits étuis de bois, couverts de cuir, étoient pendues au nombre de 12 à chaque *bandouliere*.

Le mot eſt originairement François, *bandouiller*, formé apparemment de *bandoulier*, une ſorte de bandits infeſtans particulierement les Pyrenées; leſquels étoient autrefois diſtingués par cette piece de fourniture, & étoient eux-mêmes ainſi dénommés, *quaſi ban de voliers*, une bande de voleurs.

Les cavaliers portent encore la *bandouliere* de même que les ſoldats. Ces *bandoulieres* ſont de buffle:

celles des premiers ont deux pouces de largeur, & celles des autres ſeulement un pouce & demi.

Les gardes du corps du Roi portent auſſi la *bandouliere ;* & lorſqu'ils ſont à cheval, ils y attachent leur mouſqueton ou leur carabine. Cette *bandouliere* eſt toute unie & ſans deviſe. Le fond eſt d'argent, parce que la couleur blanche a toûjours été la couleur Françoiſe, ſoit dans les drapeaux, ſoit dans les écharpes : c'eſt pourquoi la *bandouliere* de la compagnie Ecoſſoiſe, qui eſt la plus ancienne, eſt de blanc ou d'argent plein. Quand les autres compagnies furent inſtituées, on ajoûta une autre couleur à chacune pour les diſtinguer. La premiere & plus ancienne de ces compagnies, dont M. le duc de Villeroy eſt aujourd'hui capitaine, a le verd ajoûté à l'argent ; celle dont M. le duc de Luxembourg eſt capitaine, a le jaune avec l'argent ; & celle de M. le duc de Charoſt, a le bleu avec l'argent. Daniel, *hiſt. de milice Françoiſe.* Ce ſont les Ceinturiers qui font & vendent les *bandoulieres.* (Q)

* BANDURA, (*Hiſt. nat. bot.*) plante Indienne qui reſſemble à la gentiane par ſa graine & par ſon fruit ; mais particulierement remarquable par une gaîne & follicule qui a la figure d'un penis, de plus d'un pié de long, & plus gros que le bras. Elle eſt attachée à l'arbre, & eſt à moitié pleine d'une liqueur agréable à boire. Sa racine eſt aſtringente ; ſes feuilles rafraîchiſſent & humectent ; le ſuc qu'on en tire, pris intérieurement, peut ſoulager dans les fievres ardentes ; & appliqué extérieurement, guérir les éréſipeles & les autres éruptions inflammatoires.

* BANÉE, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine dans la tribu de Dan, ſur les confins de celles de Juda & de Benjamin.

* BANGOR, (*Géog.*) ville d'Angleterre dans la principauté de Galles, au comté de Carnavan, ſur le détroit de Menay, vis-à-vis l'île d'Angleſey. *Long. 13. 4. lat. 53. 14.*

* BANGUE ou *chanvre des Indes*, (*Hiſt. nat. bot.*) Acoſta dit que cette plante reſſemble beaucoup à notre chanvre ; que ſa tige eſt haute de cinq palmes, quarrée, d'un verd clair, difficile à rompre, & moins creuſe que celle du chanvre ; qu'on peut tiller, préparer & filer ſon écorce, & qu'elle a la feuille du chanvre.

Il ajoûte que les Indiens en mangent la graine & & les feuilles pour s'exciter à l'acte vénérien.

Priſe en poudre avec l'areca, l'opium & le ſucre, elle endort ; avec le camfre, le macis, le girofle & la muſcade, elle fait rêver agréablement ; avec l'ambre gris, le muſc & le ſucre en électuaire, elle réveille.

Elle croît dans l'Indoſtan & autres contrées des Indes orientales.

* BANIALUCH *ou* BAGNALUC, ville de la Turquie en Europe, capitale de la Boſnie, ſur les frontieres de la Dalmatie, proche la riviere de Setina. *Long. 35. 20. lat. 44. 20.*

BANIANS *ou* BANJANS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) ſecte d'idolatres répandus dans l'Inde, mais principalement dans le Mogol & dans le royaume de Cambaye. Ils croyent qu'il y a un Dieu créateur de l'univers : mais ils ne laiſſent pas que d'adorer le diable qui eſt, diſent-ils, créé pour gouverner le monde & faire du mal aux hommes. Ils le repréſentent ſous une figure effroyable dans leurs moſquées, où leur bramine ou prêtre ſe tient aſſis auprès de l'autel, & ſe leve de tems en tems pour faire quelques prieres, & marquer au front ceux qui ont adoré le diable. Il leur fait une marque jaune, en les frottant d'une compoſition faite d'eau & de bois de ſandal, avec un peu de poudre de riz broyé.

Leur dogme principal eſt la métempſycoſe ; auſſi ils ne mangent & même ils ne vendent point de chair des animaux, du poiſſon, en un mot de tout ce qui a eu vie, dans la crainte de vendre un corps dans lequel pourroit avoir paſſé l'ame de leur pere. Ils ſe font même un point de religion & un très-grand mérite de délivrer les animaux des mains de ceux qui veulent les tuer.

La purification du corps eſt leur cérémonie la plus eſſentielle : c'eſt pourquoi ils ſe lavent tous les jours juſqu'aux reins, tenant à la main un brin de paille que le bramine leur donne pour chaſſer le malin eſprit ; & pendant cette cérémonie, le bramine les prêche. Ils regardent tous les hommes d'une religion différente de la leur comme impurs, & craignent tellement d'avoir communication avec eux, que ſi ceux-ci viennent à boire dans leur taſſe ou ſimplement à la toucher, les *Banians* la briſent ; & qu'ils tarriroient une fontaine ou tout autre réſervoir, dans lequel un Mahométan ou un Juif, *&c.* ſe ſeroient baignés : lors même qu'ils ſe touchent les uns les autres, il faut qu'ils ſe purifient avant que d'entrer chez eux, de manger, *&c.* Ils portent pendue à leur cou, une pierre nommée *tamberan*, percée par le milieu, & ſuſpendue par trois cordons. Cette pierre qui eſt de la groſſeur d'un œuf, repréſente, diſent-ils, leur grand Dieu ; ce qui les rend fort reſpectables à la plûpart des Indiens. Les *Banians* ſont diviſés en quatre-vingts-trois caſtes ou ſectes principales, ſans compter les autres moins conſidérables qui ſe multiplient preſqu'à l'infini ; parce qu'il n'y a preſque point de familles qui n'ait ſes ſuperſtitions & ſes cérémonies particulieres. Les quatre premieres ſectes auxquelles toutes les autres ſe rapportent, ſont celles de Ceurawath, de Samarath, de Brinow, & de Gocghi. *Voyez* CEURAWATH, BRINOW, *&c.* Mandeſlo, *tom. II. d'Olearius.* (G)

* BANISTERE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) plante Américaine dont la fleur eſt en papillon, & fait place à une ſemence unie ſemblable à celle de l'érable. Milet en diſtingue cinq eſpeces : elles aiment les lieux chauds, les bois, & s'attachent aux arbres & aux autres plantes. Quelques-unes ont quatre à cinq piés de haut ; d'autres s'élevent à huit, dix, douze, quatorze. Si elles ne rencontrent point d'appui, elles ſe rompent. Les trois premieres eſpeces ſont communes dans les bois de la Jamaïque : les deux autres ont été trouvées aux Indes occidentales, proche Carthagene.

BANLIEUE, *terme de Juriſprud.* eſt une lieue à l'entour de la ville, au-dedans de laquelle ſe peut faire le ban, c'eſt-à-dire, les proclamations de la ville, & juſqu'où s'étend l'échevinage & juſtice d'icelle. (H)

* BANNASSES, ſ. f. pl. c'eſt ainſi qu'on appelle *dans les Salines*, des civieres dont ſe ſervent les ſocqueurs pour porter les cendres du fourneau au cendrier. *Voyez Pl. IV. fig. 28.* une *bannaſſe*. Cette machine n'a pas beſoin de deſcription.

BANNE, ſ. f. (*Commerce.*) grande toile ou couverture qui ſert à couvrir quelque choſe, à la garantir du ſoleil, de la pluie ou autres injures de l'air.

Les marchandes Lingeres appellent auſſi *banne* une toile de cinq ou ſix aunes de long, & d'environ trois quarts de large, qu'elles attachent ſous l'auvent de leur boutique, & qui leur ſert comme de montre.

Banne, qu'on nomme auſſi *manne* & *mannette*, eſt un grand panier d'oſier fendu, plus long que large, & de peu de profondeur, qui ſert à emballer certaines ſortes de marchandiſes.

Banne ſe dit d'une grande toile dont on couvre les bateaux de grains ou de drogues, d'épiceries & d'autres marchandiſes, pour les préſerver du mauvais tems.

Banne eſt encore la piece de toile que les rouliers & autres voituriers par terre mettent ſur les balles, ballots & caiſſes qu'ils voiturent, pour les conſerver. (*G*)

BANNE, ſ. f. voiture dont on ſe ſert pour tranſporter le charbon. Elle eſt à deux roues : la partie antérieure de ſon fond s'ouvre & ſe ferme ; ſe ferme tant qu'on veut conſerver la voiture pleine ; s'ouvre quand on veut la vuider. Ses côtés ſont revêtus de planches, vont en s'évaſant, & forment une eſpece de boîte oblongue, plus ouverte par le haut que par le bas, de quatre à quatre piés & demi de long ſur deux piés à deux piés & demi de large par le bas, & trois piés à trois piés & demi de large par le haut, & ſur environ deux piés de hauteur perpendiculaire. *Voyez Pl. de charbon*, la *banne ABCD*, & le développement de ſon fond & de ſon derriere, *E F G H I K L M*.

BANNE. *Voyez* BACHE.

BANNEAU, eſt quelquefois la même choſe, ou un diminutif de la banne ; quelquefois c'eſt une meſure des liquides, & quelquefois un vaiſſeau propre à les tranſporter. On s'en ſert de cette derniere eſpece pour porter la vendange ; & les Vinaigriers qui courent la campagne, ont auſſi des *banneaux*, dont deux ſont la charge d'un cheval : ceux-ci ſont couverts par-deſſus, & ont en-bas une canelle ou robinet pour tirer le vinaigre. *Banneau* eſt auſſi le nom de tinettes de bois, qu'on met des deux côtés d'un cheval de bât ou autre bête de ſomme, pour tranſporter diverſes ſortes de marchandiſes : il contient environ un minot de Paris.

BANNERETS *ou* CHEVALIERS BANNERETS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod. & Art. milit.*) étoient autrefois des gentilshommes puiſſans en terre & en vaſſaux, avec leſquels ils formoient des eſpeces de compagnies à la guerre. On les appelloit *bannerets*, parce qu'ils avoient le droit de porter banniere.

Il falloit pour avoir cette prérogative, être non-ſeulement gentilhomme de nom & d'armes, mais avoir pour vaſſaux des gentilshommes qui ſuiviſſent la banniere à l'armée ſous le commandement du *banneret*. Ducange cite un ancien cérémonial manuſcrit, qui marque la maniere dont ſe faiſoit le chevalier *banneret*, & le nombre d'hommes qu'il devoit avoir à ſa ſuite.

« Quand un bachelier, dit ce cérémonial, a gran-» dement ſervi & ſuivi la guerre, & que il a terre aſ-» ſez, & qu'il puiſſe avoir gentilshommes ſes hom-» mes & pour accompagner ſa banniere, il peut lici-» tement lever banniere, & non autrement ; car nul » homme ne doit lever banniere en bataille, s'il n'a » du moins cinquante hommes d'armes, tous ſes hom-» mes & les archiers & les arbeleſtriers qui y appar-» tiennent ; & s'il les a, il doit à la premiere bataille » où il ſe trouvera apporter un pennon de ſes armes, » & doit venir au connétable ou aux maréchaux, ou » à celui qui ſera lieutenant de l'oſt, pour le prince re-» querir qu'il porte banniere ; & s'ils lui octroyent, » doit ſommer les hérauts pour témoignage, & doi-» vent couper la queue du pennon, *&c. Voyez* PEN-NON ». Lors des chevaliers *bannerets*, le nombre de la cavalerie dans les armées s'exprimoit par celui des bannieres, comme il s'exprime aujourd'hui par celui des eſcadrons.

Les chevaliers *bannerets*, ſuivant le P. Daniel, ne paroiſſent dans notre hiſtoire que ſous Philippe-Auguſte. Ils ſubſiſterent juſqu'à la création des compagnies d'ordonnance par Charles VII. alors il n'y eut plus de bannieres, ni de chevaliers *bannerets* : toute la gendarmerie fut miſe en compagnies reglées. *Voy.* COMPAGNIES D'ORDONNANCE & HOMMES D'ARMES ; *voyez auſſi* NOBLESSE. (*Q*)

BANNETON, ſ. m. *chez les Boulangers*, eſt une eſpece de panier d'oſier ſans anses, rond, & revêtu en-dedans d'une toile. On y met lever le pain rond. *Voyez Pl. du Boulanger, fig. 3.*

BANNETON, eſt une eſpece de cofre fermant à clé, que les pêcheurs conſtruiſent ſur les rivieres pour y pouvoir garder leur poiſſon. Il eſt percé dans l'eau & ſert de réſervoir. On dit auſſi *baſcule* ou *boutique*.

BANNETTE, eſpece de panier, fait de menus brins de bois de chataignier, fendus en deux & entrelacés les uns dans les autres, qui ſert à mettre des marchandiſes pour les voiturer & tranſporter. Souvent on ſe ſert de deux *bannettes* pour les marchandiſes qui ſont un peu de conſéquence : on en met une deſſous, & l'autre deſſus qu'on nomme la *coeffe* ; quelquefois on ne ſe ſert que d'une *bannette* avec une toile par-deſſus.

BANNETTE, eſt encore un terme uſité parmi les *Boucaniers François*, pour ſignifier un certain nombre de peaux de taureaux, bouvarts, vaches, *&c.* La *bannette* contient ou deux taureaux, ou un taureau & deux vaches, ou quatre vaches, ou trois bouvarts, autrement trois jeunes taureaux. On appelle ces cuirs *bannettes*, à cauſe de la maniere dont ils ſont pliés.

BANNIE, ſ. f. ſignifie en quelques *coûtumes*, *publication*. On dit en Normandie *banon* dans le même ſens.

Banni ſe dit auſſi dans quelques coûtumes adjectivement, & ſignifie *publié* ou *crié* en juſtice. C'eſt en ce ſens qu'on dit, une terre *bannie*, une eſpave *bannie*. (*H*)

* BANNIERES, ſ. f. (*Juriſprud.*) regiſtres diſtingués de ceux des audiences, pour l'enregiſtrement de toutes les ordonnances & lettres patentes adreſſées au Châtelet, & pour tous les autres actes dont la mémoire doit être conſervée à la poſtérité. Ils ont été commencés en 1461 par Robert d'Etouteville, prevôt de Paris : on les a continués ; on en étoit en 1722 au treizieme volume. C'eſt l'une des attributions du greffier des Inſinuations, qui a été créé depuis ce tems, d'en être le dépoſitaire & d'en délivrer des expéditions.

BANNIERE, ſ. f. *terme de Marine. Voy.* PAVILLON. Le mot de *banniere* n'eſt en uſage que dans quelques cantons de la Méditerranée, où l'on dit la *banniere* de France, la *banniere* de Veniſe, pour dire le *pavillon* de France, le *pavillon* de Veniſe. Mettre les perroquets en *banniere*. *Voyez* PERROQUET. (*Z*)

BANNIMUS, (*Hiſt. mod.*) mot de la baſſe Latinité, qui exprime dans l'univerſité d'Oxford l'expulſion d'un membre qui a mérité cette peine. On affichoit dans un carrefour ou autre endroit public, la ſentence d'expulſion, à ce que nul n'en prétendît cauſe d'ignorance. (*G*)

BANNISSEMENT, ſ. m. (*Juriſprud.*) eſt un exil ordonné par un jugement en matiere criminelle, contre un accuſé convaincu.

Le *banniſſement* eſt ou perpetuel ou à tems.

Lorſqu'il eſt perpétuel, il équivaut à la déportation qui étoit en uſage chez les Romains ; il emporte la mort civile, & conſéquemment confiſcation de biens.

Mais quand il n'eſt qu'à tems, il répond à peu près à la relégation des Romains ; il ne fait point perdre au *banni* les droits de citoyen, & n'emporte point la confiſcation de ſes biens.

La peine du *banni*, qui ne garde point ſon ban, eſt la condamnation aux galeres. (*H*)

* BANNOCHBURN *ou* BANNOCHRON, (*Géog.*) petite ville d'Ecoſſe, à deux milles de Sterling, ſur une riviere de même nom.

BANQUE, ſ. f. (*Commerce.*) nous réunirons ſous ce titre pluſieurs expreſſions & termes de commerce

uſités dans le trafic de la *banque*, comme *avoir un compte en banque*, *avoir crédit en banque*, *ouvrir un compte en banque*, *donner crédit en banque*, *écrire une partie en banque*, *créditer quelqu'un en banque*, *écritures de banque*.

Avoir un compte en banque, c'eſt y avoir des fonds & s'y faire créditer ou débiter, ſelon qu'on veut faire des payemens à ſes créanciers en argent, ou en recevoir de ſes débiteurs en argent de *banque*, c'eſt-à-dire en billets ou écritures de *banque*.

Avoir crédit en banque, c'eſt être écrit ſur les livres de la *banque*, comme ſon créancier; & *y avoir débit*, c'eſt en être débiteur.

Ouvrir un compte en banque, c'eſt la premiere opération que font les teneurs de livres d'une *banque*, lorſque les particuliers y portent des fonds pour la premiere fois.

Donner crédit en banque; c'eſt charger les livres de la *banque* des ſommes qu'on y apporte, enſorte qu'on fait débiter ſa caiſſe, c'eſt-à-dire, qu'on la rend débitrice à ceux qui y dépoſent leurs fonds.

Ecrire une partie en banque; c'eſt faire enregiſtrer dans les livres de la *banque*, le tranſport mutuel qui ſe fait par les créanciers & les débiteurs des ſommes ou de portions des ſommes qu'ils ont en *banque*, ce qu'on appelle *virement de parties*. *Voyez* VIREMENT.

Créditer quelqu'un en banque, c'eſt le rendre créancier de la *banque;* le *débiter*, c'eſt l'en rendre débiteur.

Ecritures en banque; ce ſont les diverſes ſommes pour leſquelles les particuliers, marchands, négocians & autres, ſe ſont fait écrire en *banque*.

BANQUE *d'emprunt*, en Hollandois *bankvanleeninge;* c'eſt une eſpece de mont de pitié établi à Amſterdam, où l'on prête de l'argent aux particuliers qui en ont beſoin, moyennant qu'ils y dépoſent des gages pour la ſûreté des ſommes prêtées, & qu'ils payent l'intérêt reglé à tant par mois par les bourguemeſtres ou échevins; c'eſt ce qu'on appelle plus communément la *maiſon des lombards*, ou le *lombard*. *Voyez* LOMBARD.

BANQUE, (*Commerce.*) ſe dit encore de certaines ſociétés, villes ou communautés, qui ſe chargent de l'argent des particuliers pour le leur faire valoir à gros intérêts, ou pour le mettre en ſûreté.

Il y a pluſieurs eſpeces de *banques* établies dans les plus grandes villes commerçantes de l'Europe, comme à Veniſe, Amſterdam, Rotterdam, Hambourg, Londres, Paris, *&c.*

On peut voir ce que nous avons dit ſous le mot BANCO, de celle de Veniſe, ſur le modele de laquelle les autres ont été formées, & dans le *Dictionnaire du Commerce*, de Savary, les détails dans leſquels il entre ſur les *banques* d'Amſterdam & de Hambourg, auſſi-bien que ſur celle qui fut érigée en France en 1716, par le ſieur Law & compagnie, ſous le nom de *banque générale*, convertie en *banque royale* en 1718, & dont les billets, qui avoient monté à la ſomme de deux milliards ſix cents quatre-vingt-ſeize millions quatre cents mille livres, furent ſupprimés par arrêt du conſeil du 10 Octobre 1720. Nous ne parlerons ici que de la *banque royale d'Angleterre* & de la *banque royale de Paris*, ſur le pié qu'elles ſubſiſtent aujourd'hui, & ce que nous en dirons eſt emprunté du même auteur.

Banque royale d'Angleterre; elle a les mêmes officiers que l'échiquier. *Voyez* ÉCHIQUIER. Le parlement en eſt garant; c'eſt lui qui aſſigne les fonds néceſſaires pour les emprunts qu'elle fait ſur l'état.

Ceux qui veulent mettre leur argent à la *banque* en prennent des billets, dont les intérêts leur ſont payés, juſqu'au jour du rembourſement, à raiſon de ſix pour cent par an.

Les officiers de la *banque royale* font publier de tems en tems les payemens qu'ils doivent faire, & pour lors ceux qui ont beſoin de leur argent le viennent recevoir. Il eſt cependant permis aux particuliers d'y laiſſer leurs fonds, s'ils le jugent à propos, & les intérêts leur en ſont continués ſur le même pié de ſix pour cent par an.

Comme il n'y a pas toûjours des fonds à la *banque* pour faire des payemens, ceux qui, dans le tems que la caiſſe de la *banque* eſt fermée, ont beſoin de leur argent, négocient leurs billets à plus ou moins de perte, ſuivant le crédit que ces papiers ont dans le public; ce qui arrive ordinairement ſuivant les circonſtances & le bon ou mauvais ſuccès des affaires de l'état.

Banque royale de Paris eſt celle qui fut établie en cette ville par arrêt du conſeil du 4 Décembre 1718, dont le fonds ne pouvoit paſſer ſix cents millions. On appelloit en France *bureaux de la banque royale*, les lieux où ſe faiſoient les diverſes opérations de cette *banque*, les payemens & les viremens de parties, ſoit en débit, ſoit en crédit, pour ceux qui y avoient des comptes ouverts. Les principaux de ces bureaux, après ceux de Paris, furent placés à Lyon, à la Rochelle, Tours, Orléans, & Amiens. Il y avoit deux caiſſes dans chaque bureau; l'une en argent pour acquitter à vûe en billets, & l'autre en billets pour fournir de l'argent à ceux qui en demandoient.

« Dans les états qui font le commerce d'œcono-
» mie, dit l'auteur de l'*eſprit des Lois*, on a heureu-
» ſement établi des *banques* qui, par leur crédit, ont
» formé de nouveaux ſignes des valeurs: mais on
» auroit tort de les tranſporter dans les états qui font
» le commerce du luxe. Les mettre dans des pays
» gouvernés par un ſeul, c'eſt ſuppoſer l'argent d'un
» côté & de l'autre la puiſſance, c'eſt-à-dire, la fa-
» culté de tout avoir ſans aucun pouvoir, & de l'au-
» tre le pouvoir ſans aucune faculté ». *Eſprit des Lois, tome II. pag. 7.*

Les compagnies & les *banques* achevent d'avilir l'or & l'argent dans leur qualité de ſigne, en multipliant par de nouvelles fictions, les repréſentations des denrées.

BANQUE, *trafic, commerce d'argent* qu'on fait remettre de place en place, d'une ville à une autre, par des correſpondans & commiſſionnaires, par le moyen des lettres de change.

Le mot *banque* vient de l'Italien *banca*, formé de l'Eſpagnol *banco*, un banc ſur lequel étoient aſſis les changeurs, ou banquiers, dans les marchés ou places publiques, ou d'une table ſur laquelle ils comptoient leur argent, & qu'on nomme auſſi en Eſpagnol *banco*. Guichard fait venir le nom de *banque* du Latin *abacus*, table, buffet. *Voyez* ABAQUE.

Il n'eſt pas néceſſaire en France, d'être marchand pour faire la *banque;* elle eſt permiſe à toutes ſortes de perſonnes, même aux étrangers. En Italie, le commerce de la *banque* ne déroge point à la nobleſſe, particulierement dans les républiques.

Un négociant qui fait la *banque*, & qui veut avoir de l'ordre, doit tenir deux livres principaux; l'un, appellé *livre des traites*, pour écrire toutes les lettres de change qu'il tire ſur ſes correſpondans; & l'autre, nommé *livre des acceptations*, ſur lequel il doit écrire par ordre de date, les lettres de change qu'il eſt obligé d'acquitter, en marquant le nom du tireur, la ſomme, le tems de l'échéance, & les noms de ceux qui les lui ont préſentées.

BANQUE, ſe dit auſſi du lieu où les *banquiers* s'aſſemblent pour exercer leur trafic ou commerce; on nomme ce lieu différemment, ſelon les pays: à Paris, c'eſt la *place du change;* à Lyon, le *change;* à Londres & à Rouen, la *bourſe;* à Marſeille, la *loge*, &c. (*G*)

BANQUES *à ſel ;* ce ſont des greniers ſur les frontieres de la Savoie, voiſines de la France, où l'on débite du ſel aux faux-ſauniers François, à raiſon de quatre ſous la livre, argent de France, poids de Geneve, qui eſt de dix-huit onces à la livre, pendant que les Savoyards le payent quatre ſous de Piémont. La livre de Piémont n'eſt que de douze onces, ce qui fait neuf deniers de plus ſur l'argent, & un tiers ſur le poids, qui vaut un ſou ſept deniers, c'eſt-à-dire, deux ſous quatre deniers ſur le tout; ainſi la différence eſt de plus de moitié. C'eſt une des ſuites des traités par leſquels la France s'eſt obligée de fournir à la Savoie juſqu'à la concurrence de 45 à 50 mille minots conduits & rendus dans les différens endroits indiqués par les traités.

La France fournit encore 5000 quintaux de ſel de Peccais à la ville de Geneve, 6000 à la ville de Valais, & 1522 à la ville de Sion: mais aucun de ces pays ne fait, du bienfait du roi, un uſage contraire à ſa deſtination, & les quantités ſe conſomment dans le pays, ſoit par beſoin, ſoit par bonne-foi.

BANQUE, ſe dit *chez les Imprimeurs*, du payement qu'on fait du travail aux ouvriers de l'Imprimerie; le jour de la *banque* eſt le ſamedi: on entend auſſi par *banque*, la ſomme entiere que chaque ouvrier reçoit.

BANQUE, *chez les Paſſementiers*, eſt l'inſtrument propre à porter les rochets, ou bobines, pour ourdir: il y a des *banques* de pluſieurs ſortes; les unes, outre cet uſage, ont encore celui de pouvoir ſervir de plioir; d'autres reſſemblent aſſez à ces porte-vaiſſelles appellés *dreſſoirs*, & ont, ou peuvent avoir, double rang de broches; les premieres auroient auſſi cet avantage ſi on perçoit des trous paralleles dans la largeur des trois petites planchettes qui ſont vûes droites dans nos planches de Paſſementerie, où ſont repréſentées les deux ſortes de *banques* dont nous venons de parler. En pratiquant ces trous paralleles, on auroit la facilité de mettre tant de rochets en *banque* que l'on voudroit. On a, dans les mêmes planches, une troiſieme ſorte de *banque;* c'eſt une eſpece de poteau quarré dont la largeur n'eſt pas abſolument déterminée, puiſque ſi l'on vouloit y mettre deux rangs de broches, il faudroit qu'il fût plus épais que lorſqu'il n'y en auroit qu'un rang; on fait entrer dans ce poteau le bout pointu de ces broches, de ſorte qu'elles y demeurent invariables: on les place parallelement les unes aux autres; on en peut mettre tant qu'il en pourra tenir, en laiſſant toutefois une diſtance telle que les bords des deux rochets ne ſe puiſſent toucher; ſans cette précaution ils s'empêcheroient mutuellement de ſe mouvoir, ou mettroient au moins les ſoies en danger de caſſer. Dans le cas où ces bords de rochets, ou bobines, ſe trouveroient trop hauts, & que ce frottement fût inévitable, il faudroit pour lors eſpacer davantage les broches les unes des autres, en laiſſant une place vuide entre deux, on trouveroit ainſi l'eſpace dont on avoit beſoin: mais à quoi bon cette grande quantité de broches, dira-t-on? lorſqu'on aura lû à l'article OURDIR, que l'on n'ourdiſſoit qu'avec ſeize rochets; il ne faut donc, continuera-t-on, que ſeize broches, ou tout au plus trente-deux, ce qui n'expoſera plus au frottement qu'on craignoit. Quoique la regle générale ſoit d'ourdir à ſeize rochets, ou tout au plus à trente-deux, comme le pratiquent pluſieurs ouvriers qui par-là avancent plus vîte de moitié, façon de travailler qui doit être peu ſuivie, parce qu'il eſt bien plus difficile de veiller ſur trente-deux rochets que ſur ſeize, & par conſéquent plus facile d'échapper un brin, ou même pluſieurs qui viennent à caſſer: je n'en ſerai pas moins pour la quantité de broches à cette *banque;* car au même article OURDIR, à l'endroit où il eſt queſtion des rubans rayés, on voit qu'il faut, ſuivant le beſoin, changer de couleur. En ſuppoſant qu'on eût quatre couleurs à employer, & qu'il y eut ſoixante-quatre broches à la *banque*, on auroit quatre couleurs ſous la main toutes fois qu'il faudroit qu'on en changeât: d'abord deux ſur la même face, ayant ſeize broches de chaque côté, puis en retournant la *banque*, encore deux autres. On voit que ces broches ne ſont pas poſées horiſontalement, mais qu'au contraire le bout extérieur eſt plus élevé que l'autre, en voici la raiſon: ſi les broches étoient paralleles à l'horiſon, les rochets, par la vîteſſe avec laquelle ils ſe meuvent, (car il faut qu'ils faſſent bien des tours pendant que le moulin de l'ourdiſſoir n'en fait qu'un) ſeroient en danger de s'échapper des broches, inconvénient que l'on évite par l'inclinaiſon des broches: étant ainſi placées, il eſt bon d'ajuſter à chacune un moule de bouton, qui, par ſa convexité, empêchera que le rochet ne frotte en tant de parties contre la face platte du poteau; la planche d'en-bas, qui lui ſert de baſe, eſt revêtue des quatre côtés de triangles, ce qui la rend propre à contenir les rochets, vuides ou pleins, qu'on y veut mettre.

BANQUE, partie du bois de métier d'étoffe de ſoie. C'eſt un plateau de noyer de deux pouces environ d'épaiſſeur, d'un pié de largeur, & deux piés de long, dans lequel eſt enclavé le pié de devant le métier; ce plateau ſert à repoſer les navettes pendant que l'ouvrier ceſſe de travailler, & il retient le tenant de l'enſuple de devant. *Voyez à l'article* VELOURS *ciſelé*, l'explication détaillée des pieces du métier.

BANQUE, *en termes de Tabletier-Cornetier*, eſt une eſpece de banc triangulaire & à trois piés, ſur lequel l'ouvrier en peignes travaille à califourchons, & qui a les mêmes parties & le même uſage que l'âne. *Voy.* ANE, *machine, deſcription & figure.*

BANQUE, (*Commerce.*) c'eſt ainſi qu'on nomme à certains jeux, comme à celui du commerce, les cartes qui reſtent après qu'on en a donné à tous les joüeurs le nombre qu'exige le jeu. La *banque* s'appelle à d'autres jeux, *talon* ou *fond*. *Voyez* TALON & FOND.

BANQUÉ, adj. *en Marine:* quelques-uns appellent ainſi un navire qui va pêcher la morue ſur le grand banc.

On dit auſſi qu'on eſt *banqué*, pour dire qu'on eſt ſur le grand banc; & *débanqué*, lorſqu'on a quitté le banc.

BANQUEROUTE, ſ. f. (*Commerce.*) eſt l'abandonnement qu'un débiteur fait de tous ſes biens à ſes créanciers pour cauſe d'inſolvabilité vraie ou feinte; car il y a deux ſortes de *banqueroutes*, la *banqueroute forcée*, & *la frauduleuſe*.

La *banqueroute forcée*, qu'on appelle plus proprement *faillite*, eſt celle que fait néceſſairement un marchand pour raiſon des pertes qui l'ont rendu inſolvable. *Voyez* FAILLITE.

La *banqueroute volontaire* ou *frauduleuſe*, qu'on appelle auſſi ſimplement *banqueroute*, eſt celle qui ſe fait avec fraude & malice; l'inſolvabilité du débiteur n'étant qu'apparente, & les effets qu'il abandonne à ſes créanciers n'étant qu'une partie de ſon bien, dont il s'eſt reſervé le reſte.

La *banqueroute frauduleuſe* eſt miſe au rang des crimes: mais ce crime demeure ſouvent impuni, parce que les créanciers aiment mieux traiter avec le banqueroutier, & lui faire des remiſes, que de perdre toute leur dette; & dès qu'ils ſont d'accord, la juſtice ordinairement ne s'en mêle plus. *Voyez* la peine que les lois décernent pour la *banqueroute frauduleuſe* au mot BANQUEROUTIER. (*H*)

BANQUEROUTIER, ſ. m. (*Commerce.*) eſt la

qualification d'un marchand, banquier, ou autre particulier qui a fait banqueroute.

Toutes les ordonnances prononcent la peine de mort contre les *banqueroutiers :* mais dans l'uſage elles ne ſont point exécutées ; on ſe contente pour l'ordinaire de les attacher au pilori, & de les envoyer enſuite aux galeres.

BANQUET, ſ. m. (*en termes de coûtumes.*) s'eſt dit autrefois du repas qu'un vaſſal étoit obligé de fournir à ſon ſeigneur une ou deux fois l'année. (*H*)

BANQUET, on appelle ainſi (*en Manege & chez les Eperonniers.*) la petite partie de la branche de la bride qui eſt au-deſſous de l'œil, qui eſt arrondie comme une petite verge, aſſemble les extrémités de l'embouchure avec la branche, & eſt cachée ſous le chaperon ou le fonceau. *Voyez* CHAPERON, FONCEAU, *&c.* Ligne du *banquet*, eſt une ligne imaginaire que les éperonniers en forgeant un mors tirent le long du *banquet*, & qu'ils prolongent de part & d'autre de haut en bas, pour déterminer la force ou la foibleſſe qu'ils veulent donner à la branche pour la rendre hardie ou flaſque. La branche ſera hardie, ſi le trou du touret eſt au-delà de la ligne du *banquet*, à l'égard de l'encolure ; & elle ſera flaſque ou foible, ſi le trou du touret eſt au-deçà de cette ligne à l'égard de l'encolure. *Voyez B. fig. 22. Pl. de l'Eperonnier. Voyez* BRANCHE, TOURET, *&c.* (*V*)

BANQUETTE, ſ. f. (*en Architecture.*) eſt un petit chemin relevé pour les gens de pié le long d'un quai ou d'un pont, & même d'une rue, à côté du chemin des chariots & voitures, comme les *banquettes* du cours à Rome, & celle du pont-neuf, du pont-royal, & d'autres à Paris. Les Romains appelloient *decurſoria* toutes ſortes de *banquettes.*

On appelle auſſi *banquettes*, des appuis de pierre de 14 pouces de hauteur, pratiqués dans l'épaiſſeur des croiſées & dans l'intérieur des appartemens ; on s'y aſſied, & ils reçoivent en dehors des balcons de fer, dont la hauteur réunie avec la *banquette* de pierre, doit être celle du coude pour s'y appuyer commodément. *Voyez* APPUI.

Banquette eſt encore le balcon qui poſe ſur cet appui ; le nom de balcon ne ſe donnant qu'à ceux qui occupent toute la hauteur depuis le deſſus du parquet juſqu'au ſommet deſdits balcons. (*P*)

BANQUETTE, (*en termes de Fortifications.*) eſt une eſpece de petit degré de terre que l'on conſtruit ſur le rempart des ouvrages & ſur le chemin couvert au pié du côté intérieur du parapet : il ſert à élever le ſoldat pour qu'il puiſſe tirer par-deſſus le parapet.

La *banquette* a ordinairement 3 ou 4 piés de largeur, avec un talud de même étendue ; elle eſt élevée de 2 piés ſur le terre-plein du rempart. Lorſqu'on eſt obligé d'élever le parapet de plus de 6 piés & demi ou 7 piés pour ſe garantir de l'enfilade, on conſtruit alors deux *banquettes*, qui font deux eſpeces de degrés. Le parapet a toujours 4 piés & demi de hauteur au-deſſus du terre-plein de la *banquette* ſupérieure. (*Q*)

BANQUETTE, (*en Hydraulique.*) eſt un ſentier conſtruit des deux côtés de la cuvette ou rigole d'un aqueduc pour y pouvoir marcher & examiner ſi l'eau s'arrête ou ſe perd en quelque endroit : on donne ordinairement 18 pouces de large à ces ſortes de *banquettes.* (*K*)

BANQUETTE, (*en Jardinage.*) ſe dit des paliſſades baſſes à hauteur d'appui, qui ne doivent point paſſer ordinairement 3 ou 4 piés de haut ; elles ſervent dans les côtés des allées doubles, où étant ainſi ravalées, elles n'interrompent point le coup d'œil entre la tige des arbres. On y laiſſe quelquefois d'eſpace en eſpace des boules échappées de la *banquette* même. (*K*)

BANQUETTE, partie du métier d'étoffes de ſoie ; la *banquette* eſt un morceau de bois de 6 pouces de large & d'un pouce d'épaiſſeur ; il ſert à l'ouvrier pour s'aſſeoir quand il veut travailler ; il fait entrer chaque bout de ſa *banquette* dans l'oreillon cloué à cet effet au pié de devant le métier. Il ſeroit mieux que l'oreillon ou *porte-banquette*, ne fût point cloué, mais qu'il fût à couliſſe, pour que l'ouvrier le hauſſât ou baiſſât ſuivant ſa taille ; il ſeroit encore à propos qu'il pût avancer ou reculer la *banquette.*

BANQUETTE, (*en Menuiſerie.*) eſt une boiſure qu'on pratique aux croiſées. La tablette de deſſus ſe nomme *deſſus de banquette ;* & la partie de devant, *devant de banquette.*

BANQUIER, ſ. m. (*Commerce.*) eſt celui qui fait la banque, c'eſt-à-dire négociant, commerçant, ou trafiquant en argent, qui fait des traites & remiſes d'argent, qui donne des lettres de change pour faire tenir de place en place ; c'eſt proprement un marchand d'argent. Les Anglois les appellent *remitters*, ceux qui font des remiſes. On les nommoit autrefois *changeurs. Voyez* CHANGEUR & REMISE.

Il y avoit autrefois des eſpeces de *banquiers* chez les Romains, dont les fonctions étoient beaucoup plus étendues que celles de nos *banquiers ;* car ils étoient officiers publics, & tout à la fois agens de change, courtiers, commiſſionnaires, notaires, ſe mêlant d'achats & de ventes, & dreſſant tous les écrits & actes néceſſaires pour tous ces divers objets.

La différence du profit qu'il y a à tirer par une place ou par une autre, fait l'art & l'habileté particuliere des nôtres. *Voyez l'article* CHANGE. « Les *banquiers* ſont faits pour changer de l'argent, & non » pour en prêter. Si le prince ne s'en ſert que pour » changer ſon argent, comme il ne fait que de groſſes affaires, le moindre profit qu'il leur donne pour » leurs remiſes devient un objet conſidérable ; & » ſi on lui demande de gros profits, il peut être ſûr » que c'eſt un défaut de l'adminiſtration : quand au » contraire ils ſont employés à faire des avances, » leur art conſiſte à ſe procurer de gros profits de » leur argent ſans qu'on puiſſe les accuſer d'uſure ». *Eſprit des loix, tom. II. p. 71.*

Les BANQUIERS ou *Expéditionnaires en Cour de Rome*, (*Hiſt. mod. & Droit canon.*) ſont des officiers qui font venir de Rome ou de la légation d'Avignon toutes les bulles, diſpenſes, proviſions, & autres expéditions que le Pape s'eſt réſervé d'accorder ſeul. *Voyez* EXPÉDITIONNAIRE. (*H*)

BANQUIER, (*terme de Jeu.*) c'eſt celui qui taille au *pharaon*, *à la baſſete*, &c. & qui dans ces jeux a toujours de l'avantage : les autres joüeurs s'appellent *ponte. Voyez* PHARAON, BASSETTE, PONTE. (*O*)

* BANSE, ſ. m. (*en Chauderonnerie.*) longue manne quarrée faite de branches d'oſier ou de châtaignier à l'uſage des Chauderonniers : c'eſt dans des *banſes* qu'ils enferment & tranſportent leurs ouvrages.

* BANTAM, (*Géog.*) ville d'Aſie aux Indes, dans l'île de Java, capitale du royaume de même nom, diviſée en deux parties par une riviere. *Long. 123. 3. lat. mérid. 6. 20.*

* BANTON, (*Géog.*) île d'Aſie dans l'Océan oriental : c'eſt une des Philippines, ſituée vers la partie méridionale de l'île Manille.

* BANTRI, *ou* BANTREI, ville maritime de la province de Mommonie en Irlande, au ſud-oueſt : elle donne ſon nom à la baie.

BANVIN, ſ. m. *terme de Coûtume* ; c'eſt une ſorte de droit de bannalité qui donne pouvoir au ſeigneur de vendre le vin de ſon cru avant qu'aucun de ſes vaſſaux commence à débiter le ſien, pourvû qu'il le vende en ſa maiſon ſeigneuriale, & non ailleurs. (*H*)

BANZA, *Voyez* S. SALVADOR.

* BAOBAB, *ou* HAHOBAB, (*Hiſt. nat. bot.*)

fruit d'Afrique de la groſſeur du limon, ſemblable à la courge, & renfermant des ſemences dures, noires & arcuées par les bouts ; il a la pulpe de la courge, rouge, humide, & d'une acidité agréable, quand elle eſt récente. Il eſt bon à manger, & dans l'Ethiopie on en corrige l'acidité avec le ſucre ; il rafraîchit & deſaltere : les Ethiopiens la prennent dans toutes les maladies de chaleur, les fievres putrides, & les affections peſtilentielles ; alors ou l'on mange ſa pulpe avec du ſucre, ou l'on boit le ſuc qu'on en tire par expreſſion, tempéré par le ſucre ; ou l'on en fait un ſirop dont on prend une doſe convenable. Au grand Caire, où l'on ne peut l'avoir dans ſa fraîcheur, on réduit ſa pulpe en une poudre qui reſſemble à de la terre rougeâtre, aſtringente, & d'un goût qui n'eſt pas éloigné de celui de la terre de Lemnos. On uſe de cette poudre dans les fievres peſtilentielles, le crachement de ſang, les lienteries, les dyſſenteries, le flux hépatique, & l'excès des regles : on ordonne alors une dragme de cette terre dans l'eau de plantain ; d'autres la font prendre dans des décoctions ou des infuſions appropriées. Proſper Alpin, qui fait mention du fruit, dit avoir vû l'arbre, & l'avoir trouvé aſſez reſſemblant à l'oranger par la groſſeur, les feuilles, & le reſte de ſon aſpect.

* BAPAUME, (*Géog.*) ville de France dans l'Artois. *Long.* 20. 30. *lat.* 50. 6. 12.

BAPTÊME, ſ. m. (*Théol.*) ſacrement par lequel on eſt fait enfant de Dieu & de l'Egliſe, & qui a la vertu d'effacer le péché originel dans les enfans, & les péchés actuels dans les adultes.

Le mot *baptême* en général ſignifie *lotion*, *immerſion*, du mot Grec, βάπτω ou βαπτίζω, *je lave*, *je plonge* ; & c'eſt en ce ſens que les Juifs appelloient *baptême* certaines purifications légales qu'ils pratiquoient ſur leurs proſélytes après la circonciſion. On donne le même nom à celle que pratiquoit S. Jean dans le deſert à l'égard des Juifs, comme une diſpoſition de pénitence pour les préparer, ſoit à la venue de Jeſus-Chriſt, ſoit à la réception du *baptême* que le Meſſie devoit inſtituer, & dont le *baptême* de S. Jean étoit abſolument différent par ſa nature, ſa forme, ſon efficace, & ſa néceſſité, comme le prouvent les Théologiens, contre la prétention des Luthériens & des Calviniſtes.

Le *baptême* de l'Egliſe chrétienne eſt appellé dans les Peres de pluſieurs noms relatifs à ſes effets ſpirituels, comme *adoption*, *renaiſſance*, *régénération*, *remiſſion des péchés*, *renouvellement de l'eſprit*, *vie éternelle*, *indulgence*, *abſolution* ; & par les Grecs, tantôt παλιγγενεσία ψυχῆς, *régénération de l'ame*, & tantôt χρίσμα, *onction* ; ſoit à cauſe de celles qu'on y pratique, ſoit parce qu'il nous conſacre à J. C. quelquefois φωτίσμα, & φωτίσμος, *illumination*, σφραγὶς, *ſigne* ou *marque* ; & par les Latins *ſalut*, *myſtere*, *ſacrement*. *Cyprian. Auguſtin. Tertull. Cyrill. Juſtin. Chryſoſt. Clem. Alex. Euſeb. Ambroſ.* &c.

La définition que nous avons donnée au commencement de cet article ne convient donc au *baptême*, qu'entant qu'il eſt le premier des ſacremens de la loi nouvelle : ſa matiere éloignée eſt l'eau naturelle, comme de riviere, de fontaine, de pluie, *&c.* par conſéquent toute autre liqueur, ſoit artificielle, ſoit même naturelle, telle que le vin, ne peut être employée comme matiere dans ce ſacrement ; & les exemples qu'on cite au contraire, ou ſont apocryphes, ou partoient d'une ignorance groſſiere, juſtement condamnée par l'Egliſe. *Voyez* MATIERE.

Sa forme dans l'Egliſe Greque conſiſte en ces paroles : *baptiſatur ſervus vel ſerva Dei* N. *in nomine Patris & Filii, & Spiritus ſancti* ; & dans l'Egliſe Latine, le prêtre en verſant de l'eau naturelle ſur la tête de la perſonne qu'il baptiſe, la nomme d'abord par le nom que lui ont donné ſes parrein & marreine, & prononce ces mots : *ego te baptiſo*, *in nomine Patris*, *& Filii*, *& Spiritus ſancti*, *amen*. Cette forme étant pleinement exprimée dans les Ecritures, *Matth. ch. xxviij. verſ. 19.* & atteſtée par les écrits des plus anciens Auteurs eccléſiaſtiques, il s'enſuit que tout *baptême* conféré ſans une appellation ou invocation expreſſe des trois perſonnes de la ſainte Trinité, eſt invalide. La doctrine des conciles y eſt formelle, ſurtout celle du premier concile d'Arles tenu en 314 ; & l'Egliſe a mis une grande diſtinction entre les hérétiques, qui dans leur *baptême* conſervoient ou corrompoient cette forme ; ſe contentant à l'égard des premiers, lorſqu'ils revenoient dans ſon ſein, de les recevoir par la cérémonie de l'impoſition des mains, & réitérant aux autres le *baptême*, ou plûtôt leur donnant le ſacrement qu'ils n'avoient jamais reçû. *Voyez* REBAPTISANS.

Le *baptême* a été rejetté totalement par pluſieurs anciens hérétiques des premiers ſiecles, tels que les Aſcodrutes, les Marcoſiens, les Valentiniens, les Quintiliens, qui penſoient tous que la grace qui eſt un don ſpirituel, ne pouvoit être communiquée ni exprimée par des ſignes ſenſibles. Les Archontiques le rejettoient comme une mauvaiſe invention du Dieu *Sebahoth*, c'eſt-à-dire, du Dieu des Juifs, qu'ils regardoient comme un mauvais principe. Les Seleuciens & les Hermiens ne vouloient pas qu'on le donnât avec de l'eau : mais ils employoient le feu, ſous prétexte que ſaint Jean-Baptiſte avoit aſſûré que le Chriſt baptiſeroit ſes diſciples dans le feu. Les Manichéens & les Pauliciens le rejettoient également, auſſi bien que les Maſſaliens. Le nombre des hérétiques qui ont altéré ou corrompu la forme du *baptême*, n'eſt pas moindre : Menandre baptiſoit en ſon propre nom : les Eluſéens y invoquoient les démons ; les Montaniſtes y joignoient le nom de Montan leur chef, & de Priſcille leur prophéteſſe, aux noms ſacrés du Pere & du Fils. Les Sabelliens, les Marcoſiens, les diſciples de Paul de Samoſate, les Eunomiens, & quelques autres hérétiques ennemis de la Trinité, ne baptiſoient point au nom des trois Perſonnes divines ; c'eſt pourquoi l'Egliſe rejettoit leur *baptême* : mais, comme nous l'avons dit, elle admettoit celui des autres hérétiques, pourvû qu'ils n'altéraſſent point la forme preſcrite, quelle que fuſſent d'ailleurs leurs erreurs ſur le fond des myſteres.

La diſcipline de l'Egliſe ſur la maniere d'adminiſtrer ce ſacrement, n'a pas toûjours été la même : autrefois on le donnoit par une triple immerſion ; & cet uſage a duré juſqu'au XII^e^ ſiecle. Il eſt vrai que dans le VI^e^ quelques Catholiques d'Eſpagne s'en tenoient à une ſeule immerſion, de peur, diſoient-ils, que les Ariens n'imaginaſſent que par la triple immerſion ils diviſoient la Trinité à l'exemple de ces hérétiques : mais cette raiſon frivole ne changea généralement rien à l'ancien uſage. Celui de baptiſer par infuſion, ou en verſant l'eau ſur la tête, commença, ſelon quelques-uns, dans les pays ſeptentrionaux, & s'introduiſit en Angleterre vers le IX^e^ ſiecle. Le concile de Calchut ou de Celchyth, tenu en 816, ordonna que le prêtre ne ſe contenteroit pas de verſer de l'eau ſur la tête de l'enfant, mais qu'il la plongeroit dans les fonts baptiſmaux.

Les Ecrivains eccléſiaſtiques parlent de pluſieurs cérémonies qu'on pratiquoit au *baptême*, qui ſont aujourd'hui abolies, ou dont il ne reſte que de légeres traces ; comme de donner aux nouveaux baptiſés du lait & du miel dans l'Egliſe d'orient ; & dans celle d'occident, du miel & du vin, de les revêtir d'une robe blanche, *&c.* de ne baptiſer qu'à jeûn, de donner immédiatement après le *baptême* la confirmation & l'euchariſtie, *&c.*

Les Théologiens diſtinguent trois ſortes de *baptême* ; le *baptême* d'eau, dont nous venons de parler ;

le *baptême* de feu, c'eſt-à-dire, la charité parfaite jointe à un ardent deſir d'être baptiſé, c'eſt ce qu'on appelle auſſi le *baptême du S. Eſprit*, qui ſupplée au *baptême* d'eau; & le *baptême* de ſang, c'eſt-à-dire, le martyre. On ne baptiſoit autrefois les catéchumenes qu'à Pâque & à la Pentecôte, excepté en cas de néceſſité.

Le miniſtre ordinaire du *baptême* eſt l'évêque ou le prêtre: mais en cas de néceſſité toutes perſonnes, même les femmes, peuvent baptiſer.

Quelques-uns ont prétendu que dans la primitive Egliſe on ne baptiſoit que les adultes: mais c'eſt ſans fondement. Car quoiqu'on n'ait point dans l'Ecriture de textes précis qui marquent que des enfans ont été baptiſés, & que quelques anciens peres, comme Tertullien, fuſſent perſuadés que de baptiſer les enfans avant qu'ils euſſent atteint l'âge de raiſon, c'étoit les expoſer à violer les engagemens de leur *baptême*; & qu'ainſi il étoit de la prudence & de la charité de n'admettre à ce ſacrement que les adultes: il eſt néanmoins certain, 1°. que les apôtres ont baptiſé des familles entieres, dans leſquelles il eſt très-probable qu'il ſe trouvoit des enfans: 2°. que la pratique actuelle de l'Egliſe à cet égard eſt fondée ſur la tradition des apôtres, comme l'aſſûre S. Auguſtin, après S. Irénée & S. Cyprien. Ce dernier ſur-tout conſulté par l'évêque Fidus, s'il ne ſeroit pas à propos de fixer le tems du *baptême* des enfans au huitieme jour après leur naiſſance, comme celui de la circonciſion l'étoit chez les Juifs, en conféra avec ſoixante-cinq autres évêques aſſemblés en concile à Carthage en 253, & répondit à Fidus: *Quod tu putabas eſſe faciendum, nemo conſentit: ſed univerſi potius judicavimus nulli hominum nato miſericordiam Dei & gratiam eſſe denegandam.* Quelqu'autoriſée que fût cette pratique dans les premiers ſiecles de l'Egliſe, il faut convenir qu'elle n'étoit pas généralement obſervée à l'égard de tous les enfans des fideles: les catéchumenes même différoient pluſieurs années à recevoir le *baptême*. L'hiſtoire eccléſiaſtique nous apprend que S. Ambroiſe ne fut baptiſé qu'après avoir été élû évêque de Milan. On ſait que l'empereur Conſtantin ne reçut ce ſacrement qu'à l'article de la mort, & qu'il eut en cela bien des imitateurs d'un nom illuſtre dans l'Egliſe. Pluſieurs différoient ainſi leur *baptême* plus long-tems qu'ils pouvoient, mais par des motifs très-différens; les uns par un eſprit d'humilité, dans la crainte de n'être pas aſſez bien diſpoſés pour recevoir dignement ce premier ſacrement; les autres pour mener plus librement une vie déréglée, ſe flattant d'en obtenir le pardon à la mort par l'efficace du *baptême*. Les peres s'éleverent avec tant de force contre les fauſſes raiſons & le danger des délais dont on uſoit pour recevoir ſi tard le *baptême*, qu'ils réuſſirent peu-à-peu à établir l'uſage qui ſubſiſte aujourd'hui.

Quoique Jeſus-Chriſt ſoit venu dans le monde pour ouvrir à tous les hommes la voie du ſalut, cependant il étoit d'uſage & de regle dans la primitive Egliſe de refuſer le *baptême* à certaines perſonnes engagées dans des conditions ou profeſſions notoirement criminelles, comme incompatibles avec la ſainteté du Chriſtianiſme; à moins qu'elles ne renonçaſſent à cette profeſſion ou à cet état. De ce nombre étoient les ſculpteurs, fondeurs, ou autres ouvriers qui faiſoient des idoles; les femmes publiques, les comédiens, les cochers, gladiateurs, muſiciens, ou autres qui gagnoient leur vie à amuſer le public dans le cirque ou l'amphithéatre; les aſtrologues, devins, magiciens, enchanteurs, ceux qui étoient adonnés aux crimes contre nature, ceux mêmes qui étoient tellement paſſionnés pour les repréſentations des jeux & du théatre, qu'ils refuſaſſent de s'en abſtenir dès qu'ils auroient embraſſé la religion; les concubinaires, ceux qui tenoient des lieux de débauche; quelques-uns même ont crû qu'on n'y admettoit pas les gens de guerre: mais l'hiſtoire eccléſiaſtique ne laiſſe aucun doute que les Chrétiens n'ont pas confondu une profeſſion utile & honorable par elle-même, avec des arts ou des conditions réprouvées par la raiſon même. Bingham, *orig. eccléſ. liv. XI. ch. v. §. 6. 7. 8. 9. 10.*

On convient aujourd'hui qu'on ne doit pas baptiſer les enfans des infideles, même ſoûmis à la domination des princes Chrétiens, malgré leurs parens, à moins que ces enfans ne ſoient en danger évident de mort; parce que cette violence eſt contraire au droit naturel qu'ont les peres & les meres ſur leurs enfans; & que d'ailleurs elle expoſeroit le ſacrement à une profanation certaine, par l'apoſtaſie à laquelle ces peres & meres engageroient leurs enfans.

Quelques-uns ont crû qu'on devoit conférer le *baptême* aux morts, & même qu'on pouvoit le recevoir à leur place, fondés ſur ce paſſage de S. Paul aux Corinthiens *I. épît. ch. xv. verſ. 30. alioquin quid facient qui baptiſantur pro mortuis, ſi mortui non reſurgunt: ut quid & baptiſantur pro illis?* paſſage ſans doute mal entendu, & qui à la lettre ne ſignifie autre choſe, ſinon qu'on peut pratiquer en mémoire des morts des œuvres de pénitence qui leur obtiennent la rémiſſion des péchés qu'ils n'ont pas ſuffiſamment expiés en cette vie; car le mot de *baptême*, dans un ſens général & uſité dans l'Ecriture, ſignifie quelquefois la pénitence, les afflictions & les ſouffrances. Ainſi dans S. Luc, Jeſus-Chriſt parlant de ſa paſſion, l'appelle *un baptême:* ch. xij. verſ. 50. *baptiſmo habeo baptiſari*; & dans S. Marc, ch. x. verſ. 38. *poteſtis . . . . baptiſmo quo ego baptiſor baptiſari.* (G)

BAPTÊME *du tropique* ou *de la ligne, en Marine;* c'eſt une cérémonie ridicule, mais d'un uſage ancien & inviolable parmi les gens de mer, qui la pratiquent bien régulierement ſur ceux qui paſſent pour la premiere fois *le tropique* ou *la ligne équinoctiale.*

Chaque nation s'y prend diverſement, & même les équipages d'une même nation l'exercent en différentes manieres. Voici celle qui eſt la plus ordinaire parmi les équipages François.

Pour préparatifs, on met une baille au pié du grand mât pleine d'eau de la mer; le pilote pour l'ordinaire ſe met auprès, le viſage barbouillé, le corps revêtu & tout entortillé de garcettes, dont quelques-unes lui pendent des bras. Il eſt accompagné de cinq ou ſix matelots habillés de même: il tient entre ſes mains un livre de cartes marines tout ouvert; aux environs il y a des matelots avec des ſeaux pleins d'eau; il y en a ſur les vergues & ſur les hunes. On amene celui qui doit être baptiſé en grande cérémonie; on le fait aſſeoir ſur une planche tenue aux deux bouts par deux matelots, & poſée ſur la baille pleine d'eau; on lui fait jurer ſur le livre que tient le pilote, de pratiquer ſur les autres la même cérémonie, lorſque l'occaſion s'en trouvera; & dans l'inſtant les deux matelots renverſent la planche, & font tomber l'homme dans la baille; en même tems ceux qui ſont à la hune & ſur les vergues lui jettent pluſieurs ſeaux d'eau ſur le corps. Les officiers & les paſſagers ſe rachettent d'une ſi ridicule cérémonie, en donnant quelqu'argent aux équipages: mais on ne fait point de grace à ceux qui ne donnent rien. On demande cependant permiſſion au capitaine pour faire le *baptême.*

Un vaiſſeau qui n'a point encore paſſé la ligne ou le tropique, y eſt ſoûmis: mais le capitaine le rachette par quelques rafraîchiſſemens qu'il donne aux gens de l'équipage, autrement ils couperoient l'éperon ou quelqu'autre partie du vaiſſeau: mais aujourd'hui beaucoup de capitaines aboliſſent cette ridicule cérémonie. (Z)

* BAPTES, (LES) *Hiſt. litt.* nom d'une comédie

compoſée par Cratinus, où ce poëte railloit d'une façon ſanglante les principaux perſonnages du gouvernement. Lorſque Cratinus compoſa ſes *baptes* ou *plongeurs*, la liberté de l'ancienne comédie étoit reſtrainte à la cenſure des ridicules, & ſur-tout des poëtes, que le gouvernement n'étoit point fâché qu'on décriât; parce que de tout tems les hommes en place ont haï les ſatyriques & les plaiſans. Cratinus fit un effort pour rendre à la ſcene comique les droits dont on l'avoit dépouillée: mais il fut la victime de ſa hardieſſe. Il éprouva le châtiment auquel on dit que M. de Montauſier, l'homme de la cour qui avoit le moins à craindre de la ſatyre, condamnoit tous les ſatyriques. Il fut jetté dans la mer, piés & mains liés.

BAPTES, ſ. m. pl. (*Myth.*) prêtres de Cottytto, déeſſe de l'impudicité fort révérée à Athenes, où l'on célébroit ſa fête pendant la nuit par des danſes laſcives, accompagnées de toutes ſortes de débauches. Les *baptes* furent ainſi nommées du mot Grec βάπτειν, qui ſignifie *laver* ou *tremper*, parce qu'ils ſe plongeoient dans de l'eau tiede, ſelon Suidas. Juvénal en parle comme d'une troupe d'homme ſi infames, que leurs déréglemens déplaiſoient à Cottytto, quoiqu'elle ne fût rien moins que la déeſſe de la pudeur. (*G*)

BAPTISTE, *voyez* ANABAPTISTES, CATABAPTISTES, HEMERO-BAPTISTES.

Hermites de S. Jean-Baptiſte, voyez HERMITES. (*G*)

BAPTISTERE, ſ. m. (*Théol.*) c'eſt le lieu ou l'édifice dans lequel on conſerve l'eau pour baptiſer. *Voyez* BAPTÊME.

Les premiers Chrétiens, ſuivant S. Juſtin martyr & Tertullien, n'avoient d'autres *baptiſteres* que les fontaines, les rivieres, les lacs, ou la mer, qui ſe trouvoient plus à portée de leur habitation; & comme ſouvent la perſécution ne leur permettoit pas de baptiſer en plein jour, ils y alloient de nuit, ou donnoient le baptême dans leurs maiſons.

Dès que la religion Chrétienne fut devenue celle des empereurs, outre les égliſes, on bâtit des édifices particuliers uniquement deſtinés à l'adminiſtration du baptême, & que par cette raiſon on nomma *baptiſteres*.

Quelques auteurs ont prétendu que ces *baptiſteres* étoient anciennement placés dans le veſtibule intérieur des égliſes, comme le ſont aujourd'hui nos fonts baptiſmaux. C'eſt une erreur. Les *baptiſteres* étoient des édifices entierement ſéparés des baſiliques, & placés à quelque diſtance des murs extérieurs de celles-ci. Les témoignages de S. Paulin, de S. Cyrille de Jéruſalem, de S. Auguſtin, *&c.* ne permettent pas d'en douter.

Ces *baptiſteres* ainſi ſéparés ont ſubſiſté juſqu'à la fin du VI^e^ ſiecle, quoique dès-lors on en voye déjà quelques-uns placés dans le veſtibule intérieur de l'égliſe; tel que celui où Clovis reçut le baptême des mains de ſaint Remy. Cet uſage eſt enſuite devenu général, ſi l'on en excepte un petit nombre d'égliſes qui ont retenu l'ancien, comme celle de Florence, & toutes les villes épiſcopales de Toſcane, la métropole de Ravenne, & l'égliſe de ſaint Jean de Latran à Rome.

Ces édifices pour la plûpart étoient d'une grandeur conſidérable, eu égard à la diſcipline des premiers ſiecles, le baptême ne ſe donnant alors que par immerſion, & (hors le cas de néceſſité) ſeulement aux deux fêtes les plus ſolennelles de l'année, Pâque & la Pentecôte. Le concours prodigieux de ceux qui ſe préſentoient au baptême, la bienſéance qui demandoit que les hommes fuſſent baptiſés ſéparément des femmes, demandoient un emplacement d'autant plus vaſte, qu'il falloit encore y ménager des autels où les néophytes reçuſſent la confirmation & l'euchariſtie, immédiatement après leur baptême. Auſſi le *baptiſtere* de l'égliſe de ſainte Sophie à Conſtantinople étoit-il ſi ſpacieux, qu'il ſervit d'aſyle à l'empereur Baſiliſque, & de ſalle d'aſſemblée à un concile fort nombreux.

Les *baptiſteres* avoient pluſieurs noms différens, tels que ceux de *piſcine*, *lieu d'illumination*, &c. tous relatifs aux différentes graces qu'on y recevoit par le ſacrement.

On trouve peu de choſes dans les anciens auteurs ſur la forme & les ornemens des *baptiſteres*, ou du moins ce qu'on y en lit eſt fort incertain. Voici ce qu'en dit M. Fleury ſur la foi d'Anaſtaſe, de Grégoire de Tours, & de Durand, dans ſes Notes ſur le pontifical attribué au pape Damaſe. « Le *baptiſtere* étoit » d'ordinaire bâti en rond, ayant un enfoncement » où l'on deſcendoit par quelques marches pour en» trer dans l'eau; car c'étoit proprement un bain. » Depuis on ſe contenta d'une grande cuve de mar» bre ou de porphyre, comme une baignoire; & en» fin on ſe réduiſit à un baſſin, comme ſont aujour» d'hui les fonts. Le *baptiſtere* étoit orné de peintures » convenables à ce ſacrement, & meublé de pluſieurs » vaſes d'or & d'argent pour garder les ſaintes huiles » & pour verſer l'eau. Ceux-ci étoient ſouvent en » forme d'agneaux ou de cerfs, pour repréſenter l'a» gneau dont le ſang nous lave, & pour marquer le » deſir des ames qui cherchent Dieu, comme un cerf » altéré cherche une fontaine, ſuivant l'expreſſion » du *pſeaume 41*. On y voyoit l'image de ſaint Jean» Baptiſte & une colombe d'or ou d'argent ſuſpen» due, pour mieux repréſenter toute l'hiſtoire du » baptême de Jeſus-Chriſt, & la vertu du S. Eſprit » qui deſcend ſur l'eau baptiſmale. Quelques-uns » même diſoient *le jourdain*, pour dire *les fonts* ». *Mœurs des Chrétiens, tit. XXXVI.* Ce qu'ajoûte Durand, que les riches ornemens dont l'empereur Conſtantin avoit décoré le *baptiſtere* de l'égliſe de Rome, étoient comme un mémorial de la grace qu'il avoit reçûe par les mains du pape ſaint Sylveſtre, eſt viſiblement faux, puiſqu'il eſt aujourd'hui démontré que ce prince fut baptiſé à Nicomédie peu de tems avant ſa mort.

Il n'y eut d'abord des *baptiſteres* que dans les villes ſeules épiſcopales; d'où vient qu'encore aujourd'hui le rit Ambroiſien ne permet point qu'on faſſe la bénédiction des fonts baptiſmaux les veilles de Pâque & de Pentecôte, ailleurs que dans l'égliſe métropolitaine, d'où les égliſes paroiſſiales prennent l'eau qui a été bénite pour la mêler avec d'autre, depuis qu'on leur a permis d'avoir des *baptiſteres* ou fonts particuliers. Dans l'égliſe de Meaux les curés de la ville viennent baptiſer les enfans depuis le ſamedi ſaint juſqu'au ſamedi ſuivant ſur les fonts de l'égliſe cathédrale. C'eſt un droit attaché à chaque paroiſſe en titre & à quelques ſuccurſales; mais non pas à toutes celles-ci, non plus qu'aux chapelles & aux monaſteres, qui, s'ils en ont, ne les poſſedent que par privilége & par conceſſion des évêques.

On confond aujourd'hui le *baptiſtere* avec les fonts baptiſmaux. Anciennement on diſtinguoit exactement ces deux choſes, comme le tout & la partie. Par *baptiſtere*, on entendoit tout l'édifice où l'on adminiſtroit le baptême; & les fonts n'étoient autre choſe que la fontaine ou le réſervoir qui contenoit les eaux dont on ſervoit pour le baptême. *Voyez* FONTS. (*G*)

* BAQUIER, ſ. m. (*Comm.*) c'eſt ainſi qu'on appelle à Smyrne du coton de baſſe qualité, dont la valeur n'eſt pas conſidérable, & qui ne s'y fabrique pas en grande quantité.

BAR, *en terme de Bâtiment*, eſt une eſpece de civiere avec laquelle des hommes portent des pierres ordinairement de peu de groſſeur.

Les ouvriers qui portent le *bar* ſe nomment *bardeurs*. *Voyez* BARDEUR.

L'action de mettre la pierre ſur le *bar* ſe nomme *barder*. *Voyez* BARDER. (*P*)

* Le *bar* eſt compoſé de deux longues pieces de bois équarries & aſſemblées parallelement par quatre ou ſix traverſes de deux piés de long ou environ. Ces traverſes n'occupent que le milieu des pieces équarries, où elles forment un fond ou une grille ſur laquelle on poſe les fardeaux ; le reſte des pieces équarries qui demeure iſolé va en diminuant, eſt arrondi, ſe termine par une tête formant une coche ou un arrêt en-deſſous, & ſert de manche ou bras des deux côtés de la grille ou du fond. L'arrêt de la coche retient les bretelles des bardeurs, & les empêche de s'échapper des bras. Quand les poids ſont lourds, deux ou quatre maneuvres ſe mettent aux bras, & deux autres paſſent encore un levier ſous la grille : ces derniers s'appellent *arbalétriers*.

Pour garantir les arrêtes & autres formes délicates des pierres taillées ou ſculptées, de l'impreſſion des traverſes, on couvre la grille de nattes. Ces nattes s'appellent *torches*.

* BAR, (*Géog.*) ville de Pologne, dans la Podolie, ſur la riviere de Kow. *Long. 46. lat. 49. 15.*

* BAR, (*duché de*) *Géog.* contrée de France ſituée des deux côtés de la Meuſe, entre la Lorraine & la Champagne.

* BAR-LE-DUC, (*Géog.*) capitale du duché de Bar ; il y a haute & baſſe ville : celle-ci eſt ſur la petite riviere d'Orney. *Long. 23. lat. 48. 35.*

* BAR-SUR-AUBE, (*Géog.*) ville de France en Champagne, capitale du Vallage. *Longit. 22. 20. lat. 48. 14.*

* BAR-SUR-SEINE, (*Géog.*) ville de France, au duché de Bourgogne. *Long. 22. lat. 48. 5.*

* BARABA, (*Géog.*) grand lac d'Aſie, au royaume de Sibérie, rempli d'un ſel ſolide, que les Moſcovites coupent comme de la glace.

* BARABINSI *ou* BARABINSKOI, ſubſt. m. pl. (*Géog.*) peuples de la Tartarie, dans la partie méridionale de la Sibérie, tributaires de la Moſcovie.

* BARACAQUE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom de ſecte & de religieux Japonois, dont la priere & la méditation eſt l'occupation continuelle.

* BARACH, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine, dans la tribu de Dan.

* BARACI, (*Géog.*) ville de l'île de Sardaigne, dont il ne reſte que des ruines qu'on voit proche de Saſſari.

* BARACOA, (*Géog.*) ville de l'Amérique, dans l'île de Cuba, avec un port, ſur la côte ſeptentrionale de l'île.

* BARAD, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine, dans la tribu de Juda, proche la fontaine d'Agar.

* BARADAS, ſ. m. c'eſt, *en terme de Fleuriſte*, un œillet rouge-brun, à fleur large, groſſe, feuillue, & en dôme ; ni blanc, ni carné, à panaches gros & non détachés. On ne lui laiſſe que quatre à cinq boutons.

* *BARAICUS* ou *BURAICUS*, (*Myth.*) ſurnom qu'Hercule prit d'une ville d'Achaie, célebre par l'oracle de ce héros : la maniere dont ſe rendoit cet oracle, étoit ſinguliere. Après qu'on avoit fait ſa priere dans le temple, on prenoit quatre dez ; on les jettoit au haſard ; les faces de ces dez étoient empreintes de figures hiéroglyphiques ; on remarquoit bien les figures amenées ; & l'on alloit enſuite en chercher l'interprétation ſur un tableau où elles étoient expliquées. Cette interprétation paſſoit pour la réponſe du dieu. *Voyez à l'article* DÉ, en combien de façons quatre dez à ſix faces peuvent être combinés : vous trouverez 1296. L'oracle auroit dû avoir autant de réponſes ; mais il en avoit bien moins, & il étoit facile que la queſtion de celui qui s'adreſſoit à l'oracle, fût de celles dont la réponſe n'étoit pas dans les dez : mais il falloit compter juſqu'à 1296, pour ſentir l'impertinence de l'oracle, & le peuple ne ſait pas compter ſi loin, & quand il le ſauroit, il s'en feroit un ſcrupule.

* BARALIPTON, (*Log.*) nom par lequel on déſigne le premier mode indirect d'argument de la premiere figure. Le ſyllogiſme en *baralipton*, a les deux premieres propoſitions univerſelles affirmatives, & la troiſieme particuliere affirmative. *Voyez* SYLLOGISME.

BARALLOTS, ſub. m. plur. (*Théol.*) nom qu'on donna à certains hérétiques qui parurent à Bologne en Italie, & qui mettoient tous leurs biens en commun, même les femmes & les enfans. Leur extrême facilité à ſe livrer aux plus honteux excès de la débauche, leur fit encore donner, ſelon Ferdinand de Cordoue, dans ſon traité de *Exiguis annonis*, le nom d'obéiſſans, *obedientes*. (*G*)

BARAMPOUR. *Voyez* BRAMPOUR.

* BARANCA DE MELAMBO, (LA) *Géog.* ville de l'Amérique, dans la province de Sainte-Marthe, en terre ferme, ſur la riviere de la Magdeleine. *Long. 306. lat. 11.*

* BARANGE, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle dans les *Salines*, un mur d'environ trois piés de hauteur, placé en dedans du fourneau, entre les murs ſur leſquels la poelle eſt poſée : il ſert à la ſéparation des bois & des braiſes.

BARANGES, ſub. m. pl. (*Hiſt. anc.*) officiers qui gardoient les clefs des portes de la ville où demeuroit l'empereur de Conſtantinople. On prétend que ce mot eſt originairement Anglois, parce que ces gardes des clefs étoient pour l'ordinaire tirés des îles Britanniques. (*G*)

* BARANGUELIS, (LE) *Géog. anc. & mod.* grand étang d'Egypte, que les Latins nomment *ſtagnum magnum*, *Teneſæ ſinus*, *Sorbonis palus*, ſur les frontieres de la Terre-ſainte, vers la côte de la Méditerranée ; on l'appelle *le golfe de Teneſe*, *le Grand étang*, ou *Stagnone*. Il avoit autrefois cent vingt mille pas ; il eſt aujourd'hui beaucoup moindre, & l'on conjecture qu'il ſe remplira.

* BARANCIA, (LA) *Géog.* grande riviere de l'Amérique ſeptentrionale, qui a ſa ſource au Méxique, traverſe le Méchoacan, le Gadalajara, la province de Xaliſco, & ſe jette dans la mer Pacifique, à l'entrée de la mer Vermeille. Sanſon l'appelle *Eſquitlan*.

* BARANIWAR, (*Géog.*) petite ville de la baſſe Hongrie, au comté de même nom, entre Bude & Belgrade, ſur le ruiſſeau de Craſſo. *Long. 36. 20. lat. 46.*

* BARANOVA, (*Géog.*) petite ville de Pologne, dans la haute Wolhinie, ſur la riviere de Slucks.

BARAQUE, ſ. f. (*Architecture.*) lieu conſtruit de charpente, revêtue de planches de bateau, & couverte de doſſes, & pratiquée près d'un grand attelier, ou dans un grand chantier, pour ſervir aux ouvriers de magaſin pendant l'hyver, & de retraite pendant l'été. (*P*)

BARAQUE, ſ. f. (*en Art. milit.*) eſt une hute ou petite loge pour des ſoldats dans un camp. *Voyez* HUTE.

Ce mot vient de *barracas* en Eſpagnol, petite cabane que les pêcheurs font ſur le bord de la mer.

Celles pour la cavalerie étoient autrefois appellées *baraques ;* & celles pour l'infanterie, *hutes :* mais le terme *baraque* eſt à préſent uſité indifféremment pour les deux.

Pour faire les *baraques*, on fiche quatre perches fourchues en terre, & on en met quatre autres en travers ; enſuite on éleve les murailles avec des mottes de terre, des claies, ou tout ce que le lieu fournit de propre pour cela : le deſſus eſt couvert de chaume

ou de gaſon, ſelon la commodité qu'on en a. Quand l'armée eſt en quartier d'hyver, les ſoldats ſont ordinairement des *baraques ;* en été, ils ſe contentent de leurs tentes. (Q)

* BARASA, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine, dans la tribu de Gad.

BARAT, ſ. m. (*Commerce.*) vieux mot François & hors d'uſage, qui ſignifioit autrefois *tromperie, fourbe, menſonge.* C'eſt de *barat* que vient le terme de *baratterie*, dont il y a un titre dans les ordonnances de la Marine. (G)

BARATHRE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) gouffre, lieu très-profond dans l'Attique, où l'on avoit coûtume de précipiter les ſcélérats. Il étoit revêtu de pierre de taille, en forme de puits ; & dans le mur de revêtiſſement, on avoit ſcellé d'eſpace en eſpace, des crampons de fer crochus, dont quelques-uns avoient la pointe en-haut, & d'autres de côté, pour accrocher & déchirer les criminels dans leur chûte. Ce nom chez les Grecs eſt encore commun à toute ſorte de gouffres, d'abyſmes, & de concavités de la terre. (G)

BARATTE, ſ. f. (*Œconomie ruſtiq.*) vaiſſeau fait de douves, plus étroit par en-haut que par en-bas, & qui ſert à battre la crême dont on fait le beurre.

L'ouverture de la *baratte* ſe couvre avec une ſebille troüée qui s'y emboîte, & par le trou de laquelle paſſe un long bâton qui ſert de manche au bat-beurre.

Le bat-beurre eſt un cylindre de bois épais d'environ deux pouces, percé de pluſieurs trous, & emmanché de plat au bout d'un long bâton ; les trous du cylindre ſervent à donner paſſage au lait de beurre à meſure que le beurre s'avance.

Ce ſont les Tonneliers qui fabriquent & vendent les *barattes ;* & elles ſont à l'uſage des habitans de la campagne.

BARATTERIE, ſ. f. (*Commerce.*) malverſation, tromperie. *Voyez* BARAT.

BARATTERIE DE PATRON, (*Commerce.*) en termes de commerce de mer, ſignifie les *larcins, déguiſemens*, & *altérations* de marchandiſes que peuvent cauſer le maître & l'équipage d'un vaiſſeau, & généralement toutes les ſupercheries & malverſations qu'ils mettent aſſez ſouvent en uſage pour tromper le marchand chargeur & autres intéreſſés.

On trouve dans l'ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681, *liv. II. & III.* les détails des différentes *baratteries* que peuvent commettre les patrons ou maîtres de vaiſſeau, & les peines décernées contr'eux dans ces occaſions. (G)

* BARBA, (*Géog.*) petite ville du royaume d'Alger, en Barbarie.

BARBACANNE, ſ. f. (*en Architecture.*) c'eſt une ouverture étroite & longue en hauteur, qu'on laiſſe aux murs qui ſoûtiennent des terres, pour y donner de l'air, ou pour en faciliter l'entrée & la ſortie des eaux ; on la pratique ſur-tout lorſque l'on bâtit en des lieux ſujets à l'inondation ; elle ſe nomme auſſi *canoniere* & *ventouſe*, & en Latin *colluviarium.* (P)

BARBACANNE, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle *en Fortification*, les *ouvrages avancés* d'une place ou d'une citadelle ; le principal uſage de la *barbacanne*, eſt d'être le boulevard des portes ou des murailles. *Voyez* DÉFENSE.

Ce nom rend le *promurale*, *ante murale*, *murus exterior* des Romains, & ce que les François nomment *contre-mur.* Il dénote auſſi un *fort* à l'entrée d'un pont ou à la ſortie d'une ville, avec une double muraille, comme celle que l'on voit à Roüen à l'un des bouts de ſon pont de bateaux. C'eſt pourquoi pluſieurs lui donnent encore le nom de *barbacanne.* Il étoit d'uſage auſſi pour ſignifier une ouverture des murailles, par où l'on tire des coups de mouſquet ſur l'ennemi ; mais on ne s'en ſert plus à préſent. *Voyez* CRÉNEAU & EMBRASURE. (Q)

* BARBADE, (*Géog.*) île de l'Amérique, & l'une des Antilles. *Long. 318. 40. lat. 13. 20.*

* BARBANÇON, (*Géog.*) principauté dans le Hainault.

* BARBANDA, (*Géog. anc.*) ville jadis conſidérable de la haute Egypte ; il n'en reſte plus que quelques ruines entre Girgio & Aſna.

* BARBARA, (*Log.*) terme par lequel on déſigne le premier mode d'argument de la premiere figure : un ſyllogiſme en *barbara* a ſes trois propoſitions univerſelles affirmatives. *Voyez* SYLLOGISME.

* BARBARCA, (*Hiſt. nat. bot.*) plante qui pouſſe pluſieurs tiges à la hauteur d'un pié & demi, branchues, creuſes, plus petites que celles de la rave, & ayant quelque reſſemblance à celles du creſſon, vertes, noirâtres & luiſantes ; ſes fleurs ſont petites, jaunes, à quatre feuilles diſpoſées en croix. Il leur ſuccede de petites gouſſes tendres, rondes & longues, qui contiennent des ſemences rougeâtres : ſa racine eſt oblongue, mediocrement groſſe, & d'un goût acre. Elle croît dans les champs, & on la cultive dans les potagers.

Elle contient du ſel eſſentiel & de l'huile ; elle eſt déterſive & vulnéraire ; elle excite l'urine ; elle eſt ſalutaire dans le ſcorbut, les maladies de la rate & la néphrétique.

BARBARES, adj. (*Philoſophie.*) c'eſt le nom que les Grecs donnoient par mépris à toutes les nations, qui ne parloient pas leur langue, ou du moins qui ne la parloient pas auſſi-bien qu'eux. Ils n'en exceptoient pas même les Egyptiens, chez leſquels ils confeſſoient pourtant que tous leurs philoſophes & tous leurs légiſlateurs avoient voyagé pour s'inſtruire. Sans entrer ici avec Brucker, dans les différentes étymologies de ce terme, ni ſans examiner s'il eſt compoſé du *bar* des Arabes, qui ſignifie *deſert*, ou s'il eſt derivé du terme par lequel les Chaldéens rendent le *foris* ou l'*extra* des Latins ; je remarquerai ſeulement que dans la ſuite des tems, les Grecs ne s'en ſervirent que pour marquer l'extrême oppoſition qui ſe trouvoit entr'eux & les autres nations, qui ne s'étoient point encore dépouillées de la rudeſſe des premiers ſiecles, tandis qu'eux-mêmes, plus modernes que la plûpart d'entr'elles, avoient perfectionné leur goût, & contribué beaucoup aux progrès de l'eſprit humain. Ainſi toutes les nations étoient réputées *barbares*, parce qu'elles n'avoient ni la politeſſe des Grecs, ni une langue auſſi pure, auſſi féconde, auſſi harmonieuſe que celle de ces peuples. En cela ils furent imités par les Romains, qui appelloient auſſi *barbares* tous les autres peuples, à l'exception des Grecs, qu'ils reconnoiſſoient pour une nation ſavante & policée. C'eſt à peu-près comme nous autres François, qui regardons comme groſſier tout ce qui s'éloigne de nos uſages. Les Grecs & les Romains étoient jaloux de dominer plus encore par l'eſprit, que par la force des armes, ainſi que nous voulons le faire par nos modes.

Lorſque la religion Chrétienne parut, ils n'eurent pas pour elle plus de ménagement qu'ils en avoient eu pour la philoſophie des autres nations. Ils la traiterent elle-même de *barbare ;* & ſur ce pié ils oſerent la mépriſer. C'eſt ce qui engagea les premiers Chrétiens à prendre contre les Grecs & les Romains, la défenſe de la philoſophie *barbare.* C'étoit un détour adroit dont ils ſe ſervoient pour les accoûtumer peu-à-peu à reſpecter la religion Chrétienne, ſous cette enveloppe groſſiere qui leur en déroboit toute la beauté, & à lui ſoûmettre leur ſcience & leur orgueil. Tatien de Syrie, & diſciple de S. Juſtin, leur a prouvé qu'ils n'avoient rien inventé d'eux-mêmes, & qu'ils étoient redevables à ces mêmes hommes, qu'ils traitoient de *barbares*, de toutes les connoiſſances dont ils étoient ſi fort enorgueillis. « Quelle eſt,

» leur reprochoit-il malignement, la ſcience parmi » vous, qui ne tire ſon origine de quelqu'étranger ? » Vous n'ignorez pas que l'art d'expliquer les ſonges, » vient de l'Italie ; que les Cariens ſe ſont les pre- » miers aviſés de prédire l'avenir par la diverſe ſitua- » tion des aſtres ; que les Phrygiens & les Iſauriens » ſe ſont ſervis pour cela du vol des oiſeaux, & les » Cypriotes des entrailles encore fumantes des ani- » maux égorgés. Vous n'ignorez pas que les Chal- » déens ont inventé l'Aſtronomie ; les Perſes la Ma- » gie ; les Egyptiens la Géométrie, & les Phéniciens » l'art des Lettres. Ceſſez donc, ô Grecs, de donner » pour vos découvertes particulieres, ce que vous » n'avez fait que ſuivre & qu'imiter ». Quoi qu'il en ſoit de ces reproches, il eſt certain qu'ils ſont les premiers inventeurs de cette philoſophie ſyſtématique, qui bravant toute autorité, ne veut ſe laiſſer conduire qu'à la lueur de l'évidence dans la recherche de la vérité. La Philoſophie des autres peuples, & même des Egyptiens, n'étoit, ainſi que nous l'avons remarqué à l'article de l'*ame*, qu'un amas de maximes, qui ſe tranſmettoient par tradition, & qui prenoient ſur les eſprits le même aſcendant que les oracles de leurs dieux. Ce n'eſt qu'en Grece qu'on oſoit raiſonner ; & c'eſt auſſi là le ſeul pays où l'eſprit ſubtil & rafiné enfantoit des ſyſtèmes. La Philoſophie des autres peuples, n'étoit, à proprement parler, qu'une Théologie myſtérieuſe. Ainſi l'on peut dire que les Grecs ont été les premiers philoſophes, dans le ſens rigoureux que l'uſage attache à ce terme. (*X*)

BARBARES (*Lois*) *Juriſprudence ;* ce ſont celles qui furent faites lors de la décadence de l'empire Romain, par les différens peuples qui le démembrerent, tels que les Goths, les Viſigoths, les Ripuariens, les Francs-Allemands, Anglo-Saxons, *&c. Voyez* au mot CODE.

On voit par ces lois la forme qui s'obſervoit dans les jugemens. Ils ſe rendoient dans de grandes aſſemblées où toutes les perſonnes de diſtinction ſe trouvoient. Pour les preuves, on ſe ſervoit plus de témoins que de titres, par la raiſon qu'on ne faiſoit preſqu'aucun uſage de l'écriture, ſur-tout dans les commencemens. Faute de preuves on employoit le combat, ou l'on faiſoit des épreuves par les élemens. *Voyez* COMBAT & ÉPREUVE.

La principale matiere de ces lois étoient les crimes, & ſut-tout ceux qui étoient les plus fréquens parmi ces peuples brutaux, tels que le vol, le meurtre, les injures, en un mot tout ce qui ſe commet par violence : ce qui regarde les ſucceſſions & les contracts y étoit traité très-ſuccinctement.

La qualité des peines qu'elles prononçoient eſt remarquable. Pour la plûpart des crimes elles n'ordonnoient que des amendes pécuniaires, ou pour ceux qui n'avoient pas de quoi payer, des coups de foüet. On ne puniſſoit point alors de mort les criminels, à moins qu'il ne fût queſtion de crimes d'état. Auſſi ces peines étoient-elles nommées *compoſitions*, comme n'étant qu'une taxe de dommages & intérêts, faite avec une exactitude ſurprenante : on y diſtinguoit la partie bleſſée ou mutilée, la profondeur, la largeur de la plaie, ou le nombre des plaies.

Ces lois ſont écrites d'un ſtyle ſi ſimple & ſi court, qu'il ſeroit fort clair ſi tous les mots étoient Latins : mais elles ſont remplies de mots *barbares*, ſoit faute de mots latins qui fuſſent propres, ſoit pour leur ſervir de gloſe. (*H*)

BARBARICAIRE, ſ. m. (*Peinture & Tapiſſerie.*) Le *barbaricaire* eſt un peintre qui éxécute des repréſentations d'hommes & d'animaux en tapiſſerie ou avec des ſoies de différentes couleurs. La tapiſſerie eſt un genre de peinture, & l'on ne doit pas être ſurpris que je donne le nom de *peintre* à ces excellens artiſtes, qui font avec l'aiguille des tableaux auſſi beaux que tous ceux que les peintres font avec le pinceau. *Voyez* LISSE HAUTE & BASSE.

* BARBARICENS (LES) ſ. m. pl. (*Géog.*) peuple de l'île de Sardaigne, dans les montagnes ; on appelle leur quartier *les barbarias :* il eſt diviſe en trois parties ; la *Barbaria-Bervi*, au quartier de Valence ; la *Barbaria-Lolaï*, au même quartier, mais l'un plus à l'orient, & l'autre plus au ſeptentrion ; la *Barbaria-Sevoli*, dans les monts.

* BARBARIE, ſ. f. (*Géog.*) grande contrée d'Afrique, enfermée entre l'Océan Atlantique, la mer Méditerranée, l'Egypte, la Nigritie, & la Guinée. Sa longueur de l'orient à l'occident eſt conſidérable, mais ſa largeur varie. Ses parties principales ſont les royaumes de Tripoli, de Tunis, d'Alger, de Fez, de Maroc, de Tafilet, & le Zara ou Deſert. Ces états ont un grand nombre de ports ſur la Méditerranée, & les royaumes de Fez & de Maroc en ont même quelques-uns ſur l'Océan : ce ſont ceux de Tripoli, de la Goulette, de Tunis, d'Alger & de Salé, où l'on fait le plus de commerce. Il y a à Alger des marchands de toutes les nations ; les Juifs y ont un quartier. La marine des Algériens eſt très-forte. On peut tirer de-là des grains. Le commerce eſt le même à Couco : il ſe fait en grains, olives, huiles, figues, raiſins ſecs, miel, & cire. On y trouve auſſi du fer, de l'alun, & de petits beſtiaux. Il y a peu de négoce à Tripoli. Il vient de *Barbarie* des plumes d'autruche, de l'indigo, de l'or en poudre, des dattes, des raiſins de damas, des cuirs tannés & non tannés, du cuivre, de la cire, de l'étain, des laines, des peaux de chevre, du corail, qui ſe pêche au baſtion de France ; des grains, comme blés, orges, féves, millet ; des chevaux. On charge pour ces côtes des draps, de l'écarlate, des velours, des taffetas, des mouſſelines, des ſoies apprêtées ; des épiceries, des drogues, du coton, du tabac, du ſucre, du bois de campeche, du tartre, de l'alun, du ſoufre, de la cochenille, du papier, de l'acier, du fer, du plomb, toutes ſortes de quincaillerie. Il y a beaucoup d'avantage d'aller acheter de ces voleurs, tout ce qui n'eſt pas à leur uſage, & qu'ils revendent de leurs priſes. Il n'y a en *Barbarie* preſque que des monnoies étrangeres. Ils ont pourtant leurs burbas, leurs doublas, leurs rubics, & quelques autres pieces. Le commerce eſt le même par-tout ſur cette côte, excepté à Salé & au baſtion de France. L'or & l'ivoire qui viennent de Salé en Europe, y ſont apportés de Sudan & de Gago en Guinée par des cafillas Arabes. Les plumes d'autruche viennent de Sara. Le commerce de Tambouctou, capitale de Gago, ſe fait ſinguliérement, c'eſt un échange d'or en ſel. Le marchand met ſon ſel à terre ſur des nattes de jonc, & ſe retire : le Negre vient, il examine le tas de ſel qui lui convient, il met à côté la poudre d'or qu'il en veut donner, & ſe retire à ſon tour : le marchand ſe rapproche ; ſi la quantité d'or lui convient, il prend une poignée de ſel qu'il met à côté de l'or ; ſi elle ne lui convient pas il ne met rien ; il ſe retire enſuite : le Negre ſe rapproche & emporte ſon ſel ou augmente la quantité d'or, ou retire ſon or, & tout cela ſe fait ſans parler. Le ſilence eſt ordonné par la loi, comme le ſeul moyen de prevenir les querelles entre les marchands, & il s'obſerve rigoureuſement.

Le baſtion de France fait faire la pêche du corail, & en trafique particulierement. *Voyez* à l'article CORAIL cette *pêche* & ce *commerce.*

* BARBARIE (*mer de*), *Géog.* c'eſt ainſi qu'on appelle toute la partie de la Méditerranée, qui baigne les côtes des royaumes de Tunis, d'Alger, & de Fez, & qui s'étend juſqu'aux îles de Sicile & de Sardaigne. On ne comprend quelquefois ſous ce nom, que ce qui baigne les côtes d'Alger & de Fez.

* BARBARIE (*les ſeiches ou baſſes de*), *Géog. anc.*

& mod. ce ſont les écueils du golfe de Sedra, que les anciens appelloient *Syrtis magna* ou *major*. On entend auſſi par ce nom, quelquefois, le golfe de Sedra même.

BARBARIN, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) poiſſon de mer, mieux connu ſous le nom de *ſurmulet*. *Voyez* SURMULET.

BARBARIN, poiſſon de riviere, petit barbeau. *V.* BARBEAU. (*I*)

BARBARISME, ſ. m. (*terme de Gramm.*) le *barbariſme* eſt un des principaux vices de l'élocution.

Ce mot vient de ce que les Grecs & les Romains appelloient les autres peuples *barbares*, c'eſt-à-dire, *étrangers*; par conſéquent tout mot étranger mêlé dans la phraſe greque ou latine étoit appellé *barbariſme*. Il en eſt de même de tout idiotiſme ou façon de parler, & de toute prononciation qui a un air étranger; par exemple, un Anglois qui diroit à Verſailles, *eſt pas le roi allé à la chaſſe*, pour dire, *le roi n'eſt-il pas allé à la chaſſe?* ou *je ſuis ſec*, pour dire, *j'ai ſoif*, feroit autant de *barbariſmes* par rapport au françois.

Il y a auſſi une autre eſpece de *barbariſme*; c'eſt lorſqu'à la vérité le mot eſt bien de la langue, mais qu'il eſt pris dans un ſens qui n'eſt pas autoriſé par l'uſage de cette langue, enſorte que les naturels du pays ſont étonnés de l'emploi que l'étranger fait de ce mot: par exemple, nous nous ſervons au figuré du mot d'*entrailles*, pour marquer le ſentiment tendre que nous avons pour autrui; ainſi nous diſons il a de bonnes *entrailles*, c'eſt-à-dire, il eſt compatiſſant. Un étranger écrivant à M. de Fenelon, archevêque de Cambrai, lui dit: *Mgr, vous avez pour moi des boyaux de pere. Boyaux* ou *inteſtins* pris en ce ſens, ſont un *barbariſme*, parce que ſelon l'uſage de notre langue, nous ne prenons jamais ces mots dans le ſens figuré que nous donnons à *entrailles*.

Ainſi il ne faut pas confondre le *barbariſme* avec le ſoléciſme; le *barbariſme* eſt une élocution étrangere, au lieu que le ſoléciſme eſt une faute contre la régularité de la conſtruction d'une langue; faute que les naturels du pays peuvent faire par ignorance ou par inadvertance, comme quand ils ſe trompent dans le genre des noms ou qu'ils font quelqu'autre faute contre la ſyntaxe de leur langue.

Ainſi on fait un *barbariſme*, 1°. en diſant un mot qui n'eſt point du dictionnaire de la langue. 2°. En prenant un mot dans un ſens différent de celui qu'il a dans l'uſage ordinaire, comme quand on ſe ſert d'un adverbe comme d'une prépoſition; par exemple, *il arrive auparavant midi*, au lieu de dire *avant midi*. 3°. Enfin en uſant de certaines façons de parler, qui ne ſont en uſage que dans une autre langue.

Au lieu que le ſoléciſme regarde les déclinaiſons, les conjugaiſons, & la ſyntaxe d'une langue, 1°. les déclinaiſons, par exemple, *les émails* au lieu de dire *les émaux*: 2°. les conjugaiſons, comme ſi l'on diſoit *il allit* pour *il alla*: 3°. la ſyntaxe, par exemple, *je n'ai point de l'argent*, pour *je n'ai point d'argent*.

J'ajoûterai ici un paſſage tiré du IV^e^ livre *ad Herennium*, ouvrage attribué à Cicéron: *La latinité*, dit l'auteur, *conſiſte à parler purement, ſans aucun vice dans l'élocution.* « Il y a deux vices qui empêchent qu'une » phraſe ne ſoit latine, le ſoléciſme & le *barbariſme*; » le ſoléciſme, c'eſt lorſqu'un mot n'eſt pas bien » conſtruit avec les autres mots de la phraſe; & le » *barbariſme*, c'eſt quand on trouve dans une phraſe » un mot qui ne devoit pas y paroître, ſelon l'uſage » reçû ». *Latinitas eſt quæ ſermonem purum conſervat, ab omni vitio remotum. Vitia in ſermone, quominus is latinus ſit, duo poſſunt eſſe; ſoleciſmus & barbariſmus. Soleciſmus eſt, cum verbis pluribus conſequens verbum ſuperiori non accommodatur. Barbariſmus eſt, cùm verbum aliquod vitioſe affertur.* Rhetoricorum ad Herenn. *Lib. IV. cap. xij.* (*F*)

* *BARBATA ou* BARBUE, (*Mytholog.*) ſurnom qu'on donnoit à Venus; en effet, on la repréſentoit quelquefois avec de la barbe & avec les deux ſexes.

* BARBATH *ou* MARBATH, (*Géog. anc. & mod.*) ville de l'Arabie heureuſe, dans une petite province nommée *Sehagt* ou *Hadhramuth*, qui eſt l'Adramytene des anciens.

* BARBATO, (*Géog.*) riviere de l'Andalouſie, en Eſpagne, qui coule dans l'évêché de Cadis, & ſe jette dans l'océan Atlantique à Porto-Barbato.

*BARBATO *ou* PORTO-BARBATO, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville d'Eſpagne, dans l'Andalouſie, ſur l'Océan Atlantique, à l'embouchûre de la riviere *Barbato*. C'eſt, ſelon quelques Géographes, la ville Belo ou Bello des anciens; d'autres veulent que Belo ou Bello des anciens ſoit Conil ou Belona.

BARBE, le poil qui croît au menton & autres parties du viſage, ſur-tout des mâles adultes. *V.* POIL.

La *barbe* eſt la premiere marque de puberté; c'eſt un indice que la ſemence commence à ſe faire; elle continue, ſi le ſang produit la même humeur prolifique: elle ceſſe de pouſſer, ou tombe, ſi cette ſecrétion importante eſt empêchée. On connoît par-là pourquoi la *barbe* & les cheveux tombent ſouvent dans la vieilleſſe. La voix d'un garçon reſſemble à celle d'une fille avant la ſecrétion de la ſemence, après quoi elle devient grave & rauque, & ce ſymptome paroît avant la barbe. (*L*)

La *barbe* a été aſſujettie à diverſes coûtumes & cérémonies. Kingſon nous aſſûre qu'une partie conſidérable de la religion des Tartares conſiſte dans le gouvernement de leur *barbe*; qu'ils ont fait une longue & ſanglante guerre aux Perſans, & les ont déclarés infideles, quoique de leur communion à d'autres égards, préciſément à cauſe que ceux-ci ne ſe faiſoient point la mouſtache à la mode ou ſuivant le rit des Tartares.

Athenée remarque, d'après Chryſippe, que les Grecs avant Alexandre, avoient toûjours conſervé leur *barbe*, & que le premier Athénien qui coupa la ſienne, fut toûjours après cela dans les médaille ſurnommé *le tondu*, κορσὴς. Plutarque ajoûte qu'Alexandre ordonna aux Macédoniens de ſe faire raſer, de peur que les ennemis ne les priſſent par la *barbe*.

Quoi qu'il en ſoit, nous voyons que Philippe ſon pere, ainſi que ſes prédéceſſeurs Amyntas & Archelaüs, ſont repréſentés ſans *barbe* ſur les médailles.

Pline obſerve que les Romains ne commencerent à ſe raſer que l'an de Rome 454, quand P. Ticinus leur amena de Sicile une proviſion de barbiers; il ajoûte que Scipion l'Africain fut le premier qui fit venir la mode de ſe raſer chaque jour.

Ce fut encore une coûtume parmi les Romains de ſe faire des viſites de cérémonie, à l'occaſion de la premiere coupe de la *barbe*. Les jeunes gens commençoient à ſe faire couper la *barbe* depuis l'âge de 21 ans, juſqu'à celui de 49; paſſé 49 ans, il n'étoit plus permis, ſelon Pline, de ne pas porter la *barbe* longue. Ils enfermoient leur premiere *barbe* dans une petite boîte d'or ou d'argent, qu'ils conſacroient à quelque divinité, & ſur-tout à Jupiter Capitolin, comme Suétone le remarque de Néron. Les 14 premiers empereurs ſe firent raſer juſqu'au tems de l'empereur Adrien, qui retablit l'uſage de porter la *barbe*: Plutarque dit que le motif de ce prince fut de cacher les cicatrices qu'il avoit au viſage.

Tous ſes ſucceſſeurs l'imiterent juſqu'à Conſtantin. Les *barbes* reparurent ſous Héraclius, & tous les empereurs Grecs l'ont portée depuis. Les Goths & les Francs ne portoient qu'une mouſtache, juſqu'à Clodion, qui ordonna aux François de laiſſer croître leur *barbe* & leurs cheveux, pour les diſtinguer des

Romains. Les anciens philoſophes & les prêtres des Juifs portoient de longues *barbes*. On veut que ce ſoit auſſi l'origine du nom des Lombards, *Longobardi quaſi Longo-barbati*. Il y a un canon du concile de Carthage, qui défend aux clercs de porter de longs cheveux & de longues *barbes : clericus nec comam nutriat, nec barbam*; ce qui ſe concilie difficilement avec cette leçon, *nec barbam tundat*. Grégoire VII. dit, que le clergé d'Occident a toûjours été raſé. Aujourd'hui les Occidentaux ſe font raſer; & les Grecs au contraire, les Turcs & preſque tous les Orientaux ont conſervé la mode de porter de longues *barbes*.

On uſoit anciennement de grandes cérémonies en béniſſant la *barbe*; & l'on voit encore les prieres qui ſe diſoient dans la ſolennité de ſa conſécration, lorſque l'on tonſuroit un clerc. *Voyez* TONSURE.

Les gens de qualité faiſoient raſer leurs enfans la premiere fois par des hommes auſſi qualifiés qu'eux, ou plus même; & ceux-ci devenoient par ce moyen les parreins ou les peres adoptifs des enfans. *Voyez* ADOPTION.

Il eſt vrai qu'anciennement, on devenoit parrein du garçon préciſément en lui touchant la *barbe*; auſſi voit-on dans l'hiſtoire qu'un des articles du traité entre Clovis & Alaric, fut que ce dernier lui toucheroit la *barbe*, afin de devenir le parrein de Clovis. *Voyez* PARREIN.

A l'égard des eccléſiaſtiques, la diſcipline a conſidérablement varié ſur l'article de la *barbe*; on leur a quelquefois enjoint de la porter, à cauſe qu'il y a quelque choſe d'efféminé à ſe la faire, & qu'une *barbe* longue ſied bien à la gravité du clergé; d'autres fois on l'a défendue comme ſuſpecte de cacher de l'orgueil ſous un air vénérable. L'égliſe Greque & la Romaine ont été long-tems aux priſes à ce ſujet depuis leur ſéparation. Ceux de l'égliſe de Rome ſemblent avoir encore eu plus de goût pour ſe raſer afin de contredire les Grecs; ils ont même fait certaines conſtitutions expreſſes *de radendis barbis*.

Les Grecs, de leur côté défendent la cauſe des grandes *barbes*, avec un zele ardent, & ſont très ſcandaliſés de voir dans les égliſes Romaines, des images de ſaints qui n'ont point de *barbe*. On trouve que par les ſtatuts de quelques monaſteres, les moines laiques devoient laiſſer croître leur *barbe*, & les prêtres ſe raſer; & que l'on béniſſoit, avec beaucoup de cérémonies, les *barbes* de tous ceux qui étoient reçûs dans les couvens.

En certains pays, c'eſt porter le deuil que de laiſſer croître ſa *barbe*, en d'autres c'en eſt un que de ſe raſer. Le pere le Comte remarque l'extravagance des Chinois dans leur affectation de porter de grandes *barbes*, eux à qui la nature n'en a donné que de fort petites, qu'ils ont la folie de cultiver avec un grand ſoin, enviant beaucoup le bonheur des peuples de l'Europe à cet égard, & les conſidérant comme les premiers hommes du monde, à cauſe de leur *barbe*.

Les Ruſſiens portoient encore leur *barbe*, il n'y a que très-peu d'années, quand le Czar Pierre I. leur ordonna de ſe raſer : mais nonobſtant ſon ordre, il fut contraint de tenir ſur pied un bon nombre d'officiers, pour la couper de haute lutte à ceux que l'on ne pouvoit réduire autrement à s'en défaire. C'eſt une remarque de Saint-Chryſoſtome, que les rois de Perſe avoient leur *barbe* tiſſue, & nattée avec un fil d'or. Quelques-uns des premiers rois de France faiſoient noüer & boutonner leur *barbe* avec de l'or. (*G*)

BARBE D'UNE COMETE (*Aſtronom.*) c'eſt le nom qu'on donne à ces eſpeces de rayons qu'envoye une comete, vers la partie du ciel où ſon mouvement paroît la porter. *Voyez* COMETE.

C'eſt en quoi la *barbe* de la comete eſt diſtinguée de ſa queue, qui ſe dit des rayons pouſſés vers la partie d'où il ſemble que ſon mouvement l'éloigne. *Voyez* QUEUE. En mot la *barbe* de la comete eſt une eſpece de chevelure lumineuſe & rayonnante qui la précede, & la queue eſt une chevelure lumineuſe & rayonnante qui la ſuit. La cauſe de la queue des cometes & de leur *barbe* n'eſt pas trop bien connue. *Voyez* ſur ce ſujet les conjectures des philoſophes, au mot COMETE. (*O*)

BARBE ou plûtôt BARBETTE (*terme de l'Art militaire*) tirer en *barbe* ou à *barbette*, c'eſt tirer le canon par deſſus le parapet, au lieu de le tirer par les embraſures; auquel cas le parapet ne doit avoir que trois piés & demi de hauteur, au-deſſus de l'endroit où le canon eſt placé. On fait ordinairement de petites élévations de terre aux angles flanqués des ouvrages pour y placer du canon qu'on tire à *barbette*. Ces élévations ſont auſſi appellées *barbettes*. On donne ce même nom au canon, qui eſt tiré de ces élévations; parce qu'on prétend que le canon en tirant de-là, par-deſſus ce parapet, lui fait pour ainſi dire la *barbe*, en brûlant l'herbe de ſa partie ſupérieure. (*Q*)

BARBE *d'un vaiſſeau* (*Marine.*) les *barbes* d'un vaiſſeau ſont les parties du bordage de l'avant, auprès du rinjot, c'eſt-à-dire, vers l'endroit où l'étrave s'aſſemble avec la quille.

BARBE, *ſainte-barbe*, *gardiennerie*, *chambre des canonniers*; c'eſt ainſi que ſe nomme (*en Marine*) la chambre des canonniers, à cauſe qu'ils ont choiſi *ſainte Barbe* pour patrone. La *ſainte-barbe* eſt un retranchement de l'arriere du vaiſſeau, au-deſſus de la ſonte, & au-deſſous de la chambre du capitaine. Le timon paſſe dans la *ſainte-barbe*. Les vaiſſeaux de guerre y ont ordinairement deux ſabords pratiqués dans l'arcaſſe; on l'appelle auſſi *gardiennerie*, à cauſe que le maître canonnier y met une partie de ce qui regarde les uſtenciles de ſon artillerie. *Voyez Pl. IV. fig. I.* n°. 107. (*Z*)

BARBE (*Manege*) on appelle ainſi un cheval de Barbarie, qui a la taille menue & les jambes déchargées, & qui eſt fort eſtimé pour ſa vigueur & ſa vîteſſe. *Voyez* CHEVAL.

Les *barbes* ſont ordinairement d'une taille déliée, & ont les jambes bien écartées. C'eſt une maxime que les *barbes* meurent, mais ne vieilliſſent jamais; parce qu'ils conſervent leur vigueur juſqu'à la fin: c'eſt pourquoi on en fait des étalons. Leur feu, ſelon le duc de Newcaſtle, dure autant que leur vie.

On dit que ces chevaux étoient autrefois ſauvages, & qu'ils couroient çà & là dans les forêts de l'Arabie; & que ce ne fut qu'au tems du Cheque Iſmaël qu'on commença à les dompter pour la premiere fois. On aſſûre qu'il y a des *barbes* en Afrique, qui devancent les autruches à la courſe, qu'on vend ordinairement dix mille livres, ou comme dit Dapper, mille ducats, ou cent chameaux. On les entretient toûjours maigres, & on les nourrit fort peu avec quelques grains & de la pâte, ou comme dit Dapper, avec du lait de chameau qu'on leur donne ſoir & matin. On conſerve la généalogie des chevaux *barbes*, avec le même ſoin qu'on fait en Europe celle des grandes familles; & on ne les vend jamais ſans produire leurs titres de nobleſſe. Il y en a qu'on fait deſcendre en droite ligne de l'illuſtre cheval du grand Dalid.

La race des chevaux a fort dégénéré dans la Numidie, les Arabes ayant été découragés de la conſerver par les officiers Turcs, qui étoient aſſûrés de s'en rendre maîtres. Les Tingitaniens & les Égyptiens ont aujourd'hui la réputation de conſerver la meilleure race, tant pour la taille que pour la beauté. Les plus petits de ces derniers ont ordinairement ſeize palmes, & tous ſont formés, ſuivant leur maniere de s'exprimer, comme la gazelle.

Les bonnes qualités d'un cheval de Barbarie (outre celles qu'on lui ſuppoſe de ne jamais ſe coucher, & de ne point bouger lorſque le cavalier vient à laiſſer tomber ſa bride) ſont d'avoir une longue allure, & de s'arrêter court, s'il le faut, en pleine courſe.

Le *barbe* n'eſt pas ſi propre à être étalon pour avoir des chevaux de manége, que pour des coureurs; car il engendre des chevaux longs & lâches: c'eſt pourquoi il ne faut point avoir de ſa race pour le manége, s'il n'eſt court de la tête à la croupe, fort, raccourci, & d'une grande vivacité; ce qui ſe trouve dans peu de *barbes*.

BARBE, ou *Sous-barbe* (*Manége.*) eſt la partie de la tête du cheval, qui porte la gourmette. C'eſt proprement le bout ou plûtôt la jonction des os de la ganache. *Voyez* GANACHE.

BARBES *ou* BARBILLONS, (*Maréchallerie.*) ce ſont de petites excroiſſances de chair longuettes, & finiſſant en pointe, qui ſont attachées au palais ſous la langue du cheval, qui l'empêchent de manger, & qu'on ôte pour cette raiſon. (*V*)

BARBE, (*en Serrurerie.*) eſt une partie du pêne; elle a la forme de dents, qu'on voit ordinairement à ſa partie inférieure, quelquefois à la ſupérieure, & à l'une & à l'autre. *Voyez Planche III. de Serrurerie*, en *V* & en *T*. La clef en tournant dans la ſerrure, les rencontre & fait avancer ou reculer le pêle ou pêne.

Il y a différentes ſortes de *barbes*; des *barbes* perdues, ou volantes; ce ſont celles qui ſont mobiles, & qui peuvent deſcendre & monter. Elle ne font pas corps avec le pêne; elles y ſont ſeulement ajuſtées, & c'eſt par le méchaniſme qu'employe l'ouvrier qu'elles paroiſſent ou diſparoiſſent. On trouvera à l'article *Serrure*, pluſieurs exemples de ces *barbes*. *Voyez* SERRURE.

BARBE DE BOUC, *tragopogon*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante, dont la fleur eſt à demi-fleurons portés chacun ſur un embryon, & ſoûtenus par un calice fendu en pluſieurs parties ſans être écailleux. Lorſque cette fleur eſt paſſée, chaque embryon devient une ſemence revêtue d'une membrane ou d'une enveloppe garnie d'une aigrette, & attachée ſur la couche. Tournefort. *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* Le *tragopogon pratenſe, luteum, majus*, aime les lieux champêtres, les prés, les pâturages, & les terres graſſes; il fleurit en Mai & en Juin, & il ne tarde pas à répandre ſa graine: il redonne des fleurs en Juillet & en Août.

Sa racine échauffe & humecte; elle eſt ſalutaire dans les maladies de poitrine; ſon ſuc lactée agglutine les ulceres récens, pouſſe par les urines, & excite les graviers à ſortir. Il y en a qui mangent la racine cuite, quand elle eſt tendre: mais ils ſont en petit nombre.

BARBE DE CHEVRE, *barba capræ*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur en roſe, compoſée de pluſieurs pétales diſpoſés en rond; le piſtil ſort d'un calice d'une ſeule piece, & devient dans la ſuite un fruit compoſé de pluſieurs petites gaînes raſſemblées en forme de tête. Chaque gaîne renferme une ſemence ordinairement oblongue. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* La *barba capræ, floribus compactis*, a la feuille d'un goût d'herbe ſalé & gluant, & rougiſſant un peu le papier bleu; ſa racine le rougit beaucoup; elle eſt ſtyptique & un peu amere. Il y a apparence que le ſel de cette plante approche du ſel ammoniac, mais uni avec beaucoup de ſoufre & aſſez de terre. Elle donne par l'analyſe des liqueurs acides, du ſel volatil concret, beaucoup de ſoufre, & aſſez de terre: auſſi eſt-elle ſudorifique, cordiale & vulnéraire; la décoction de ſa racine eſt bonne dans les fievres malignes. Le vin où on l'a fait bouillir eſt ſalutaire dans les cours de ventre, la dyſſenterie, le crachement de ſang, & les bleſſures internes. Un gros de ſon extrait eſt ſudorifique: mais il en faut continuer l'uſage pendant deux ou trois jours. Il en faut prendre un gros le matin, autant l'après-midi; & le ſoir, la même doſe avec un grain de laudanum.

BARBE DE JUPITER, *barba Jovis*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur eſt légumineuſe; le piſtil ſort du calice, & devient dans la ſuite une ſilique fort courte & preſqu'ovale, qui renferme une ſemence arrondie. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* On ne lui attribue aucune propriété medicinale.

BARBE RENARD, *tragacantha*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur légumineuſe; le piſtil ſort du calice, & devient dans la ſuite une ſilique diviſée ſelon ſa longueur en deux loges remplies de quelques ſemences qui ont ordinairement la figure d'un petit rein. Ajoûtez aux caracteres de ce genre, que les feuilles naiſſent par paires ſur une côte terminée par un piquant. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voy.* PLANTE. (*I*)

* La *tragacantha* croît dans les provinces méridionales de la France & en Italie: mais elle ne donne ſa gomme que dans les pays orientaux.

On tire de ſa racine la gomme adragant des boutiques. *Voyez* ADRAGANT.

* BARBE a pluſieurs autres acceptions: voici les principales. Il ſe dit des petites arrêtes qu'on remarque aux poiſſons plats, & qui leur ſervent de nageoires; *voyez* POISSON, NAGEOIRES: des franges mollettes dont les plumes ſont garnies depuis le haut du tuyau juſqu'à l'extrémité; *voyez* PLUME: des poils dont certains épis de blé ſont hériſſés; *voyez* BLÉ, ÉPI: du poil de certaines étoffes, ou uſées, ou non ébarbées; *voyez* DRAPERIE: de cette eſpece de duvet qui dénote la corruption & la moiſiſſure des confitures gâtées: des petites molécules métalliques, ou grains de limaille, qui reſtent attachés aux arrêtes de tous les corps métalliques limés, après qu'on les a limés, & qu'on enleve ou avec le fraiſoir, ou avec la lime même, ou avec la pierre, ou avec le bruniſſoir.

BARBÉ, adj. (*en termes de Blaſon.*) ſe dit des coqs & des dauphins dont la barbe eſt d'un autre émail que leur corps.

Boucherat, dont il y a eu un chancelier, *d'azur au coq d'or bequé, membré, enté & barbé de gueules.* (*V*)

BARBEAU, ſ. m. *barbus*, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) poiſſon de riviere, ainſi nommé parce qu'il a quatre barbillons, deux aux coins de la bouche, & deux au bout du muſeau, qui eſt allongé & pointu. Le *barbeau* n'a point de dents; ſes yeux ſont petits; la prunelle eſt noire & environnée d'un cercle doré; la fente des ouies eſt petite. On a remarqué que ce poiſſon vit aſſez long-tems hors de l'eau. La ligne qui s'étend ſur les côtés, depuis les oüies juſqu'à la queue eſt peu ſenſible; le dos eſt d'une couleur mêlée de verd & de jaune; le ventre eſt blanc. Il a une nageoire ſur le dos qui tient à un fort aiguillon; deux au bas des oüies; deux autres ſous le ventre qui ſont jaunes; & au-delà de l'anus une autre nageoire qui eſt rougeâtre. La chair du *barbeau* eſt blanche & molle; il y a beaucoup d'arrêtes; elle eſt d'aſſez bon goût, ſurtout lorſque le poiſſon eſt gros. Rondelet, *voyez* POISSON. (*I*)

* BARBEAU, (*Mat. med.*) il faut préférer les petits *barbeaux* aux grands: il faut pour être bons, qu'on les ait pêchés dans des eaux pures & loin des rives. Le *barbeau* nourrit, mais il eſt difficile à digérer; ſes parties les plus eſtimées ſont le foie & la tête.

LE BARBEAU, (*Pêche.*) eſt fort avide à l'appât: mais il eſt ruſé, à moins que l'épouvante ne le prenne; alors il ſe croit fort en ſûreté s'il a la tête cachée; la pêche

pêche s'en fait de la même maniere que celle de l'anguille.

BARBEAU, *plante. Voyez* BLUET.

* BARBECINS, (*Géog.*) royaume d'Afrique, dans la Guinée, vis-à-vis le cap-Verd. On dit que les filles s'y font des cicatrices, & s'agrandiſſent la bouche en ſe ſéparant les levres pour ſe rendre plus jolies.

BARBEIER, BARBOTER, FRISER, verb. neut. On dit *en Marine, la voile barbeie*, lorſque le vaiſſeau étant trop près du vent, le vent raſe la voile, & lui étant preſque parallele, la bat de côté & d'autre ſans la remplir. Cette agitation continue juſqu'à ce qu'elle ait pris vent, & alors elle ne *barbeie* ou ne friſe plus. Quand on a mis le vent ſur les voiles, il faut qu'elles *barbeient*. Il ne faut pas confondre *mettre le vent & prendre le vent. Voyez* VENT. (*Z*)

* BARBELA, (*Géog.*) riviere d'Afrique, dans le Congo : elle paſſe à S. Salvador, & ſe jette dans le Zaire, un peu au-deſſus de ſon embouchure dans l'Océan.

* BARBELIOTS, *ou* BARBORIENS, ſub. m. pl. ſecte de Gnoſtiques, qui diſoient qu'un Eon immortel avoit eu commerce avec un eſprit vierge appellé *Barbeloth*, à qui il avoit accordé ſucceſſivement la preſcience, l'incorruptibilité, & la vie éternelle ; que *Barbeloth* un jour plus gai qu'à l'ordinaire, avoit engendré la lumiere, qui perfectionnée par l'onction de l'eſprit, s'appella *Chriſt :* que Chriſt deſira l'intelligence & l'obtint ; que l'intelligence, la raiſon, l'incorruptibilité, & Chriſt s'unirent ; que la raiſon & l'intelligence engendrerent Autogene ; qu'Autogene engendra Adamas l'homme parfait, & ſa femme la connoiſſance parfaite ; qu'Adamas & ſa femme engendrerent le bois ; que le premier ange engendra le S. Eſprit, la Sageſſe, ou Prunic ; que Prunic ayant ſenti le beſoin d'époux, engendra Protarchonte, ou premier prince, qui fut inſolent & ſot ; que Protarchonte engendra les créatures ; qu'il connut charnellement Arrogance, & qu'ils engendrerent les vices & toutes leurs branches. Pour relever encore toutes ces merveilles, les Gnoſtiques les débitoient en Hébreu, & leurs cérémonies n'étoient pas moins abominables, que leur doctrine étoit extravagante. *Voy. Théodoret.*

BARBERIE, ſub. f. terme qui ſe trouve employé dans les ſtatuts des maîtres Perruquiers, & qui ſignifie l'*art de raſer* & de faire la barbe & les cheveux. *Voyez* BARBIER.

* BARBERINO, (*Géog.*) ville d'Italie, dans la Toſcane, dans le Florentin, au pié de l'Apennin, ſur la riviere de Siere. *Long. 28. 55. lat. 44. 5.*

BARBET, ſ. m. (*Chaſſe.*) gros chien à poil friſé, qu'on inſtruit à rapporter, qui va à l'eau, & qu'on dreſſe à la chaſſe du renard. On tond les *barbets*, & leur poil entre dans la compoſition des chapeaux.

* BARBETS, ſ. m. pl. (*Géog.*) habitans des vallées du Piémont, de Lucerne, d'Angrone, de Pérouſe, & de S. Martin.

BARBET, poiſſon de riviere, mieux connu ſous le nom de *barbeau. Voyez* BARBEAU. (*I*)

* BARBEYRA, (*Géog.*) petite ville de France, dans le bas Languedoc, au dioceſe de Carcaſſonne.

* BARBEZIEUX, (*Géog.*) petite ville de France, en Saintonge, avec titre de Marquiſat.

BARBIER, ſ. m. artiſan qui fait la barbe. Il y a à Paris deux communautés, qui, ſuivant leurs ſtatuts, ont droit de tenir boutique ouverte pour faire la barbe, & d'y mettre des baſſins pour enſeigne.

La premiere eſt celle des maîtres Chirurgiens, dont les baſſins de l'enſeigne doivent être jaunes : la ſeconde eſt celle des Perruquiers, dont les baſſins ſont blancs. *Voyez* CHIRURGIE.

BARBIER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) poiſſon de mer du genre appellé *anthias*, ſelon Rondelet. *Voyez* ANTHIAS. Voici comme il décrit ce poiſſon. Le corps eſt de couleur rougeâtre, la tête eſt ronde & de différentes couleurs, le bec eſt mouſſe, les dents ſont petites ; il a ſur le dos aſſez près de la tête, une nageoire qui s'étend juſqu'à la queue, & dont le premier aiguillon eſt long, fort & tranchant : on l'a comparé à un raſoir ; & c'eſt pourquoi on a donné à ce poiſſon le nom de *barbier*. Il a deux nageoires auprès des oüies ; deux autres ſous le ventre, longues & menues ; & enfin une autre au-delà de l'anus. Toutes ces nageoires ſont de couleur rouſſe. La queue eſt de la même couleur ; elle eſt terminée par deux nageoires. On a cru que lorſque le *barbier* étoit pris à la ligne, il la coupoit avec ſon aiguillon tranchant. Cela peut être : mais on a prétendu de plus que les autres poiſſons de cette eſpece venoient au ſecours de celui qui étoit pris, & le délivroient en coupant la ligne. Des poiſſons ſi intelligens pourroient bien auſſi arracher l'hameçon du corps de celui qui l'auroit avalé. Leur aiguillon ſeroit auſſi propre à cette opération qu'à la premiere. Si un de ces poiſſons a jamais coupé une ligne par haſard, je ne ſerois pas ſurpris qu'on lui attribuât des actions qui ſuppoſent un deſſein prémédité, tant le commun des hommes eſt porté à croire des choſes dénuées de toute vraiſſemblance. *Voy.* POISSON. (*I*)

BARBILLE, ſ. f. (*à la Monnoie.*) ce ſont des eſpeces de petits filamens ou pointes qui ſont aux flancs, & que l'on emporte en les agitant les uns contre les autres dans un crible de fer.

BARBILLON, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) petit barbeau, poiſſon de riviere. *Voyez* BARBEAU. (*I*)

BARBILLON, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) barbe ou pendant charnu qui fait partie du corps de certains poiſſons. Le nombre & la poſition des *barbillons* varient dans les différentes eſpeces ; ils ſont le plus ſouvent autour de la bouche, comme dans le barbeau, le ſurmulet, la baudroie, *&c. Voyez* Rondelet, *liv. III. ch. xxvj.* (*I*)

BARBILLONS, ſ. m. pl. (*Fauconn.*) eſt une maladie qui ſurvient à la langue des oiſeaux de proie, & qui leur eſt cauſée, à ce qu'on croit, par un rhûme chaud qui tombe ſur les glandes de la gorge, & les fait enfler.

* *BARBITON*, (*Hiſt. ancienne.*) nom d'un inſtrument des anciens. On ne ſait point ce que c'étoit. Les anciens & les modernes l'ont ſouvent confondu avec la lyre. M. Dacier conjecture qu'il étoit à corde ; & faiſant venir *barbiton* de *barumiton*, qui ſignifie *groſſe corde de lin*, il en conclut que c'étoit un inſtrument à groſſes cordes : ce qu'il y a de certain, c'eſt que le lin étoit en uſage pour les inſtrumens de muſique, avant que l'on eût trouvé l'art d'employer au même uſage les boyaux des bêtes. Horace l'appelle *lesbien, lesboum barbiton*, ode 1. liv. I. & ode XXXII. même livre, *Lesbio primum modulate civi :* « vous *barbiton*, qui avez été touché la premiere fois par un » citoyen de Lesbos » ; c'étoit Alcée, à qui il attribue l'invention du *barbiton.*

* BARBONNE, (*Géog.*) petite ville de France en Champagne, généralité de Châlons.

* BARBORA, (*Géog.*) ville maritime d'Afrique au royaume d'Adel, ſur le détroit de Babel-Mandel. Il y a une île de ce nom qu'on appelle auſſi *Alondi*, dans la mer Rouge, à l'occident de la baie de *Barbora. Lat. environ 10. 45. long. 64. 32.*

BARBOT, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle ſur les galeres celui qui fait le poil aux forçats.

* BARBOTE, ſ. f. *borbata*, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) poiſſon qui ſe trouve dans des rivieres & des lacs dont les eaux ſont tranquilles. Il a un barbillon au bout de la mâchoire inférieure ; ſes dents ſont courtes & menues ; le corps gluant & couvert de petites écailles ; ſa couleur eſt mêlée de roux & de brun,

avec des taches noires ondoyantes. Ce poiſſon a deux nageoires près des oüies, deux au-deſſous, & au-delà de l'anus une autre nageoire qui s'étend juſqu'à la queue. Il a ſur le dos une pareille nageoire qui ſe prolonge juſqu'à la queue, & devant cette nageoire une autre plus petite. La *barbote* reſſemble beaucoup au lote : cependant elle a le bec plus mince, la queue plus menue & plus pointue, & le ventre plus gros. Le foie de la *barbote* eſt fort grand à proportion du corps du poiſſon. Rondelet. *Voyez* POISSON. (*I*)

BARBOTE, (*Mat. med.*) *Muſtela offic. Schrod.* 330. Le foie, le ventricule, & l'arrête de ce poiſſon, ſont d'uſage en Medecine. Le foie ſuſpendu dans un vaiſſeau de verre, & expoſé à un degré moderé de chaleur, ſe convertit en une liqueur jaune fort ſalutaire, pour diſſiper les taies & éclaircir la vûe. On recommande ſon ventricule dans les maladies de l'uterus; il chaſſe les vuidanges & appaiſe la colique; ſon arrête pulvériſée, guérit l'épilepſie, ſelon Schroder. (*N*)

BARBOTINE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot. & Mat. med.*) *ſemen contra*, *ſemen ſanctum*, ou *ſemen ſanctonicum*, eſt une ſemence menue, amere, chaude & deſſiccative, propre à faire mourir les vers qui s'engendrent dans le corps humain, ſur-tout dans celui des petits enfans. *Voyez* VER.

Cette ſemence eſt menue, brune, oblongue, amere, & d'une odeur forte & deſagréable. Il faut la choiſir récente, verdâtre, d'un goût amer, aromatique & deſagréable. Elle croît dans la Perſe, ſur les frontieres de Moſcovie. On nous l'apporte d'Alep, *&c.*

Les Naturaliſtes ne ſont point d'accord ſur la plante qui produit cette ſemence, ſur laquelle J. Bauhin a donné une longue diſſertation. Quelques auteurs veulent que le *ſemen contra* ſoit la graine d'une eſpece d'abſinthe appellée *ſantonicum* ou *marinum abſinthium* : d'autres diſent qu'elle eſt la graine de la tanéſie; d'autres enfin, celle de l'auronne.

Voici ce qu'en dit M. Tavernier, dans le ſecond tome de ſes *voyages*. « Pour ce qui eſt de la ſemen-» cine, ou poudre à vers, on ne peut pas la recueil-» lir comme on fait les autres graines. C'eſt une her-» be qui croît dans les prés, & qu'il faut laiſſer mû-» rir; & le mal eſt que lorſqu'elle approche de ſa » maturité, le vent en fait tomber une grande partie » entre les herbes, où elle ſe perd : c'eſt ce qui la » rend chere.

» Comme on n'oſe la toucher de la main, parce » qu'elle en ſeroit plûtôt gâtée, & que même quand » on en fait uſage, on la prend dans une écuelle; » lorſqu'on veut recueillir ce qui eſt reſté dans l'épi, » on a recours à cet expédient. On a deux paniers à » ance; & en marchant dans les prés, on fait aller un » des paniers de la droite à la gauche, & l'autre de la » gauche à la droite, comme ſi l'on fauchoit l'herbe, » & toute la graine tombe ainſi dans ces paniers ». *Voyez* *SEMEN CONTRA* & VERMIFUGE. (*N*)

* BARBOUDE, (*Géog.*) île de l'Amérique, l'une des Antilles, au nord d'Antigoa.

BARBOUILLER, v. act. & neutre. Quand il eſt actif, il eſt ſynonyme à *ſalir*; quand il eſt neutre, il eſt ſynonyme à *mal parler*, *mal peindre*, *mal écrire*.

BARBOUILLER, *terme d'Imprimeur*. Lorſqu'une feuille imprimée eſt atteinte de noir dans les marges, ce qui ne peut arriver que par l'inattention & la malpropreté de l'ouvrier de la preſſe, on dit que cet ouvrier *barbouille*, & que la feuille eſt *barbouillée*.

BARBOUILLER, *en Peinture*, ſe prend toûjours en mauvaiſe part : *barbouiller* un tableau; il a *barbouillé* ce tableau, *&c.* à moins qu'on ne parle d'un homme dont le métier eſt de *barbouiller* une porte, des murailles, des treillages, *&c.* en ce cas on dit, un *barbouilleur*. *Barbouiller* un jeu de paume, un plancher, une menuiſerie, *&c.* J'ai fait *barbouiller* ma maiſon depuis le haut juſqu'en-bas.

BARBUE, ſ. f. *rhombus lævis*, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) poiſſon de mer très-reſſemblant au turbot, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, à l'exception des aiguillons. La *barbue* n'en a aucun ni en-deſſus, ni en-deſſous : elle eſt plus large & plus mince que le turbot. Rondelet la nomme *turbot* ſans piquans. *Voyez* TURBOT, POISSON. (*I*)

BARBURES, ſ. f. ſe dit, *en grande Fonderie*, de toutes ces inégalités qu'on apperçoit ſur une piece fondue au ſortir de la foſſe ou du moule, & qu'il faut reparer au ciſeau. *Voyez* GRANDE FONDERIE & BALEVRE.

BARBUS, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. eccléſ.*) c'eſt ainſi qu'on nommoit les freres convers de l'ordre de Grammont, parce qu'ils portoient la barbe grande. Comme ils avoient le maniement des biens temporels, ils vouloient auſſi uſurper le gouvernement de l'ordre, & réduire les prêtres ſous leur obéiſſance : mais ils perdirent leur cauſe. Mezeray, *au regne de Philippe-Auguſte*. (*G*)

* BARBUSINKOI, (*Géog.*) ville d'Aſie, dans l'empire Ruſſien, ſur le bord oriental du lac Baikal, à l'endroit où la riviere de Barbuſigga ſe jette dans le lac.

* BARBY, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans la haute Saxe, capitale du comté de ſon nom, ſur l'Elbe.

* BARBYTHACE *ou* BARBYTACE, (*Géog.*) ancienne ville du royaume de Perſe, dont Pline dit que les habitans travailloient à amaſſer de l'or pour l'enfoüir, non par avarice, mais par mépris, & dans le deſſein de priver les hommes d'un métal ſi dangereux.

* BARCA, (*Géog.*) grande contrée d'Afrique, à l'orient du royaume de Tripoli.

BARCADE *de chevaux*, ſ. f. (*Manege.*) ſe dit d'une troupe de chevaux qu'on a achetés, & auxquels on veut faire paſſer la mer. (*V*)

* BARCELONE, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, capitale de la Catalogne, ſur la Méditerranée. *Long.* 19. 30. *lat.* 41. 26.

BARCELONE, (*Géog.*) petite ville de France en Guienne, dans l'Armagnac.

* BARCELONETTE, (*Géog.*) petite ville de France, dans le Dauphiné, capitale de la vallée de ſon nom. *Long.* 24. 23. *lat.* 44. 26.

* BARCELOR, (*Géog.*) ville d'Aſie, dans les Indes, ſur la côte de Malabar, entre Goa & Mangalor. *Long.* 92. *lat.* 13. 45.

* BARCELOS, (*Géog.*) ville de Portugal, avec titre de duché, dans la province d'entre Douro & Mino, ſur la Sourille. *Long.* 9. 20. *lat.* 41. 20.

* BARCENA, (*Géog. anc. & mod.*) lac de l'Abyſſinie en Afrique, au royaume d'Amara, ſur les confins du Zanguebar, ſous la ligne. On croit que c'eſt le Caloë de Ptolomée.

* BARCKSHIRE, (*Géog.*) province d'Angleterre au midi d'Oxford : Reading en eſt la capitale.

* BARD, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans la Poméranie citérieure, & dans la ſeigneurie de même nom, avec château & port ſur la mer Baltique.

BARDANE, f. f. *lappa*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur eſt à fleurons découpés, portés chacun ſur un embryon, & ſoûtenus par le calice. Ce calice eſt compoſé de pluſieurs écailles terminées chacune par un crochet, qui attache ordinairement les têtes de cette plante aux vêtemens. Lorſque la fleur eſt paſſée, ces embryons deviennent des ſemences garnies d'aigrettes fort courtes. Tournefort, *Inſt. rei. herb.* *Voyez* PLANTE.

* *BARDANE*, (la) *perſonata lappa major*, (*Mat. med.*) a la feuille amere; le papier bleu n'en eſt pas

teint. Son pédicule eſt douçâtre ; ſa racine a d'abord le même goût : mais enſuite on y découvre celui d'artichaut. Elle rougit un peu le papier bleu ; ce qui fait conjecturer que le ſel ammoniac y eſt un peu plus développé que dans la feuille. On tire de cette plante par l'analyſe, du ſel volatil concret ; & l'on peut penſer que ſon ſel approche de l'ammoniac, & qu'il eſt nitreux, puiſqu'il y a détonation quand on brûle la feuille.

La *bardane* eſt diurétique, ſudorifique, pectorale, hyſtérique, vulnéraire, fébrifuge. Sa racine & ſa feuille ſont ſalutaires dans la pleuréſie. On en fait prendre l'eau à grands verres, après avoir fait prendre les germes d'une douzaine d'œufs frais, délayés dans un demi-verre de la même eau. Sa décoction purifie le ſang, & ſoulage ceux qui ont des maux vénériens. Il faut la préférer dans la petite vérole, à la tiſane de ſcorzonere.

Les auteurs lui attribuent beaucoup d'autres propriétés. *Voyez l'hiſt. des Plantes des environs de Paris.*

*BARDARIOTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) ſoldats de la garde de l'empereur de Conſtantinople. Ils étoient vêtus de rouge, couverts d'un bonnet à la Perſanne, appellé *augurot*, & bordé de drap couleur de citron, & armés de bâtons & de baguettes, pour éloigner le peuple du paſſage de l'empereur. Ils veilloient aux portes du palais. Ils étoient Perſans d'origine. Ils avoient pris le nom de *bardariotes*, du fleuve Bardarius, ſur lequel un des empereurs, qu'on ne nomme pas, les avoit tranſportés. Nicétas leur donne les noms de *bardouques* & de *manclavites*. Leur poſte à l'armée étoit au ſeptentrion de la tente impériale, où ils faiſoient la garde. Ils obéiſſoient au *primicerius* ou *comite de la cour*. Macri penſe que les *bardariotes* ſont les mêmes que les *barbutes*.

BARDE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) c'eſt, en vieux langage, l'armure des chevaux des anciens chevaliers & ſoldats qui étoient équipés de tout point ; elle étoit de fer ou de cuir, & couvroit le cou, le poitrail, & les épaules du cheval ; c'eſt ce qu'on appelloit *equi cataphracti*. (*G*)

BARDE *ou* PANNEAU, (*Manege & Sellier.*) longue ſelle qui n'a ni fer, ni bois, ni arçons, & qui eſt faite de groſſe toile piquée & bourrée. Griſon & pluſieurs autres auteurs Italiens veulent qu'on ſe ſerve au manege d'une *bardelle* pour les poulains, & d'un caveçon à mettre ſous leur nez ; c'eſt une invention qui ne ſert qu'à perdre le tems : on appelle en Italie ceux qui trottent les poulains en *bardelle*, *cavalcadours* ou *ſcozzoni*. (*V*)

* BARDE, (*île de*) *Géog.* île d'Aſie, ſur la côte de Malabar, au nord & à peu de diſtance de Goa.

BARDÉ, adj. *terme de Blaſon :* il ſe dit d'un cheval caparaçonné.

Riperda, au pays de Groningue, de ſable au cavalier d'or, le cheval *bardé* & caparaçonné d'argent. (*V*)

* BARDEAU, ſ. m. (*Couvreurs.*) ces ouvriers appellent ainſi de petits morceaux de mairin débité en lattes de dix à douze pouces de long ſur ſix à ſept de large, dont ils ſe ſervent pour couvrir des bâtimens peu conſidérables. Si ces lattes ſont faites de douves de vieilles futailles, on les appelle auſſi des *bardeaux*.

* BARDENOCHE, ſ. f. (*Commerce.*) étoffe dont il eſt fait mention dans le tarif de la douanne de Lyon, qui ſe fabrique dans le royaume, mais qu'on ne connoît point à Paris.

BARDER, v. act. c'eſt, *parmi les Cuiſiniers*, couvrir une piece de viande d'une bande de lard coupée fort mince, pour ralentir l'action du feu ſur cette piece, qui ſe ſecheroit trop ſans cette précaution, ou même brûleroit, & pour en relever le goût.

BARDER, c'eſt, *en Architecture*, l'action de charger une pierre ſur un chariot, ſur un bar (*Voyez* BAR & CHARIOT) pour la mener du chantier au pié du *tas*. (*P*)

BARDER *un cheval*, (*Manege.*) c'eſt lui mettre une *barde*. *Voyez* BARDE. Dans les carrouſels, on voit des chevaux bardés & caparaçonnés. *Voy.* CARROUSEL. (*V*)

BARDES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) miniſtres de la religion chez les anciens Gaulois, qui habitoient dans l'Auvergne & dans la Bourgogne, où ils avoient un collége. Leur profeſſion étoit d'écrire en vers les actions immortelles des héros de leur nation, & de les chanter au ſon d'un inſtrument qui reſſembloit aſſez à la lyre. Voici comme en parle Lucain :

Vos quoque qui fortes animas, belloque peremptas,
Laudibus in longum vates dimittitis ævum,
Plurima ſecuri fudiſtis carmina Bardi.

Les *Bardes* & les *Druides* différoient en ce que ceux-ci étoient les prêtres & les docteurs de la nation, & que les *Bardes* n'étoient que poëtes ou chantres. Cependant l'autorité de ceux-ci, quoiqu'inférieure à celle des *Druides*, étoit ſi reſpectée des peuples, qu'on raconte qu'ils avoient fait quitter les armes à des partis prêts à ſe charger. Larrey, Paſquier, & Bodin, leur donnnent le titre de prêtres & de philoſophes ; & Cluvier y ajoûte celui d'orateurs, mais ſans fondement. Strabon, plus voiſin du tems auquel ont vécu les *Bardes*, compte trois ſectes parmi les Gaulois ; les *Druides*, les *Bardes*, & les *Evates*. Les *Bardes*, ajoûte-t-il, ſont chantres & poëtes ; les *Evates*, prêtres & philoſophes ; & les *Druides*, à la philoſophie naturelle, c'eſt-à-dire la Phyſique, ajoûtent la ſcience des mœurs. Mais Hormius réduit ces ſectes à deux claſſes, les *Bardes* & les *Druides* ; d'autres n'en font qu'un corps, ſous le nom générique de *Druides*. Cluvier, fondé ſur ce que Tacite traitant des mœurs des anciens Germains, fait mention de leurs chants & de leurs poëmes hiſtoriques, veut que ces peuples ayent eu auſſi des poëtes nommés *Bardes*.

Bochart fait dériver ce nom de *parat*, chanter. Camden convient avec Feſtus que *Barde* ſignifie un *chantre*, en Celtique, *Bard :* d'autres tirent ce nom de *Bardus*, ancien Druide, fils de Drys, le cinquieme roi des Celtes. (*G*)

BARDESANISTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) nom d'une ſecte d'hérétiques, ainſi appellés de *Bardeſanes* Syrien, qui vivoit dans le ſecond ſiecle & demeuroit à Edeſſe, ville de Méſopotamie. Si l'on en croit ſaint Epiphane, *Bardeſanes* fut d'abord catholique, & ſe diſtingua autant par ſon ſavoir, que par ſa piété, ayant écrit contre Marcion & d'autres hérétiques. Euſebe, au contraire, en parle comme d'un homme qui a toûjours été dans l'erreur. Il fut d'abord engagé dans celles de Valentin, en reconnut une partie, en retint une autre, & y en ajoûta de nouvelles de ſon propre fonds. Quoiqu'il admît l'ancien & le nouveau Teſtament, il adoptoit auſſi quelques livres apocryphes ; & dans un de ſes écrits, intitulé *du Deſtin*, il ſoûtenoit que les actions des hommes étoient néceſſitées, & que Dieu lui-même étoit ſujet au deſtin. Il imagina auſſi pluſieurs générations d'Eons, *voy.* EON, & nia la réſurrection des morts. Ses ſectateurs allerent plus loin, & nierent l'incarnation & la mort de Jeſus-Chriſt, prétendant que c'étoit ſeulement un corps phantaſtique qui étoit né de la Vierge Marie, & que les Juifs avoient crucifié ; par où ils retomboient dans l'héréſie de Marcion, que leur maître même avoit combattue. Strumzius a écrit l'hiſtoire des *Bardeſaniſtes*. (*G*)

BARDEURS, ſ. m. pl. *terme de bâtiment :* on nomme ainſi les ouvriers qui chargent les pierres ſur un chariot, ou qui les portent ſur une civiere ou ſur un bar, du chantier au pié du tas. *Voyez* BAR. (*P*)

* BARDEWICK, (*Géog.*) ancienne & grande

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

ville d'Allemagne, dans la baſſe Saxe, maintenant bourg, ſur la riviere d'Ilmeneau.

Il y a auſſi un bourg de ce nom dans le comté de Hollande.

BARDIS, ſ. m. c'eſt, *en Marine*, un batardeau fait de planches ſur le haut du bord d'un vaiſſeau, pour empêcher l'eau d'entrer ſur le pont lorſqu'on couche ce vaiſſeau ſur le côté pour le radouber.

BARDIS, ce ſont encore des ſéparations de planches, qu'on fait à fond de cale, pour charger des blés & d'autres grains; les unes ſe font en travers, les autres en long. (*Z*)

* BARDIT, (*Hiſt. anc.*) c'eſt ainſi que le chant des anciens Germains eſt appellé dans les auteurs Latins qui ont écrit de ces peuples. Les Germains n'ayant encore ni annales ni hiſtoires, débitoient toutes leurs rêveries en vers: entre ces vers, il y en avoit dont le chant s'appelloit *bardit*, par lequel ils s'encourageoient au combat, & dont ils tiroient des augures, ainſi que de la maniere dont il s'accordoit à celui de leurs voix.

* *BARDOCUCULLUS* ou *BARDAICUS CUCULLUS*, ſelon Caſaubon, (*Hiſt. anc.*) partie du vêtement des Gaulois de Langres & de Saintes; c'étoit une eſpece de cape qui avoit un capuchon commode pour ceux qui ne vouloient pas être connus dans les rues. Martial lui donne la forme d'un cornet d'épices. Il y en a, dit le ſavant P. Montfaucon, qui croyent, & non ſans fondement, que ce capuchon avoit une appendice, & qu'il tenoit à une cape ou à la *penula*. Quoi qu'il en ſoit, on convient que le *cucullus* étoit la même choſe que le *bardocucullus*; que cet ajuſtement venoit des Gaulois; qu'on s'en ſervoit particulierement dans la Saintonge, & que la débauche en fit paſſer l'uſage à Rome où on le trouva très-propre pour courir la nuit, & *incognito*, des avantures amoureuſes:

Si nocturnus adulter,
Tempora ſantonico velas adoperta cucullo.
Satyr. VIII.

Je ne ſai s'il reſte encore en Saintonge quelque veſtige de l'uſage du *cucullus* & de la cape: mais les femmes du peuple portent encore aujourd'hui à Langres, une eſpece de cape qui leur eſt particuliere, & dont elles n'ignorent pas l'avantage.

BARDOT, (*Maréch. & Manege.*) on appelle ainſi un petit mulet. (*V*)

* BARDT, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans le duché de Poméranie, proche la mer Baltique. *Long. 31. lat. 54. 23.*

* BAREITH, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne en Franconie, dans le margraviat de Culmbach. *Long. 29. 20. lat. 50.*

* BARENTON, (*Géog.*) petite ville de France, dans la baſſe Normandie, au dioceſe d'Avranches, vers la ſource de l'Ardée.

* BARFLEUR, (*Géog.*) ville de France en Normandie, dans le Cotentin. *Long. 16. 23. 35. lat. 49. 40. 17.*

* BARFOULS, ſ. m. pl. (*Commerce.*) étoffe qui ſe fait à Cantor, qui ſert de vêtemens aux Negres, & qu'ils échangent avec les Européens contre du fer.

* BARGA, (*Géog.*) petite ville de Toſcane en Italie, ſur la riviere de Scorchio, dans le Florentin.

BARGE, oiſeau. *Voyez* PETIT CORLIEU.

BARGE, ſ. f. pl. (*Marine.*) anciennement on ſe ſervoit de ce mot pour dire une *barque* ou *eſquif*: à Londres, on dit encore la *barge* du maire.

* BARGELACH, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornith.*) oiſeau de Tartarie, qui habite les lieux deſerts, où il eſt la proie des faucons: il a la groſſeur de la perdrix; la forme de queue de l'hirondelle, & les piés du papeguai, avec le vol très-rapide: aſſemblage de caracteres, qui pouvant convenir à un grand nombre d'oiſeaux, déſignent aſſez mal le *bargelach*.

* BARGEMONT, (*Géog.*) ville de France, au dioceſe de Fréjus.

* BARGENY, (*Géog.*) ville de l'Ecoſſe méridionale, capitale de la province de Carriek. *Long. 12. 38. lat. 55. 40.*

* BARGUA DE REGOA, (*Géog. anc. & mod.*) ville des Callaïques Bracariens, appellée *Tantobriga*; ce n'eſt plus qu'un petit village au quartier de Tra-los-montes, province de Portugal, à l'occ. de Bragance.

BARGUETTE, ſ. f. *ſur les rivieres*, eſpece de bateau de quarante piés de long ou environ, qui ſert à paſſer les chevaux, & à porter des cordages pour la manœuvre de la riviere.

* BARI, (*Géog.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, capitale de la terre de même nom. *Long. 34. 32. lat. 41. 31.*

* BARI, (*Géog.*) province d'Italie au royaume de Naples, bornée par le golfe de Veniſe, la Capitanate, la Baſilicate, & la terre de Lecce. *Bari* en eſt la capitale.

* BARJAC, (*Géog.*) petite ville de France en Languedoc, dioceſe d'Usès.

* BARIGA DE MORE, ſ. f. (*Commerce.*) ſoie que les Hollandois apportent des Indes orientales. Il y a la fine & la commune; elles viennent l'une & l'autre ſur les vaiſſeaux de la compagnie.

* BARJOLS, (*Géog.*) ville de France en Provence. *Long. 23. 50. lat. 43. 35.*

* BARIQUICEMETO, (*Géog.*) contrée de la Terre-ferme, dans l'Amérique méridionale & le midi de la province de Venezuela, le long de la riviere de *Bariquicemeto*, qu'on nomme auſſi *Baria*, ou *Rio de Saint-Pietro*, qui ſe jette dans l'Orenoque.

* BARIS, (*Géog.*) ancienne ville de Pamphilie, dans la Piſidie, contrée de l'Aſie mineure, aux environs du mont Taurus.

* BARKAN, (*Géog.*) ville de Hongrie, proche le pont de Gran.

* BARKLEY, (*Géog.*) ville d'Angleterre dans la province de Gloceſter, ſur la Saverne. *Long. 15. 12. lat. 51. 43.*

* BARLEMONT, (*Géog.*) ville de Hainault dans les Pays-Bas, ſur la Sambre proche Mons.

* BARLENGA, (*Géog. anc. & mod.*) petite île de Portugal, vers la côte de l'Eſtramadure, vis-à-vis Santarin. Il y en a d'autres du même nom, entre leſquelles eſt Barlengote; toutes s'appellent les *îles de Barlenga*. *Barlenga* étoit connu des anciens ſous le nom de *Londobris* & d'*Erythia*.

* BARLETTE, (*Géog.*) ville d'Italie au royaume de Naples, dans la terre de Bari, ſur le golfe de Veniſe. *Long. 34. 2. lat. 41. 30.*

* BARLINS, ſ. m. c'eſt, *dans les manufactures en ſoie*, le nom d'un nœud qu'on fait au commencement & à la fin des pieces pour les tordre, noüer ou remettre. *Voyez* TORDRE & REMETTRE.

BARLONG, adj. uſité, *en Architecture*, pour ſignifier un plan ou un corps dont la baſe a plus d'étendue à la face qu'au côté: *oblong* eſt le contraire. (*P*)

* BARLOVENTO, (LES ÎLES DE) *Géog.* partie ſeptentrionale des Antilles; on les appelle auſſi *inſulæ ad ventum*, parce qu'elles ſont expoſées au vent. On compte entre ces îles, Anguila, S. Martin, S. Barthelemi, S. Euſtache, S. Chriſtophe, Nieves ou l'île des Neiges, la Barbade, Antigoa, Montſerrat, la Guadeloupe, la Deſirade, la Marigalante, la Dominique, la Martinique, Ste. Lucie, S. Vincent, la Barboude, Bequia, Grenadille, Grenade, & Tabago.

BARNABITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) congrégation de clercs réguliers ainſi nommés de l'égliſe de S. Barnabé à Milan, où ils firent leurs premiers exercices. Ils reconnoiſſent pour inſtituteurs Jacques An-

toine Morigia, Barthelemi Ferrera, & François Marie Zacharie de Cremone, gentilshommes Milanois, qui jetterent les premiers fondemens de leur ordre en 1533. Ils furent alors approuvés par Clément VII. & par Paul III. en 1553. Quoiqu'ils ſoient vulgairement connus ſous le nom de *Barnabites*, leur véritable titre eſt celui de *Clercs réguliers de la congrégation de S. Paul.* Ils portent l'habit noir, à peu près ſemblable à celui des Jéſuites. Cette congrégation a produit beaucoup d'hommes diſtingués par leur ſavoir & leur piété. Les catéchiſmes, les miſſions, & l'inſtruction de la jeuneſſe dans les ſciences & les lettres, ſont leurs emplois ordinaires. Ils ont pluſieurs colléges en Italie, en Savoie, & quelques-uns en France; ſur-tout celui de Montargis, fondé par la libéralité des ducs d'Orléans. (*G*)

BARNACLE, BARNAQUE, *voyez* BERNACLE.

BARNACLES, (*terme de Blaſon Anglois.*) *Voyez* BROYE.

* BARNAGASSE, (*Géog.*) royaume d'Afrique entre la haute Ethiopie, le Nil & la mer Rouge, le long de la côte d'Abex; Barra en eſt la capitale.

* BARNEVELDT, (*Géog.*) île de l'Amérique dans le détroit de Magellan, au midi de la terre de Feu. *Long.* 340. *lat.* 56. 20.

Il y a une autre île de même nom proche du Japon, *lat.* 34. 10.

* BARNSTABLE, (*Géog.*) ville d'Angleterre dans le Devonshire, ſur la riviere de Taw, avec port. *Long.* 13. 42. *lat.* 51. 10.

* BAROCHE, (*Géog.*) ville d'Afrique dans les états du Mogol, au royaume de Guſarate, ſur la riviere de Nerdaba. *Lat.* 21. 55.

BAROCHÉ, adj. *terme de Peinture* dont on ſe ſert pour exprimer que le pinceau n'a pas tracé nettement un contour, & qu'il a éclabouſſé de la couleur ſur le fond; on dit: *vous barochez toûjours vos contours. Voyez* RECHAMPIR. (*R*)

* BAROCO, (*Log.*) terme qui déſigne le quatrieme mode d'argument de la ſeconde figure. Un ſyllogiſme en *baroco* a la majeure univerſelle affirmative, & la mineure & la concluſion particulieres négatives. *Voyez* SYLLOGISME.

BAROMETRE, ſ. m. (*Phyſ.*) Le *barometre* eſt un inſtrument qui ſert à meſurer la peſanteur de l'atmoſphere & ſes variations, & qui marque les changemens du tems. *Voyez* ATMOSPHERE & TEMS.

Ce mot eſt compoſé de βάρος, *poids*, & de μέτρον, *meſure.* On confond ordinairement, quoique mal-à-propos, le *barometre* avec le baroſcope: celui-ci cependant ne fait, ſuivant la ſignification du mot, que marquer les altérations du poids de l'atmoſphere: le *barometre* non-ſeulement marque ces altérations, mais encore les meſure. *Voyez* BAROSCOPE.

Le *barometre* & ſes uſages ſont fondés ſur l'expérience de Toricelli, ainſi nommée de Toricelli ſon inventeur. On prend un tuyau de verre rempli de mercure, dont un côté eſt fermé hermétiquement, & dont l'autre bout qui eſt ouvert eſt plongé dans une cuvette remplie de mercure: quand le poids de l'atmoſphere diminue, la ſurface du mercure qui ſe trouve vers le bout inférieur, & ſur laquelle l'air preſſe, ſe trouve moins comprimée: ainſi le mercure qui eſt dans le tuyau deſcend; & au contraire ſi le poids de l'air augmente, le mercure monte; car la colonne de mercure ſuſpendue dans le tuyau eſt toûjours égale en peſanteur au poids de l'atmoſphere qui peſe deſſus, comme il eſt démontré à l'article TORICELLI.

Dans cette explication nous ſuppoſons que la preſſion de l'air vienne uniquement de ſon poids, qui comprime les parties ſupérieures ſur les inférieures. Cependant il eſt certain que pluſieurs cauſes concourent à altérer la preſſion de l'air: en général la cauſe immédiate de la preſſion d'un fluide élaſtique tel que l'air, c'eſt la vertu élaſtique de ce fluide, & non ſon poids. On ne doit donc attribuer la ſuſpenſion du mercure dans le *barometre* au poids de l'air, qu'autant que ce poids eſt la cauſe principale de la preſſion de l'air. En effet le mercure du *barometre* ſe ſoûtient auſſi bien dans une chambre exactement fermée qu'en plein air; parce que l'air de cette chambre, quoiqu'il ne porte pas le poids de l'atmoſphere, eſt comprimé de la même maniere que s'il le portoit. Si l'air demeure de même poids, & que la compreſſion de ſes parties vienne à augmenter ou à diminuer par quelque cauſe accidentelle, alors le mercure deſcendra ou montera dans le *barometre*, quoique le poids de l'air ne ſoit pas augmenté. *Traité des fluides, Paris, 1744. p. 61.*

Il y a différentes eſpeces de *barometre*, dont nous allons détailler ici les principales.

Barometre commun. La conſtruction du *barometre* commun eſt telle. On remplit de mercure un tuyau de verre, fermé hermétiquement par ſa partie ſupérieure, ayant ſon diametre d'environ $\frac{1}{10}$ de pouce, & ſa longueur au moins de 31; on remplit ce tuyau de maniere qu'il ne reſte point d'air mêlé avec le mercure, & qu'aucun autre corpuſcule ne s'attache aux parois du tuyau. Pour y réuſſir, on peut ſe ſervir d'un entonnoir de verre terminé par un tuyau capillaire, & remplir le tube par le moyen de cet entonnoir.

On peut encore chaſſer les bulles d'air par deux autres méthodes: la plus ordinaire eſt de remplir de vif-argent tout le tube, à la réſerve d'un pouce environ qu'on laiſſe plein d'air; on bouche avec le doigt l'orifice du tuyau, on le renverſe, & en faiſant promener la bulle, on lui fait entraîner avec elle toutes les petites bulles imperceptibles, après quoi on acheve de remplir le tube. *Muſſch. eſſ. de Phyſ.*

L'autre méthode conſiſte à faire chauffer un tube preſque plein ſur un braſier couvert de cendres; on le tourne continuellement; & la chaleur raréfiant les petites bulles d'air, les fait ſortir par l'orifice.

Quand on a ainſi rempli le tuyau juſqu'au bord, on bouche exactement avec le doigt ſon orifice, en ſorte qu'il ne puiſſe s'introduire d'air entre le doigt & le mercure; enſuite on plonge le tuyau dans un vaiſſeau plein de mercure, de façon cependant que le tuyau ne touche pas le fond du vaſe: à la diſtance de 28 pouces de la ſurface du mercure, ſont attachées 2 bandes diviſées en 3 pouces, & ces pouces ſont ſubdiviſés en un certain nombre de plus petites parties; enfin on applique le tuyau ſur une planche de bois, pour empêcher qu'il ne ſe briſe: on laiſſe découvert le vaiſſeau où le tuyau eſt plongé, ou ſi l'on veut on le couvre, afin qu'il n'y entre point de pouſſiere, & le *barometre* eſt achevé.

Au lieu de plonger le tuyau dans un vaiſſeau, on ſe contente ſouvent d'en recourber l'extrémité, de ſorte que le tuyau a deux branches verticales, dont l'une eſt beaucoup plus petite que l'autre, & ſe termine par une eſpece d'entonnoir fort large, qui ſe trouve rempli de mercure, ſur la ſurface duquel l'atmoſphere preſſe, & fait monter ou deſcendre le mercure du tuyau d'une maniere d'autant plus ſenſible, que la variation du poids de l'atmoſphere eſt plus grande. C'eſt le *barometre* ſimple ou ordinaire. *Voyez Plan. Pneumat. fig. 1.*

On a eſſayé pluſieurs fois s'il étoit poſſible de rendre les variations du *barometre* plus ſenſibles, afin de pouvoir meſurer la preſſion de l'atmoſphere avec plus de juſteſſe; ce qui a donné lieu à un grand nombre de *barometres* de différentes ſtructures, comme le *barometre* à roue, le *barometre* diagonal, le *barometre* horiſontal, *&c.*

Deſcartes, & enſuite Huyghens, ſe ſont ſervis d'un

tube AB, (*fig.* 2.) fermé en A, & ayant une portion CD plus groſſe que le reſte : la moitié de la partie CD, de même que la partie ſupérieure du tube, eſt remplie d'eau ; & l'autre moitié de CD, de même que la partie inférieure du tube, eſt remplie de mercure. Il eſt vrai que dans cette ſorte de *barometre* la colonne ſuſpendue étant plus grande, rendoit la variation plus ſenſible : mais l'air renfermé dans l'eau s'évaporant par degrés, rempliſſoit l'eſpace vuide du haut du tube, & rendoit par-là la machine défectueuſe. Huyghens imagina donc qu'il valoit mieux placer dans le *barometre* le mercure & l'eau, de la maniere ſuivante : ADG (*fig.* 3.) eſt un tuyau recourbé fermé hermétiquement en A, & ouvert en G ; les vaiſſeaux cylindriques BC & FE, ſont égaux, & diſtans d'environ 29 pouces l'un de l'autre ; le diametre du tuyau eſt d'environ une ligne ; celle de chaque vaiſſeau eſt de 15, & leur profondeur d'environ 10 : le tuyau eſt rempli de mercure, qui eſt ſuſpendu entre le vaiſſeau FE & le vaiſſeau BC, l'eſpace qui reſte juſqu'à A étant vuide d'air & de mercure : enfin on verſe de l'eau commune mêlée avec une ſixieme partie d'eau régale (pour que l'eau ne ſe gele pas) dans le tuyau EFG, de maniere qu'elle contrebalance en partie le mercure CDF. Or quand le mercure s'éleve le long du tuyau AD, au-deſſus du niveau du mercure qui eſt contenu en FE, ce mercure en s'élevant fait équilibre avec l'atmoſphere ; ſi la preſſion de l'atmoſphere augmente, la colonne de mercure s'augmentera, conſéquemment l'eau deſcendra ; ſi l'atmoſphere preſſe moins, la colonne de mercure deſcendra, & l'eau montera. Par là ce *barometre* indique beaucoup mieux les plus petites variations de l'air, que le *barometre* commun : car au lieu de deux pouces, le fluide pourra varier beaucoup davantage ; ce qui vient tant de la groſſeur des cylindres par rapport aux tuyaux, que de la peſanteur de l'eau, qui eſt moindre que celle du mercure, & dont les variations doivent être par conſéquent plus ſenſibles ; car 14 pouces d'eau équivalent à un pouce de mercure. En élargiſſant les diametres des cylindres, la variation ſera encore plus ſenſible. Il y a pourtant encore cet inconvénient, que l'eau s'évaporera, & rendra les variations défectueuſes ; quoiqu'on puiſſe en quelque façon prévenir l'évaporation en mettant une goutte d'huile d'amandes douces ſur la ſurface de l'eau.

Mais cette goutte d'huile produit un autre inconvénient ; car elle s'attache aux parois du tuyau, & fait par conſéquent que l'eau après l'avoir traverſée, & quelquefois s'être débordée, rend le tuyau opaque.

Le plus grand défaut ſurtout eſt cauſé par le froid & le chaud, qui font que la liqueur du tuyau EFG eſt comme dans une boule, & un tuyau de thermometre. En effet, cette liqueur ſe raréfie par la chaleur, & ſe condenſe par le froid ; d'où il arrive que la hauteur de l'eau varie par la chaleur ſeule, & fait par conſéquent varier le mercure ; de ſorte que les variations de cette eſpece de *barometre* ſont preſqu'autant l'effet de la chaleur que de la preſſion de l'air.

On a tâché depuis peu de rendre ces *barometres* plus ſimples, en ſubſtituant de l'eſprit-de-vin à l'eau, & des boules aux cylindres : mais l'eſprit-de-vin eſt très-ſujet à s'évaporer & à ſe dilater par la chaleur ; & d'ailleurs le changement des cylindres en forme de poires, empêche de faire des échelles juſtes. Au reſte il eſt viſible que la marche de ce *barometre* eſt contraire à celle du *barometre* ordinaire ; tandis que le mercure baiſſe dans ce dernier, l'eau & l'eſprit-de-vin s'élevent dans l'autre, & réciproquement. *Muſſch.*

Ainſi les défauts auxquels ce *barometre* peut être ſujet, ont obligé quelques autres à avoir recours au *barometre* horiſontal ou rectangle $ABCD$ (*fig.* 4.) Ce *barometre* eſt formé de maniere que la branche BC ſoit verticale, & la branche CD horiſontale. Il eſt joint par l'extrémité de ſa branche perpendiculaire à un vaiſſeau AB, & les variations ſont marquées ſur la branche horiſontale CD : or l'intervalle ou l'eſpace de variation peut être auſſi étendu que l'on veut ; car plus le tuyau BCD ſera petit par rapport au vaſe AB, plus les variations du mercure dans le tuyau AB, feront varier le mercure qui eſt dans la partie CD ; & par conſéquent les plus petites variations ſeront très-ſenſibles. Le diametre du tuyau CD étant donné, il ſera aiſé de trouver le diametre du vaiſſeau AB, tel que les parties de l'échelle horiſontale dans le tuyau DC, correſpondantes aux parties de l'échelle du vaiſſeau AB ſoient auſſi grandes qu'on voudra, & ayent entr'elles la même proportion que les parties de l'échelle dans le vaiſſeau AB, puiſque le diametre du vaiſſeau eſt à celui du tuyau en raiſon ſoû-doublée réciproque des parties de leurs échelles : de même les diametres de CD & AB étant donnés, auſſi bien que la hauteur du mercure dans le vaiſſeau, la hauteur du mercure dans le tuyau eſt trouvée par cette proportion ; comme le quarré du diametre du vaiſſeau eſt au quarré du diametre du tuyau, ainſi les parties de l'échelle du mercure dans le tuyau, ſont aux parties correſpondantes à l'échelle du mercure dans le vaiſſeau.

La conſtruction de ce *barometre*, de même que du *barometre* d'Huyghens, eſt établie ſur un théorème d'Hydroſtatique ; ſavoir, que les fluides qui ont la même baſe, peſent en raiſon de leur hauteur perpendiculaire, & non pas de la quantité de leur matiere : ainſi la même peſanteur de l'atmoſphere ſoûtient le vif-argent dont le tuyau ACD & le vaſe AB ſont remplis, comme elle auroit ſoûtenu le mercure dans le ſeul tuyau ABC. *Voyez* HYDROSTATIQUE. Ce *barometre* a auſſi de grands défauts.

Car, en premier lieu, l'air s'introduit quelquefois entre les particules du mercure dans le tuyau CD, & les écarte par conſéquent les unes des autres lorſque le tuyau eſt trop large. Pour remédier à cet inconvénient, on ne donne qu'une ligne de diametre, ou même moins, à la partie CD, on a ſoin que ce petit tuyau ſoit neuf & bien net, & on ſe ſert de mercure qui ſoit bien purgé, à l'aide du feu, de tout l'air qu'il contient : malgré tout cela, le mercure ſe ſalit avec le tems en-dedans par l'air qui y entre, ce qui produit fort ſouvent quelque ſéparation entre les parties du mercure, lorſqu'il ſe meut de D vers C, ou du moins il s'en forme de petits globules, leſquels s'arrêtent çà & là dans la partie antérieure du tuyau qui ſe trouve vuide.

Il ſe préſente encore un autre inconvénient bien plus conſidérable, qui vient du grand frottement du mercure contre le verre, & qui empêche ce *barometre* d'être à beaucoup près auſſi ſenſible que le *barometre* ordinaire. En effet, d'habiles obſervateurs nous aſſûrent avoir remarqué ſouvent que ſi le mercure hauſſe ou baiſſe d'une demi-ligne ou d'une ligne entiere dans le *barometre* ordinaire, il demeure encore à ſa même place dans le tuyau CD : mais ſi la variation augmente dans le *barometre* ordinaire, il ſe fait alors dans le tuyau CD un très-grand mouvement, enſorte que la marche de ce *barometre* eſt beaucoup moins réglée que celle du *barometre* ordinaire. *Muſſch.*

Ces raiſons font que pluſieurs perſonnes préferent le *barometre* diagonal, dans lequel l'eſpace de variation eſt beaucoup plus grand que dans le *barometre* commun, & duquel ils croyent les variations plus régulieres que celles des autres. Le chevalier Morland a imaginé pour cet effet un tuyau incliné BEC (*fig.* 5.) car il eſt évident que le mercure s'élevant à la même hauteur dans un *barometre* droit, & dans un *barometre* recourbé, ſes variations ſeront beaucoup

plus ſenſibles dans le tuyau incliné *B E C*, que ſi ce tuyau étoit vertical, & d'autant plus ſenſibles, que le tuyau ſera plus incliné, puiſque le mercure pour s'élever, par exemple, d'une ligne en hauteur perpendiculaire, aura trois ou quatre lignes ou même davantage à parcourir dans la longueur du tuyau. Cette invention eſt pourtant ſujette à pluſieurs inconvéniens; car la ſurface du mercure dans le tuyau *B E*, n'eſt pas parallele à l'horiſon, mais elle eſt convexe & inclinée; or cela poſé, il eſt difficile de ſavoir à quel point on doit fixer la hauteur du mercure. De plus le coude qui eſt en *B*, rend la ſurface du tuyau fort raboteuſe en cet endroit-là, & les inégalités de la ſurface produiſant une réſiſtance à l'abaiſſement ou à l'élevation du mercure, les variations de ce *barometre* ne ſont pas auſſi promtes qu'elle le devroient être. Ce dernier inconvénient eſt d'autant plus grand, que le tuyau *B E C* fait un plus grand coude en *B*; ainſi la ſenſibilité, pour ainſi dire, des variations de ce *barometre*, eſt alors compenſée par leur lenteur. *Muſſch.*

Barometre à roue: c'eſt une invention du docteur Hook, qui rend les altérations de l'air plus ſenſibles; il eſt compoſé d'un *barometre* commun vertical, auquel on ajoûte deux poids *A* & *B* (*fig. 5.*) pendus à une poulie, dont l'un eſt en liberté à l'air, & l'autre reſtant ſur la ſurface du mercure dans le tuyau, s'éleve & s'abaiſſe avec lui. Le poids *A* communique ſon mouvement à la poulie, & cette poulie a autour de ſon pivot une longue aiguille *L K*, qui montre ſur un grand cercle gradué *M N O P*, les variations de la hauteur du mercure dans le *barometre*. De plus, le tuyau du *barometre* eſt ſurmonté d'un gros globe *A B*, & la petite boule *B*, qui eſt en liberté dans l'air, eſt à-peu-près égale en peſanteur à la boule *A*. Comme le globe *A B* a beaucoup de diametre par rapport à celui du tuyau, un abaiſſement peu conſidérable du mercure dans ce globe, peut faire monter le mercure dans le tuyau *F A*, juſqu'à la hauteur de trois pouces. Suppoſons maintenant que toute la circonférence de la poulie *F D* ſoit de trois pouces, elle fera donc un tour lorſque le mercure montera ou s'abaiſſera de trois pouces, de ſorte que l'aiguille *L K* fera alors un tour auſſi; & ſi le diametre du cercle *M N O P* eſt d'un pié, le mercure ne pourra s'abaiſſer ou s'élever de trois pouces, que l'aiguille ne parcoure environ trois piés. Ce *barometre* montre aſſez bien les variations conſidérables de la hauteur du mercure: mais auſſi-tôt que le mercure vient à baiſſer ou à monter dans le tuyau *A F*, & qu'il ne fait par conſéquent que commencer à devenir un peu convexe ou un peu concave, la petite boule *A* n'a pas aſſez de mouvement pour faire tourner un peu la poulie *S D*, parce que cette poulie eſt ſujette à quelque frottement ſur ſon axe: ce qui empêche d'appercevoir les variations peu conſidérables de la hauteur du mercure: mais lorſque la poulie commence à ſe mouvoir, ſon mouvement eſt plus grand qu'il ne devroit être alors. Voilà ſans doute un inconvénient auquel on ne peut remédier qu'avec beaucoup de peine. Ce *barometre* eſt encore ſujet à d'autres inconvéniens qu'on a eu ſoin de marquer dans les *Tranſactions Philoſoph. n°. 185. page 241.* auſſi n'en fait-on aucun uſage. *Muſſch.*

Barometre conique. C'eſt une machine plûtôt curieuſe qu'utile. Elle conſiſte en un tuyau conique verticalement placé, dont l'extrémité ſupérieure, & qui eſt la plus petite, eſt fermée hermétiquement. Ce *barometre* n'a point de vaiſſeau ou de baſſin, ſa figure conique y ſuppléant, pourvû que l'extrémité inférieure de ce tuyau ait un diametre fort petit: car alors le mercure ſe ſoûtient de lui-même dans ce tuyau, étant ſoûtenu par les particules de l'air, comme par un piſton ſolide ou un fond. Quand ce tuyau eſt rempli, ſi le mercure s'y ſoûtient, ſon poids eſt équivalent au poids de l'atmoſphere; & ſi l'atmoſphere varie, le mercure montera ou deſcendra. Ainſi quand le poids de l'atmoſphere s'augmente, le mercure eſt chaſſé dans la partie du tuyau la plus étroite; & par ce moyen la colonne eſt étendue, & ſon poids eſt augmenté. Au contraire quand l'atmoſphere décroît, le mercure s'abaiſſe dans la partie la plus large du tuyau; & par ce moyen ſa colonne eſt plus courte, & ſa preſſion par conſéquent eſt affoiblie.

Pour rendre ceci plus intelligible, ſuppoſons que ce *barometre* ſoit repréſenté par le tuyau *A B* (*fig. 6.*) qui eſt conique, & que ce tuyau étant renverſé, ſe trouve rempli de trente pouces de mercure depuis *A* juſqu'à *C*; & comme la variation du mercure dans le *barometre* eſt de trente à vingt-ſept pouces, ſuppoſons que la même quantité de mercure *A C* dans la partie inférieure du tuyau *D B*, ait la hauteur *D B* de vingt-ſept pouces; alors il eſt certain que lorſque le mercure ſe trouvera dans le *barometre* ordinaire à la hauteur de trente pouces, le mercure dans le tuyau *A B* occupera l'eſpace *A C*; & quand le mercure ſera dans le *barometre* à vingt-ſept pouces, le mercure du tuyau occupera l'eſpace *D B*; ainſi la variation du mercure dans le *barometre* ſera depuis *A* juſqu'à *D*, qui eſt un eſpace de près de trente pouces, pendant que cette variation ne ſera que de trois pouces dans le *barometre* ordinaire. Ce *barometre* eſt de l'invention de M. Amontons. *Muſſch.*

L'inconvénient de ce *barometre* eſt que pour empêcher le mercure & l'air de changer de place, & de ſe mêler enſemble, il faut que le diametre intérieur du tuyau ſoit très-petit; & cette petiteſſe rend le frottement de la liqueur ſi ſenſible, qu'elle peut l'empêcher d'agir librement: ainſi cet inſtrument n'eſt guere bon que pour les marins qui n'y regardent pas de ſi près, & qui s'en ſervent depuis trente-cinq ans, parce qu'il eſt fort commode. En effet, il ſuffit de le renverſer lorſqu'on le veut garder, & quand on veut connoître le poids de l'air, il ſuffit de prendre le tuyau à la main, & de le tenir dans une ſituation verticale. Pour empêcher que le mercure n'en ſorte par en-bas, comme il pourroit arriver dans les mouvemens violens du vaiſſeau, on met au-deſſous du tuyau, proche de *B*, un peu de coton à-travers lequel l'air paſſe librement; & s'il arrive alors par quelque accident qu'il tombe un peu de mercure de la colonne *A D*, il ſuffit de retourner le tuyau; & ce qui eſt tombé ſe rejoint d'abord à la colonne. Il y a encore un autre *barometre* à l'uſage des marins. Ce *barometre* qui a été auſſi inventé par le docteur Hook, pour pouvoir ſervir ſur mer, où le roulis du vaiſſeau rendroit les autres impraticables, n'eſt autre choſe qu'un *thermometre* double, ou deux tubes à demi remplis d'eſprit-de-vin, dont l'un eſt fermé hermétiquement par les deux bouts, & renferme une certaine quantité d'air; & l'autre eſt fermé par un bout, & ouvert par l'autre. Or l'air, comme l'on ſait, agit ſur l'eſprit-de-vin, & le fait monter par deux raiſons; par ſa propre gravité, comme dans le tube de Torricelli; & par ſa chaleur, comme dans le *thermometre*. Si donc les deux tubes ſont diviſés par degrés, en ſorte qu'ils s'accordent l'un avec l'autre au tems où l'air y eſt renfermé, il s'enſuit que lorſqu'ils s'accorderont encore enſuite, la preſſion de l'atmoſphere ſera la même que dans le tems que l'air a été renfermé. Si dans le *thermometre* qui eſt ouvert à l'air, la liqueur eſt plus haute, en conſidérant en même tems combien l'autre s'éleve ou s'abaiſſe par l'opération de la chaleur ou du froid, on verra que l'air eſt plus peſant: au contraire, quand le *thermometre* ouvert eſt plus bas en comparaiſon de l'autre, l'air eſt plus léger que dans le tems que l'inſtrument a été diviſé par degrés. Mais il faut ſe reſſouvenir que la condenſation & la raré-

faction de l'air, ſur quoi toute cette machine eſt établie, ne dépendent pas ſeulement du poids de l'atmoſphere, mais qu'elles ſont auſſi cauſées par l'action de la chaleur & du froid. C'eſt pourquoi cette machine ne peut pas être nommée un *barometre*, mais plûtôt un inſtrument qui indique les altérations de l'air. *Voyez* MANOMETRE.

Cependant cet inſtrument eſt regardé comme étant fort bon pour faire connoître ſi le tems doit être mauvais, de même que les changemens de vents, & l'approche du froid. *Tranſact. philoſ. n°. 429. page 133.*

Le *barometre ſtatique*, dont ſe ſont ſervi Boyle, Otto de Guericke, *&c.* eſt défectueux, tant par l'action du chaud, que parce qu'il eſt peu précis & peu commode: il conſiſte en une aſſez grande bouteille de verre, tenue en équilibre par un poids de cuivre, dans des baſſins de balance fort légers: ces deux corps étant d'égale peſanteur, mais d'inégal volume, ſi le milieu ou fluide dans lequel ils peſent également eſt changé, le changement de leur poids s'en ſuivra; de ſorte que ſi l'air devient plus peſant, le corps le plus grand deviendra plus léger en apparence, parce qu'il perdra plus de ſon poids que le plus petit, qui eſt le plus denſe: mais ſi le milieu eſt plus léger, alors le corps le plus grand l'emportera ſur le plus petit.

PHÉNOMENES *du barometre*. Ces phénomenes ſont différens, & les auteurs ne ſont pas plus d'accord ſur leurs cauſes, que ſur l'uſage que l'on en peut faire pour prédire les changemens de tems. Sur le haut de la montagne de Snouden en Angleterre, qui a 1240 toiſes de hauteur, le docteur Halley trouva le mercure de trois pouces huit dixiemes plus bas qu'au pié; d'où il paroît que le mercure baiſſe de $\frac{1}{10}$ de pouce par trente toiſes. Derham a fait pareillement des expériences de la hauteur du mercure ſur le haut & au pié de cette montagne, & croit qu'il faut 32 toiſes d'élévation perpendiculaire, pour que le mercure baiſſe de $\frac{1}{10}$ d'un pouce: d'où cet auteur a cru qu'on pouvoit tirer non-ſeulement la hauteur de l'atmoſphere, mais auſſi une méthode pour meſurer la hauteur des montagnes. Suivant cet auteur, ſi le mercure ici bas eſt à 30 pouces, à 1000 piés de hauteur, il ſera à 28 $\frac{9}{10}$ pouces; à 2000 piés, à 27 $\frac{86}{100}$; à 3000, 26 $\frac{85}{100}$; à 4000, 25 $\frac{85}{100}$; à 5000, 24 $\frac{93}{100}$; à un mille, 24 $\frac{67}{100}$; à deux milles, 20 $\frac{29}{100}$; à cinq milles, 11 $\frac{28}{100}$; à dix milles, 4 $\frac{24}{100}$; à quinze milles, 1 $\frac{60}{100}$; à vingt milles, 0 $\frac{95}{100}$; à trente milles, $\frac{8}{100}$; à quarante milles, $\frac{12}{1000}$. Mais on ſuppoſe dans ce calcul que l'atmoſphere eſt par-tout d'une denſité à peu près égale, & que ſi on la diviſe en portions d'égale hauteur, le poids de ces portions eſt preſque le même, ce qui eſt bien éloigné d'être vrai; car l'atmoſphere devient continuellement moins denſe à meſure qu'on s'éloigne de la terre, & ainſi une même quantité d'air occupe toûjours un volume de plus en plus grand. C'eſt pourquoi ſi on diviſe l'atmoſphere en différentes couches toutes d'une hauteur égale, ces couches peſeront d'autant moins qu'elles ſeront plus éloignées du centre de la terre. M. Mariotte, dans ſon *Eſſai ſur la nature de l'air*, a donné un calcul de la hauteur de l'atmoſphere, fondé ſur les obſervations du *barometre* faites au ſommet des montagnes. Ce calcul eſt fondé ſur ce principe, que l'air ſe condenſe en raiſon des poids dont il eſt chargé; l'auteur trouve 15 lieues environ pour la hauteur de l'atmoſphere, qui eſt auſſi à peu près la quantité que M. de la Hire trouve par la théorie des crépuſcules. M. Mariotte ajoûte auſſi à ſon calcul un eſſai de méthode pour déterminer par les mêmes principes la hauteur des montagnes: mais on regarde aujourd'hui aſſez généralement toutes ces méthodes, comme plus curieuſes que ſûres & utiles. *Voyez* ATMOSPHERE.

On a trouvé que la plus grande hauteur du *barometre* à Londres, étoit à trente pouces $\frac{3}{8}$, & ſon plus grand abaiſſement à 28 pouces; à l'obſervatoire de Paris, ſa plus grande élevation eſt de 28 pouces $\frac{4}{10}$, & ſa moindre 26 $\frac{4}{10}$ ſur la meſure du pié de Paris, qui eſt plus grand de $\frac{9}{144}$ que celui de Londres: ces obſervations s'accordent à celles qui ont été faites par M. Wolf à Hall en Saxe. A Alger le mercure s'éleve à 30 pouces $\frac{2}{10}$ ou $\frac{3}{10}$ par le vent de nord, quoique ce vent ſoit ſouvent accompagné de pluie & d'orage. Il eſt vrai qu'il y a une expérience dans laquelle la hauteur du mercure ſurpaſſe de beaucoup ces nombres; le mercure étant parfaitement purifié & ſuſpendu dans un tube, à la maniere de Torricelli, monte à la hauteur de 75 piés, quoiqu'à la moindre ſecouſſe il baiſſe à la hauteur ordinaire. Ce phénomene n'a pas cauſé peu d'embarras lorſqu'il a été queſtion d'en découvrir la cauſe. Voici l'explication que M. Muſſchenbroek en donne dans ſes *Eſſais de Phyſique*. Lorſqu'on a purgé le mercure de l'air qu'il contient, il devient un corps beaucoup plus denſe que lorſque l'air ſe trouvoit placé entre ſes parties: ce mercure peut auſſi alors s'attacher fort étroitement à la ſurface du verre; ce qui fait que ſes particules y reſtent ſuſpendues; & comme ces particules s'attirent très-fortement, elles ſoûtiennent des particules voiſines, & le mercure demeure ſuſpendu par ce moyen à une très-grande hauteur: mais ſi on ſecoue le tuyau, alors les particules du mercure qui étoient contiguës au verre en ſont détachées, & tout retombe. On peut voir dans l'ouvrage cité l'explication plus détaillée de ce phénomene ſingulier, & la réfutation de toutes les autres hypotheſes qu'on a imaginées pour en rendre raiſon.

M. Boyle remarque que les phénomenes du *barometre* ſont ſi variables, qu'il eſt extrêmement difficile de donner des regles générales de ſon élévation ou de ſon abaiſſement. Il ſemble cependant que ce ſoit une regle aſſez générale, que quand les vents ſoufflent de bas en haut, le mercure eſt le plus bas: mais cela n'eſt pas toûjours vrai. L'illuſtre M. Halley nous a donné les obſervations ſuivantes. Dans un tems calme, quand il doit pleuvoir, le mercure eſt communément bas, & il s'éleve quand le tems doit être ſerein. Quand il doit faire de grands vents accompagnés de pluie, le mercure deſcend plus ou moins bas, ſelon le vent qui ſouffle. Toutes choſes égales, la grande élévation du mercure arrive quand les vents ſoufflent de l'eſt, ou du nord-eſt. Après que le vent a ſoufflé violemment, le mercure qui pendant le tems que le vent ſouffloit étoit fort bas, s'éleve avec rapidité. Dans un tems calme, pendant lequel il gele, le mercure ſe tient haut. Dans les lieux les plus expoſés au nord, le mercure ſouffre plus de variation que dans les lieux expoſés au midi: à Naples il varie rarement de plus d'un pouce; au lieu qu'à Upminſter il varie de 2 $\frac{5}{10}$ pouces, & à Petersbourg de 3 $\frac{31}{100}$. *Tranſact. Philoſ. n°. 434. p. 401.* Entre & proche les tropiques, le mercure ne varie que peu ou point du tout.

Le docteur Beal remarque que, toutes choſes égales, le mercure eſt plus haut dans l'hyver que dans l'été, & ordinairement le matin qu'à midi; qu'il l'eſt encore dans un tems ſerein un peu plus que devant ou après, ou que quand il pleut; & qu'il deſcend ordinairement plus bas après la pluie qu'auparavant: s'il arrive qu'il s'éleve après qu'il a plû, c'eſt ordinairement un indice de beau tems. Il arrive cependant des changemens conſidérables dans l'air, ſans que le *barometre* varie ſenſiblement.

Par rapport à l'uſage des *barometres*, un habile Phyſicien remarque que par ſon ſecours nous recouvrons la connoiſſance qui eſt dans les animaux, & que nous avons perdue, parce que nos corps ne ſont point

point exposés à l'air comme les leurs : & parce que nous nous livrons à l'intempérance, & que nous corrompons la sensibilité de nos organes. Par rapport aux prédictions des *barometres*, M. Halley déjà cité trouve que l'élévation du mercure présage le beau tems après la tempête, & que le vent soufflera de l'est ou du nord-est ; que son abaissement marque que ce seront les vents de sud ou d'oueſt qui regneront avec la pluie, ou présage des vents de tempêtes, ou tous les deux ; que dans l'orage, si le mercure vient à s'élever, c'est une marque que la tempête passera bien-tôt.

M. Patrick remarque qu'en été l'abaissement du mercure annonce le tonnerre ; & que quand l'orage arrive immédiatement après la chûte du mercure, il est rarement de longue durée : la même chose s'observe du beau tems, s'il arrive immédiatement après l'élévation du mercure. Enfin Derham comparant avec ses observations celles que Scheuczer a faites à Zurich, sur les *barometres*, remarque que dans le cours de l'année le mercure varie plus à Zurich, quelquefois d'un & même de deux pouces ; & il conclud de-là que la situation de Zurich est de près de $\frac{1}{14}$ d'un mille d'Angleterre plus haute que celle d'Upminster. Il trouve d'ailleurs un accord remarquable entre les observations faites à Zurich & les siennes ; un des *barometres* suivant à peu près les mêmes variations que l'autre : cependant cet accord n'est pas si parfait que celui des *barometres* des endroits plus proches, comme ceux de Londres, de Paris, *&c.*

Causes des phénomenes du barometre. Les hypotheses par lesquelles on a voulu expliquer les phénomenes du *barometre* sont presque infinies. Il est vrai que le poids de l'atmosphere est généralement regardé comme la cause principale des mouvemens du *barometre*, & les altérations de l'air comme la cause accidentelle ; cependant cette opinion n'est pas suivie universellement. Un savant auteur, par exemple, regarde les changemens du *barometre*, comme étant causés par le froid & par la chaleur. Il dit avoir souvent remarqué que dans les orages, *&c.* quand le mercure est bas, il se divise & pousse en en-haut des particules, qu'il appelle *des especes de pellicules* ou d'*écorchures* ; & il soûtient que toutes les fois que le mercure descend, il est plus ou moins dégagé de ces pellicules : que dans ce mouvement les parties du mercure sont resserrées ensemble, & que c'est par cette raison qu'il descend ; que de plus il s'échappe alors de petites particules d'air, qui étoient renfermées dans le mercure, & qui s'élevant dans la partie supérieure du tuyau, force le mercure à descendre, les colonnes en étant raccourcies par la sortie de ces particules, & par leur position dans la partie supérieure du tuyau : c'est pourquoi, ajoûte-t-il, le mercure s'éleve dans le tems très-froid à la même hauteur que dans le tems très-chaud, entre les deux tropiques, parce qu'il est dans son état naturel ; & il baisse dans les degrés intermédiaires de chaud & de froid, parce qu'il est resserré, & que ses parties sont comme refoulées & comprimées ensemble. Mais ce sentiment ne rend pas de raison fort vraisemblable des phénomenes.

Les variations de l'atmosphere doivent être regardées comme la cause de celles du *barometre* : mais il n'est pas aisé de déterminer d'où viennent ces variations dans l'atmosphere, puisqu'il est difficile de trouver un seul principe dans la nature auquel on puisse rapporter des variations si grandes & si irrégulieres. Il est probable que les vents qui soufflent de tel ou tel endroit les occasionnent, de même que les vapeurs & les exhalaisons de la terre : les changemens d'air dans les régions voisines, & même le flux & reflux que la lune occasionne dans l'air, peuvent y contribuer également.

Cette derniere cause doit certainement entrer parmi celles qui produisent les variations du *barometre* : mais son effet ne doit pas être fort considérable à cet égard, quoique l'action de la lune éleve à une hauteur très-grande les eaux de l'Océan. Voici la raison de cette différence : supposons que l'eau s'éleve en pleine mer à la hauteur de 60 piés par l'action de la lune : qu'on mette à la place de l'Océan l'atmosphere ou tel autre fluide qu'on voudra, il est certain qu'il devra s'élever à peu près à la même hauteur ; car l'atmosphere ayant moins de parties que l'Océan, il y aura, à la vérité, une moindre masse à mouvoir, mais aussi la force qui agite cette masse en attirant chacune de ces parties, sera aussi plus petite en même raison. L'air s'élevera donc à la hauteur de 60 piés en montant, & descendra au-dessous de sa hauteur naturelle de l'espace de 60 piés, c'est-à-dire qu'il variera en hauteur de 120 piés en tout. Or le mercure étant 11000 fois plus pesant que l'air, une variation de 120 piés dans une colonne d'air, ne doit faire varier le mercure que d'environ deux lignes. C'est à peu près la quantité dont on trouve qu'il doit hausser sous l'équateur, dans la supposition que le vent d'est y fasse 8 piés par seconde. Or comme il y a une infinité d'autres causes qui font varier le *barometre*, il n'est pas surprenant que l'on n'ait pas distingué la petite variation que l'action du soleil & de la lune y peuvent produire en élevant ou en abaissant les colonnes de l'atmosphere. Cependant il seroit à souhaiter que les observateurs s'y rendissent attentifs dans la suite. *Rech. sur les vents.* Paris 1746.

Le savant Halley croit que les vents & les exhalaisons suffisent pour produire les variations du *barometre* ; & d'après cette opinion il en a donné une explication probable : nous allons donner la substance de son discours sur ce sujet. 1°. Ce sont, dit-il, les vents qui alterent le poids de l'air dans un pays particulier, & cela, soit en apportant ensemble & en accumulant une grande quantité d'air, & en chargeant ainsi l'atmosphere dans un endroit plus que dans l'autre, ce qui arrive lorsque deux vents soufflent en même tems de deux points opposés ; soit en enlevant une partie de l'air, & en déchargeant par-là l'atmosphere d'une partie de son poids, & lui donnant le moyen de s'étendre davantage ; soit enfin en diminuant & soûtenant, pour ainsi dire, une partie de la pression perpendiculaire de l'atmosphere, ce qui arrive toutes les fois qu'un seul vent souffle avec violence vers un seul côté ; puisqu'on a expérimenté qu'un souffle de vent violent, même artificiel, rend l'atmosphere plus légere, & conséquemment fait baisser le mercure dans le tube qui se trouve proche de l'endroit où se fait ce souffle, & même dans un tube qui en est à une certaine distance. *Voyez Transactions Philosophiques, n°. 292.*

2°. Les parties nitreuses & froides, & même l'air condensé dans les pays du Nord, & chassé dans un autre endroit, chargent l'atmosphere & augmentent sa pression.

3°. Les exhalaisons seches & pesantes de la terre augmentent le poids de l'atmosphere & sa force élastique, de même que nous voyons la pesanteur spécifique des menstrues être augmentée par la dissolution des sels & des métaux.

4°. L'air étant rendu plus pesant & plus fort par les causes que nous venons de rapporter, devient plus capable de supporter des vapeurs, qui étant mêlées intimement avec lui & y surnageant, rendent le tems beau & serein ; au contraire l'air étant rendu plus léger par les causes opposées à celles que nous venons de dire, devient hors d'état de soûtenir les vapeurs dont il est chargé, lesquelles venant à se précipiter en-bas, se ramassent en nuages, qui par la suite se réunissent en gouttes de pluie. Cela étant

ainſi, il paroît aſſez évident que les mêmes cauſes qui augmentent le poids de l'air, & le rendent plus propre à ſoûtenir le mercure dans le *barometre*, occaſionnent pareillement le beau tems & le chaud; & que la même choſe qui rend l'air plus léger & moins capable de ſoûtenir le mercure, produit les nuages & la pluie : ainſi, 1°. quand l'air eſt très-léger & que le mercure du *barometre* eſt le plus bas, les nuées ſont baſſes & vont fort vîte; & quand après la pluie les nuages ſe diſſipent & que l'air devenant calme & ſerein s'eſt purgé de ſes vapeurs, il paroît extrêmement net, & on y peut voir des objets à une diſtance conſidérable.

2°. Quand l'air eſt plus groſſier & que le mercure eſt haut dans le tube, le tems eſt calme, quoiqu'il ſoit en même tems quelquefois un peu couvert, parce que les vapeurs ſont diſperſées également : s'il paroît alors quelques nuages, ces nuages ſont hauts & ſe meuvent lentement; & quand l'air eſt très-groſſier & très-lourd, la terre eſt ordinairement environnée de petits nuages épais, qui paroiſſent y être formés par les exhalaiſons les plus groſſieres, que l'air inférieur eſt encore capable de ſoûtenir : ce que ne peuvent plus faire les parties ſupérieures de l'air, qui ſont trop légeres pour cela.

3°. Ainſi, ce qui eſt cauſe qu'en Angleterre, par exemple, le mercure eſt au plus haut degré dans le tems le plus froid quand le vent eſt nord ou nord-eſt, c'eſt qu'alors il y a deux vents qui ſoufflent en même tems, & de deux points à peu près oppoſés ; car il y a un vent de ſud-eſt conſtant, qui ſouffle dans l'Océan atlantique à la latitude qui répond à l'Angleterre ; à quoi on peut ajoûter que le vent de nord y amene l'air froid & condenſé des régions du nord.

4°. Dans les régions du nord la variation du mercure eſt plus ſenſible que dans celles du midi, les vents étant plus fréquens, plus violens, plus variables & plus oppoſés l'un à l'autre dans les pays ſeptentrionaux que dans les méridionaux.

Enfin, il s'enſuit de-là qu'entre les tropiques la variation du mercure eſt très-peu ſenſible, parce que les vents y ſont très-modérés, & qu'ils ſoufflent ordinairement dans le même ſens.

Cette hypotheſe, quoiqu'elle paroiſſe propre à expliquer pluſieurs mouvemens du *barometre*, n'eſt pas cependant à l'abri de toute critique : car 1°. ſi le vent eſt le ſeul agent qui produiſe ces altérations, il ne ſe fera pas d'altération ſenſible ſi le vent ne l'eſt pas, & il n'y aura jamais de vent ſenſible ſans variation du mercure, ce qui eſt contraire à l'expérience.

2°. Si le vent eſt le ſeul agent, les altérations de la hauteur du mercure doivent être en différens ſens dans les différens lieux de la terre, ſelon que le vent y ſouffle ou n'y ſouffle pas; ainſi, ce qu'un tube perdra à Londres, ſera regagné ſur un autre à Paris, ou à Zurich, *&c.* mais ſelon pluſieurs Phyſiciens, on remarque le contraire : car dans toutes les obſervations faites juſqu'à préſent, les *barometres* de différens lieux, diſent-ils, s'élevent & baiſſent en même tems, de ſorte qu'il faut qu'il y ait une égale altération dans le poids abſolu de l'atmoſphere, qui occaſionne ces variations. Ce fait eſt-il bien vrai?

Enfin en omettant toute autre objection, la chûte du mercure avant la pluie, & ſon élévation après la pluie, ſemblent être inexplicable dans cette hypotheſe ; car en ſuppoſant deux vents contraires qui chaſſent les colonnes d'air qui ſont au-deſſus de Londres, tout ce qu'ils pourront faire, ſera de couper une certaine partie de l'air qui eſt au-deſſus de Londres : en conſéquence il pourra arriver que le mercure baiſſe, mais il n'y a pas de raiſon apparente pour que la pluie s'enſuive. Il eſt vrai que les vapeurs pourront s'abbaiſſer, mais ſeulement juſqu'à ce qu'elles viennent dans un air de la même peſanteur ſpécifique qu'elles, & arrivées là, elles y reſteront ſans deſcendre plus bas. Leibnitz a tâché de ſuppléer au défaut de cette hypotheſe, & d'en donner une nouvelle. Il prétend donc qu'un corps plongé dans un fluide, ne peſe avec ce fluide que pendant qu'il en eſt ſoûtenu; de ſorte que quand il ceſſe de l'être, c'eſt-à-dire qu'il tombe, ſon poids ceſſe de faire partie de celui du fluide, qui par ce moyen devient plus léger. Ainſi, ajoûte-t-il, les vapeurs aqueuſes, pendant qu'elles ſont ſoûtenues dans l'air, augmentent ſon poids : mais quand elles tombent, elles ceſſent de peſer avec lui, & le poids de l'air eſt diminué; le mercure baiſſe donc; & la pluie tombe. Mais le principe de Leibnitz eſt faux, comme il paroît par les expériences du docteur Deſaguliers. D'ailleurs, en ſuppoſant que les vapeurs par leur condenſation ſont forcées de deſcendre, & ceſſent de peſer avec l'atmoſphere, elles baiſſeront juſqu'à ce qu'elles arrivent à la partie de l'atmoſphere, qui eſt de la même peſanteur ſpécifique qu'elles, &, ainſi que nous l'avons déjà dit au ſujet de M. Halley, y reſteront ſuſpendues comme auparavant. Si le mercure baiſſe, ce ſera ſeulement durant le tems de cet abaiſſement des vapeurs; car les vapeurs étant une fois fixées & en repos, la premiere peſanteur renaîtra, pour ainſi dire, ou ſi elle ne revient pas, au moins la pluie ne ſuivra pas la chûte du mercure.

Quelques auteurs, pour expliquer ces mêmes variations, ont imaginé l'hypotheſe ſuivante. Que l'on ſuppoſe un nombre de véſicules d'eau flottantes ſur une partie de l'atmoſphere, & ſur une partie déterminée de la ſurface du globe terreſtre; par exemple, ſur *A B*, *fig. 21*; ſi les véſicules ſupérieures ſont condenſées par le froid des régions ſupérieures, leur gravité ſpécifique s'augmentera & elles deſcendront; la couche horiſontale 1, par exemple, deſcendra à 2, 2 à 3, *&c.* là ſe rencontrant avec d'autres véſicules qui ne ſont pas encore précipitées, elles s'amoncelent & ſe changent en véſicules plus grandes, comme il doit s'enſuivre des lois de l'attraction.

Si nous choiſiſſons le vent pour agent, ſuppoſons qu'il ſouffle horiſontalement ou obliquement : dans le premier cas les véſicules 8 ſeront chaſſées contre 9, celles-ci contre 10, *&c.* dans le ſecond cas la véſicule 7 ſera chaſſée contre 4, 8 contre 3, *&c.* par ce moyen les particules s'augmenteront & formeront de nouvelles & de plus grandes véſicules qu'auparavant; de ſorte que leur nombre, qui auparavant étoit, ſi l'on veut un million, ſera alors réduit, par exemple, à 100000.

Mais la même réunion par laquelle leur nombre eſt diminué, augmente en quelque maniere leur peſanteur ſpécifique; c'eſt-à-dire qu'il y a plus de matiere ſous d'égales ſurfaces : ce qui eſt aiſément prouvé par les principes géométriques; car dans l'augmentation de la maſſe des corps homogenes, celle de la ſurface n'eſt pas auſſi grande que celle de la ſolidité : celle de la premiere eſt comme le quarré du diametre; & celle de l'autre, comme ſon cube.

Or lorſque la même quantité de matiere ſe trouve ſous une moindre ſurface, elle doit perdre moins de ſon poids par la réſiſtance du milieu : car il eſt évident qu'un corps qui ſe meut dans un fluide, perd une partie de ſa peſanteur par le frottement de ſes parties contre celle du fluide. Or ce frottement eſt évidemment en raiſon de la ſurface; c'eſt pourquoi la ſurface devenant moindre à proportion de la maſſe, la réſiſtance l'eſt auſſi : conſéquemment les véſicules, dont la peſanteur, avant la jonction, étoit égale à la réſiſtance du milieu, trouvant cette réſiſtance diminuée, deſcendront avec une vîteſſe proportionnelle à la diminution réelle de leur ſurface.

Quand elles deſcendent & qu'elles arrivent aux parties plus groſſieres de l'atmoſphere, par exem-

ple, aux points 4, 5, &c. leur masse & leur surface sont augmentées par de nouvelles réunions; & ainsi par de nouvelles & constantes augmentations, elles deviennent de plus en plus capables de surmonter la résistance du milieu, & de continuer leur chûte à travers toutes les couches de l'air jusqu'à ce qu'elles atteignent la terre; leur masse étant alors excessivement grossie, forme des gouttes de pluie.

Maintenant dans la descente des vapeurs, il faut considérer comment le *barometre* est affecté par cette descente. Avant qu'aucune des vésicules commence à baisser, soit par l'action du froid, ou par celle du vent, elles nagent toutes dans la partie de l'atmosphere *ABDC*, & pesent toutes vers le centre *E*. Or chacune d'elles demeurant respectivement dans une partie du milieu, qui est d'une pesanteur spécifique égale, perdra une partie de son poids égale à celle d'une partie du milieu qui auroit le même volume; c'est-à-dire, que chacune d'elles perdra toute sa pesanteur: mais alors cette pesanteur qu'elles auront perdue, sera communiquée au milieu qui pressera sur la surface de la terre *AB*, avec son propre poids joint à celui de ces vésicules. Supposez alors que cette pression conjointe agisse sur le mercure élevé dans le *barometre* à trente pouces: par la réunion des vésicules, faite comme nous avons dit ci-dessus, leur surface, & conséquemment leur frottement, est diminué: c'est pourquoi elles communiqueront moins de leur pesanteur à l'air, c'est-à-dire une partie moindre que tout leur poids; & conséquemment elles descendront avec une vîtesse proportionnelle à ce qui leur reste de pesanteur, ainsi que l'on vient de le dire. Or comme les vésicules ne peuvent agir sur la surface de la terre *AB* que par la médiation de l'air, leur action sur la terre sera diminuée en même proportion que leur action sur le milieu; d'où il est évident que la surface de la terre *AB* sera alors moins pressée qu'auparavant; & plus les vésicules garderont de leur poids qu'elles n'auront point communiqué au milieu, plus elles accéléreront leur propre descente; c'est-à-dire, que la vîtesse de l'abaissement des vésicules ira toûjours en augmentant: en effet, quand les vésicules descendent, la masse augmente continuellement, & au contraire la résistance du milieu & la pression sur la terre diminuent, & le mercure baissera par conséquent pendant tout le tems de leur chûte. De-là il est aisé de concevoir que les vésicules qui ont une fois commencé à tomber, continuent; que le mercure commence à tomber en même tems, & qu'il continue & cesse en même tems qu'elles.

On peut faire une objection contre ce système; savoir, que les vésicules étant mises en mouvement, & heurtant contre les particules du milieu, rencontrent une résistance considérable dans la force d'inertie du milieu, par laquelle leur descente doit être retardée, & la pression de l'atmosphere rétablie. On peut ajoûter que la pression additionnelle sera plus grande à proportion de la vîtesse de la chûte des vésicules, une impulsion forte étant requise pour surmonter la force d'inertie des particules contigues du milieu.

Mais les partisans de l'opinion que nous rapportons, croyent pouvoir renverser cette objection par la raison & l'expérience: car, disent-ils, outre que la force d'inertie de l'air peut être très-foible à cause de son peu de densité, nous voyons que dans l'eau, qui est un milieu fort dense & non élastique, un morceau de plomb, en descendant à-travers le fluide, pese considérablement moins que quand il y est soûtenu en repos. Cependant ce fait est nié par M. Musschenbroek. *Essays de Physique*, §. 234.

Nous avons cru devoir rapporter assez au long cette explication qui, quoiqu'ingénieuse, n'a pas, à beaucoup près, toute la précision qu'on pourroit desirer. Mais dans une matiere si difficile, il ne nous reste presque autre chose à faire, que d'exposer ce que les philosophes ont pensé. *Voyez une dissertation curieuse*, de M. de Mairan, *sur ce sujet*, Bordeaux, 1715. *Voyez aussi* Musschenbroek. Cet auteur regarde avec raison les prédictions du *barometre*, comme peu sûres.

Voici, selon M. Musschenbroek, la meilleure maniere de faire un *barometre* ordinaire ou commun; ces sortes de *barometres* étant les meilleurs de tous, à ce qu'il prétend. Premierement on doit prendre du mercure bien pur, & être bien assûré qu'il ne soit pas falsifié; il faut le passer par un cuir bien net, & le verser dans un poellon neuf & verni, que l'on couvre d'un couvercle qui s'y ajuste bien. On doit mettre ce poellon couvert sur un feu de charbon bien pur, & faire bouillir le mercure: il devient alors volatil, mais on le retient à l'aide du couvercle qui est posé dessus. En faisant ainsi bouillir le mercure, on le purifie de l'eau & de l'air qui se tenoient entre ses parties. On doit avoir des tuyaux de verre, nouvellement faits, dont on se sert pour les *barometres*; & afin qu'ils ne soient ni sales en-dedans, ni remplis d'air, il faut avoir soin de les faire sceller hermétiquement de chaque côté dans la Verrerie, avant que de les transporter. Lorsqu'on voudra les remplir, on peut les ouvrir par un bout avec une lime, & les tenir pendant ce tems-là près d'un feu oblong, pour les rendre également chauds, & même fort chauds, afin que l'humidité & l'air qui tient aux parois, se détache & se dissipe. Si on néglige de prendre cette précaution, l'air s'y attache avec tant de force, qu'il ne peut être chassé par le mercure qu'on verse dans le tuyau, mais il reste suspendu en plusieurs endroits. Pour réussir encore mieux à purger ce tuyau d'air, on ne fera pas mal d'attacher à un fil d'archal un morceau de chamois ou de cuir, & d'en former comme un piston de pompe, que l'on fera passer dans le tuyau de haut en bas, & de bas en haut à diverses reprises, pour détacher l'air qui y tient. Par ce moyen, le mercure qui est tout bouillant, pourra alors dissiper l'air, en le faisant sortir du tuyau chaud. On forme ensuite d'un tuyau large de *barometre* un petit entonnoir de verre, & en l'allongeant on le réduit en un tuyau capillaire, lequel doit être un peu plus long que le tuyau qu'on doit remplir. Il faut d'abord bien nettoyer la partie superieure de ce petit entonnoir, & la rendre bien seche & bien chaude en l'exposant devant le feu: on l'introduit ensuite dans le tuyau du *barometre*, en-sorte qu'il pénetre jusqu'au fond, & on verse alors le mercure tout bouillant dans ce petit entonnoir, qui doit être bien chaud, afin que la chaleur du mercure ne le fasse pas sauter en pieces. Dès qu'on verse le mercure, il se précipite en bas, remplit le tuyau, & s'éleve ensuite lentement. On doit avoir soin de verser dans l'entonnoir sans aucune interruption, afin que le mercure continue toûjours de tomber sans s'arrêter, & que l'air n'ait pas lieu de s'insinuer entre ses parties. Lorsque le tuyau se trouve plein, on retire doucement le petit entonnoir. Voilà de quelle maniere on peut remplir le tuyau aussi juste qu'il est possible, & il paroît alors dans toute sa longueur de couleur brune, & sans la moindre petite bulle d'air. Si l'on n'a point de tuyaux scellés, il faut avant que de remplir celui dont on se sert, le bien nettoyer en-dedans, en le lavant avec de l'esprit-de-vin bien rectifié, & en attachant au bas d'un fil de laiton une petite courroie en maniere de piston de pompe, que l'on pousse souvent dans le tuyau pour en détacher l'air, qui sans cela ne manqueroit pas d'y rester suspendu. Après avoir ainsi nettoyé ce tuyau, on doit le faire sécher devant le feu, & le chauffer.

BAROMETRE *portatif*, est un *barometre* construit

de maniere qu'on puiſſe le tranſporter d'une place à une autre, ſans le déranger.

Il n'y a pas long-tems que le *barometre portatif* étoit une choſe peu commune ; à préſent on en fait de portatifs de toute les ſortes ; ils ſont tellement conſtruits, que le mercure peut venir tout-à-fait juſqu'à l'extrémité du tube, qui eſt fermée hermétiquement : cet artifice empêche le mercure de ballotter & de ſe répandre, & ne l'expoſe point au danger de caſſer le tube. Pour cela on attache ſur le bord de la cuvette où plonge le tuyau, un cuir le plus fin que l'on peut, par le moyen duquel le mercure eſt contenu dans la cuvette, & on conſtruit le *barometre* de maniere que ſa partie ſupérieure ſe termine par un long cou étroit; par ce moyen l'effort du mercure contre cette partie devient beaucoup moins conſidérable, & la partie ſupérieure du *barometre* eſt moins en danger de ſe briſer. Mais un tel *barometre* eſt peu ſûr.

Phoſphore du barometre. M. Picard découvrit le premier en 1676 que le mercure de ſon *barometre* ſecoüé dans l'obſcurité donnoit de la lumiere : mais quand on voulut faire l'expérience ſur d'autres, il s'en trouva fort peu qui euſſent ce privilege.

M. Bernoulli ayant fait l'expérience ſur ſon *barometre*, trouva qu'étant ſecoüé fortement dans l'obſcurité, il donnoit une foible lueur.

Comme l'on pouvoit ſoupçonner que la lumiere, ou du moins une grande lumiere, n'étoit ſi rare dans les *barometres*, que parce qu'il n'y avoit pas un vuide parfait dans le haut du tuyau, ou que le mercure n'étoit pas bien purgé d'air, il s'aſſûra par expérience qu'avec ces deux conditions, des *barometres* n'étoient encore que très-foiblement lumineux ; & par conſéquent que ce n'étoit-là tout au plus que des conditions, & qu'il falloit chercher ailleurs une véritable cauſe. De plus ſon *barometre* n'étoit en expérience que depuis quatre ſemaines, lorſqu'il rendit de la lumiere ; & ainſi on ne peut pas dire que la raiſon pourquoi pluſieurs n'en rendoient pas, eſt peut-être qu'il y avoit trop peu de tems qu'ils étoient en expérience.

M. Bernoulli avoit remarqué que quand on ſecoüoit le *barometre*, & que par conſéquent on faiſoit aller le mercure avec rapidité, tantôt au-deſſus, tantôt au-deſſous du point d'équilibre, la lumiere ne ſe montroit que dans la deſcente du mercure, & qu'elle paroiſſoit comme attachée à ſa ſurface ſupérieure. De-là il conjectura que quand par cette deſcente il ſe forme dans un tuyau un plus grand vuide que celui qui y étoit naturellement, il peut ſortir du mercure pour remplir ce vuide en partie, une matiere très-fine, qui étoit auparavant renfermée & diſperſée dans les interſtices très-étroits de ce minéral. D'ailleurs il peut entrer dans ce même moment par les pores du verre plus grands apparemment que ceux du mercure, une autre matiere moins déliée, quoique beaucoup plus déliée que l'air ; & la matiere ſortie du mercure & toute raſſemblée au-deſſus de ſa ſurface ſupérieure, venant à choquer impétueuſement celle qui eſt entrée par les pores du verre, y fait le même effet que le premier élément de Deſcartes ſur le ſecond, c'eſt-à-dire, produit la lumiere.

Mais pourquoi ce phénomene n'eſt-il pas commun à tous les *barometres* ? Pour l'expliquer, M. Bernoulli imagina que le mouvement de la matiere ſubtile qui ſort du mercure avec impétuoſité, lorſqu'il deſcend, pouvoit être détruit, affoibli, interrompu, par quelque matiere hétérogene au mercure qui ſe ſeroit amaſſée ſur ſa ſurface ſupérieure, & y auroit été pouſſée par ce minéral plus peſant qu'elle ; que cette eſpece de pellicule ne manquoit pas de ſe former ſur le mercure, dès qu'il n'étoit pas extrêmement pur ; que même quelque pur qu'il fût de lui-même, il contractoit en peu de tems par le ſeul attouchement de l'air, les ſaletés qui compoſent cette pellicule ; qu'afin qu'il les contractât en un inſtant, il ne falloit que le verſer en l'air de haut en bas, comme l'on fait ordinairement dans la conſtruction des *barometres* ; que ce mouvement lui faiſoit ramaſſer dans l'air plus de ſaletés qu'il n'auroit fait durant pluſieurs jours étant en repos ; qu'enfin cela ſuppoſé, une méthode sûre pour avoir un *barometre* lumineux, étoit de le faire d'un mercure bien pur, & qui ſur-tout, quand on le feroit entrer dans ſon tuyau, ne traverſât point l'air & ne s'y ſoüillât point.

Le ſuccès des expériences répondit à tout ce raiſonnement de M. Bernoulli, qu'il avoit fait ſans aucune expérience préalable, excepté peut-être ce qui regardoit la pellicule formée ſur la ſurface du vif-argent.

En effet, ſi on expoſe du vif-argent dans quelque vaſe à l'air libre, on trouvera au bout de quelque tems ſa ſuperficie extérieure trouble & couverte d'une pellicule très-mince, laquelle étant ôtée par le moyen d'une plume nette, la ſurface redevient polie : mais ſi on le laiſſe encore expoſé à l'air, une autre pellicule, d'abord ſemblable à une toile d'araignée qui s'épaiſſit avec le tems, s'étendra par-deſſus. Cette pellicule paroît au microſcope fort ſemblable à de l'argent battu en feuille : en effet ce n'eſt qu'un tiſſu très-fin d'une eſpece de mouſſe ou de poil très-fin, qui ſéparée du vif-argent par l'agitation de l'air, eſt repouſſée à la ſurface ; & ſe mêlant-là avec les corps hétérogenes que l'air y amene, forme cette eſpece de pellicule. Cette pellicule paroît plus ou moins dans toutes les liqueurs expoſées à l'air ; elle eſt formée par les corpuſcules qui s'exhalent & retombent enſuite deſſus. Si on laiſſe tomber de la hauteur d'un pié ſeulement une goutte de vif-argent le plus net qu'il ſoit poſſible, dans un vaſe où il y en ait auſſi de ſi net, que la ſuperficie ſoit polie comme celle d'un miroir ; la goutte tombant ſur cette ſurface polie, la ternira à l'endroit où elle tombera ; preuve que toute nette qu'elle étoit, elle avoit été infectée de l'impureté de l'air : ainſi quand on fait tomber le vif-argent goutte-à-goutte dans le *barometre*, ces gouttes tombant les unes ſur les autres, font crever les petites pellicules, qui bientôt après remontent à la ſurface, & ſe mettent entre la ſurface convexe du mercure & la ſurface concave du verre. En effet, ſi le tuyau étant ainſi rempli, on le renverſe pour en faire un *barometre* en le fermant du bout du doigt, on verra que le mercure en deſcendant dans le tuyau, laiſſera en arriere des reſtes de cette pellicule attachés aux parois du verre.

En ſuppoſant que cette pellicule couvre exactement les pores de la ſurface du vif-argent, il ſera aiſé de concevoir qu'elle bouche le paſſage à la matiere renfermée dans le mercure, de même que le vif-argent qui paſſe par les peaux de preſque tous les animaux, n'y ſauroit paſſer quand on n'en ôte pas cette peau fine que les Medecins appellent *épiderme*, ou *cuticule*.

Rien de ſi nuiſible à l'apparition de cette lumiere que l'humidité ; car ſi l'on fait entrer de l'eau dans le tuyau, bien diſpoſé d'ailleurs, avec le vif-argent, ou même de l'eſprit de vin rectifié (quoique l'eſprit-de-vin ſoit par lui-même inflammable) ces matieres ſe mettant dans le tuyau au haut du vif-argent, font l'effet de la petite pellicule, qui eſt d'empêcher la lumiere. Il faut donc que le tuyau ſoit bien dégraiſſé & net en-dedans. Cela poſé, voici deux manieres pour empêcher que le mercure ne contracte d'impuretés en paſſant dans le tuyau.

Premiere maniere. Pour cela il faut plonger un tuyau d'environ trois piés de long dans un vaſe d'aſſez petite hauteur, plein de mercure, le faire tremper dans ce mercure aſſez profondément, & incliner ce tuyau à la ſurface du mercure contenu dans le vaſe, le plus

obliquement que le puiſſe permettre la hauteur du vaſe (M. Bernoulli faiſoit faire au ſien un angle de 18 degrés à peu-près avec l'horiſon); enſuite ſucer fortement par le bout ſupérieur, de façon que le tuyau s'empliſſe à la fin tout entier de vif-argent. Lorſqu'il en eſt ainſi rempli, il faut faire boucher avec le doigt par une autre perſonne, le bout du tuyau qui trempe dans le mercure, & fermer enſuite ſoi-même auſſi avec ſon doigt le bout ſupérieur du tuyau. (Il faut ſucer tout de ſuite, de peur qu'en reprenant haleine, on ne rende le dedans du tuyau humide.) Il eſt évident qu'en ce cas le mercure n'a point été ſali par l'air, ſi ce n'eſt peut-être la premiere goutte qui eſt montée, & qui a eſſuyé toutes ces ſaletés; auſſi faut-il laiſſer entrer un peu de mercure dans ſa bouche; auquel cas, cette premiere goutte étant ôtée, le mercure ſera le plus net qu'il puiſſe être. Le tuyau étant ainſi fermé avec le doigt par les deux bouts, il faut le mettre tremper par ſon extrémité dans un autre vaſe plus étroit que le premier, & rempli de mercure à une hauteur plus grande que le vaſe dans lequel on avoit fait d'abord tremper le tuyau. Si on porte le tuyau en cet état avec le vaſe dans l'obſcurité, le moindre balancement y produira une lueur capable d'éclairer à un pié de diſtance, aſſez pour pouvoir lire un caractere d'une groſſeur médiocre.

II^e maniere. Il faut mettre perpendiculairement un tuyau fermé par un bout dans un vaſe plein de mercure où il trempe par le bout ouvert, le poſer avec ce vaſe dans la même ſituation, ſous un récipient fait exprès pour cela, enſuite en retirer l'air qui ſortira du tuyau par le vaſe en faiſant des bulles ſur la ſurface du mercure qui y eſt contenu: lorſqu'on en aura retiré le plus qu'il ſera poſſible, il faudra le laiſſer rentrer; il n'en pourra monter dans le tuyau à cauſe du mercure où il trempe par ſon bout ouvert. Cet air donc peſant ſur la ſurface du mercure contenu dans le vaſe, fera monter le mercure dans le tuyau à la hauteur de 25 à 26 pouces, parce qu'on ne peut jamais tirer tout l'air du récipient, & que l'air qui dans ce cas reſte dans le tuyau ſe condenſe, & augmente de force à meſure que le mercure y monte. Cet air étant très-purifié à cauſe de ſa dilatation, le vif-argent en y paſſant demeurera net, & l'expérience de la lumiere réuſſira auſſi bien que dans la premiere maniere, quoiqu'il y ait de l'air au haut du tuyau.

Quelqu'ingénieuſe & vraiſſemblable que paroiſſe cette explication, néanmoins l'Académie des Sciences à qui M. Bernoulli la communiqua (*voyez année 1701 & ſuiv.*) remarqua pour lors que quelques *barometres* donnoient de la lumiere ſans avoir été faits avec les précautions de M. Bernoulli, & que quelques-uns faits avec les précautions rapportées ci-deſſus n'en donnoient point. C'en fut aſſez pour qu'elle ſuſpendît ſon jugement.

Il faut, ſuivant le ſyſtème de M. Bernoulli, 1°. que le mercure ſoit extrêmement pur; 2°. que le *barometre* ſoit conſtruit de maniere que le mercure en y tombant ne traverſe point l'air; 3°. que le vuide du haut du tuyau ſoit auſſi parfait qu'il peut être; car il faut que le choc des deux matieres ſubtiles dont parle M. Bernoulli, ne ſoit point affoibli par l'air, qui étant fort groſſier en comparaiſon de ces deux matieres, feroit l'effet d'un ſac de laine qui reçoit un coup de canon. La différence d'effet des expériences de Groningue & de Paris ſur des *barometres* qui paroiſſoient avoir les mêmes conditions, auſſi bien que le mercure qui y étoit enfermé, fit juger que le mercure de M. Bernoulli & celui des *barometres* lumineux de Paris, devoit avoir quelque choſe de particulier, & reſſembler par quelqu'accident à du mercure que l'on auroit rendu lumineux, en y mêlant, comme on fait quelquefois, du phoſphore liquide. M. Bernoulli, fondé ſur le ſuccès de ſes expériences, conjecture qu'il y a eu quelque faute dans celles de l'Académie. La méthode, par exemple, de remplir le tuyau avec une bourſe de cuir, qu'on dit être équivalente à la ſienne, a pourtant cela de différent, que c'eſt ici le mercure qui doit pouſſer l'air devant lui, lequel en faiſant quelque petite réſiſtance, peut laiſſer attachées aux côtés du verre quelques reſtes ou bulles d'air, qui ſuffiront pour engendrer la pellicule; au lieu que dans la méthode de M. Bernoulli, pour remplir le tuyau, l'air extérieur pouſſe le vif-argent en-haut, & le vif-argent ne fait que ſuivre le mouvement de l'air intérieur, qui par ſa raréfaction ſort ſans peine du tuyau; peut-être auſſi le tuyau de l'Académie n'étoit-il pas bien net. Les amples tuyaux ſont, ſuivant l'expérience, les meilleurs, parce qu'outre que le mercure dans un tuyau plus large, ſe meut plus librement que dans un tuyau étroit, où le frottement du mercure contre le verre diminue la viteſſe de la deſcente; la pellicule, s'il s'en forme, doit auſſi être plus épaiſſe dans un tuyau étroit que dans un autre; parce que ne pouvant s'étendre en large, elle s'épaiſſit en hauteur. Or le tuyau de l'Académie n'étoit pas aſſez large, ſelon M. Bernoulli, n'ayant qu'une ligne & demie de diametre.

Il eſt difficile de remplir le tuyau de mercure avec la bouche, ſans y mêler un peu d'haleine ou de ſalive; pluſieurs n'y ont pû réuſſir. M. Bernoulli dit qu'il le faiſoit aiſément, pouvant d'ailleurs tirer avec la bouche, d'un petit recipient, $\frac{7}{8}$ de l'air qu'il contient, ſans ſe trop efforcer. Il vaut mieux faire ces expériences de nuit que de jour; car quand on entre tout d'un coup dans l'obſcurité, les yeux encore frappés de l'éclat d'une grande lumiere, ne peuvent appercevoir la foible lueur du *barometre*, qui paroît aſſez pendant la nuit obſcure.

Quant aux *barometres* qu'on dit n'avoir pas été faits avec les mêmes précautions, & cependant donner de la lumiere, peut-être qu'en y jettant le vif-argent on a tenu le tuyau fort obliquement à l'horiſon, pour laiſſer couler doucement les gouttes de mercure comme dans un canal; ce qui empêche l'air de l'infecter tant; quoiqu'en ce cas il arrive ſouvent qu'il ne rend pas autant de lumiere que des *barometres* faits par la ſuction, ou dans la machine du vuide; peut-être le mercure n'étoit-il pas bien purifié de toute matiere dont l'attouchement de l'air pût former une pellicule.

Cette lumiere paroît dans toute ſorte de vif-argent préparé à la maniere de M. Bernoulli; cela ne vient donc point de quelque choſe de particulier dans le ſien, qui enfermé dans le tuyau ſans les conditions propoſées, ne rend que peu ou point de lumiere.

Une des principales raiſons qui fait que la pellicule du mercure empêche la lumiere, c'eſt peut-être qu'on ſecoue trop uniformément le mercure, ſe contentant de le balancer; auquel cas cette pellicule, s'il y en a, ne ſort point de la ſuperficie du mercure, & y demeure toûjours attachée. Comme il eſt difficile d'éviter cette pellicule des *barometres* remplis même à la maniere de M. Bernoulli, il ſemble que ſi on pouvoit la crever, ce qui ſe feroit en remuant le mercure en tout ſens, comme on fait l'eau d'une bouteille qu'on rince, il pourroit paroître de la lumiere. En effet, ſi on tire l'air d'une petite phiole pleine de mercure, en la mettant ſous la machine pneumatique, par le moyen d'un robinet cimenté à ſon cou, & qu'on agite en tout ſens le mercure qui y eſt contenu, on voit une lumiere bien plus vive que celle du *barometre*; & cela arrive avec toute ſorte de mercure, excepté lorſque l'air n'eſt pas aſſez exactement tiré de la phiole, ou qu'on y en laiſſe entrer un peu; alors la lumiere eſt plus foible, & diminue de plus en

plus, nonobſtant l'agitation réitérée de la phiole; même juſqu'à diſparoître entierement; après quoi il faut tirer l'air de nouveau de la phiole, ſi on veut qu'elle paroiſſe. On voit au jour le mercure de cette phiole dont la lumiere eſt affoiblie, couvert d'une pellicule épaiſſe, & ſemblable à de la pâte mêlée de pouſſiere; d'où il paroît qu'un peu d'air agité ſalit fort le mercure, & le couvre d'une peau aſſez épaiſſe pour empêcher abſolument la lumiere: car s'il n'y a point d'air, l'agitation ne fait que rendre le mercure plus pur; par-là ſe délivre de tout ce qu'il pourroit contenir d'étranger, qu'il rejette à la ſurface du verre, qu'on voit auſſi un peu trouble: ainſi le mercure eſt rendu de plus en plus lumineux.

Si le robinet de la phiole eſt d'airain, le vif-argent le corrompt: il faut donc, pour l'éviter, mettre un bouchon de liege qui bouche exactement la phiole, & de la cire par-deſſus, puis percer la cire & le bouchon de liege pour faire ſortir l'air de la phiole ſous la machine pneumatique; enſuite laiſſant le récipient deſſus ſans rendre l'air, faire fondre avec un verre ardent la cire d'autour du trou, qui ſe répandant alors ſur le trou, le fermera. Voilà donc un nouveau phoſphore perpétuel, & qui outre cela a l'avantage de pouvoir ſe tranſporter dans une phiole bien bouchée; pourvû que 1°. cette phiole ait été bien nette; 2°. qu'on n'ait pas beaucoup remué le mercure avant d'en tirer l'air; 3°. qu'on tire le plus d'air qu'il ſoit poſſible.

M. Homberg a donné une autre raiſon de la lumiere des *barometres*. Souvent pour nettoyer le mercure on ſe ſert de la chaux vive préférablement à de la limaille de fer; alors le mercure qui s'élevant dans la diſtillation s'eſt criblé au travers de cette matiere, peut en avoir emporté des parties capables par leur extrême délicateſſe de ſe loger dans ſes interſtices; & comme la chaux vive retient toûjours quelques particules ignées, il eſt poſſible que ces particules agitées dans un lieu vuide d'air, où elles nagent librement & ſans être étouffées par aucune autre matiere, produiſent un éclat de lumiere. En effet pluſieurs *barometres* faits de mercure ainſi nettoyé étoient lumineux: mais M. Homberg appuyoit davantage ſur le peu de néceſſité des conditions de M. Bernoulli.

1°. Un mercure bien net ne contracte jamais d'impuretés à l'air: l'expérience le prouve. Il y a donc lieu de croire que celui de M. Bernoulli n'étoit pas bien net.

2°. Dans les *barometres lumineux* anciens, le mercure étoit entré en traverſant l'air.

3°. M. Homberg ayant vuidé par la ſeconde méthode de M. Bernoulli, un tuyau qui ne trempoit preſque point dans le mercure, l'air en ſortoit en ſoûlevant par ſon reſſort le tuyau, & ſe gliſſant entre ſon bout & la ſurface du mercure. L'air étant raréfié juſqu'à un certain point, de façon cependant qu'on pouvoit encore en tirer aſſez, ne ſortoit plus, parce qu'il n'avoit plus la force de ſoûlever le tuyau. Le vuide du *barometre* de M. Bernoulli n'étoit donc pas auſſi parfait qu'il pouvoit l'être.

Mais M. Bernoulli, outre les réponſes précédentes, ajoûte qu'il paroît que M. Homberg a trop enfoncé le tuyau dans le mercure pour en tirer l'air; celui de M. Bernoulli étoit preſqu'à fleur de mercure, qui en effet y eſt monté à 26 pouces, ce qui eſt preſque la hauteur ordinaire; outre que ce peu d'air reſtant dans le tuyau a notablement affoibli la lumiere, comme M. Bernoulli l'a remarqué depuis: ainſi moins il y a d'air, plus la lumiere eſt grande & durable.

Quand le mercure de M. Bernoulli ne ſeroit pas bien pur, l'air ſeroit toûjours la cauſe, ſinon naturelle, du moins efficiente du défaut de lumiere, puiſque ce même mercure en produit étant enfermé ſans air dans le vuide. Mais M. Bernoulli a trouvé un ſecret de le rendre net en le lavant bien avec de l'eau: on met ſur le mercure cette eau, environ à la hauteur de deux pouces; on agite fortement le mercure qui ſe mêle avec l'eau, puis on le laiſſe repoſer; & il rejette à la ſurface l'eau ſale & noirâtre: on réitere la lotion juſqu'à ce que l'eau ne paroiſſe plus ou preſque point noirâtre, & alors le mercure eſt net. L'eſprit de vin le lave plus vîte & mieux que l'eau; il s'eſt même trouvé un mercure fort épais, dans lequel il y avoit apparemment quelque matiere huileuſe & ſulphureuſe mêlée avec ſes parties; ce mercure n'eſt devenu aſſez net pour rendre de la lumiere qu'à force de lotions d'eſprit de vin. Le mercure devient ſi pur par ce lavement même d'eau ſeule, qu'il rend quelquefois de la lumiere, même dans une phiole pleine d'air: mais cette lumiere eſt foible.

Ce mercure ainſi bien purifié, laiſſe ſortir de ſes pores aſſez de matiere ſubtile pour vaincre la réſiſtance de l'air.

Il faut bien ſécher le mercure ainſi lavé, en le faiſant paſſer par un linge net; car la moindre humidité nuiroit à l'expérience.

Quelquefois le mercure même après l'agitation conſerve en ſes pores une matiere gluante cachée, qui en les fermant ou les rendant roides, empêche la matiere ſubtile de ſortir, & par conſéquent la lumiere de paroître. La roideur des pores peut faire cet effet; car il faut que les pores ſe rétréciſſent ſouvent pour laiſſer paſſer cette matiere: or s'ils ne ſont pas flexibles ils ne pourront ſe retrécir. Cela étant, il paroît que le mercure qu'on dit être devenu lumineux par la diſtillation à travers la chaux vive, avoit cette roideur de pores cauſée par quelque matiere gluante qu'il a laiſſée dans la chaux, en s'y filtrant & s'y purifiant par-là; & c'eſt à cette ſeule purification que M. Bernoulli en attribue la lumiere, & non pas aux particules ignées de la chaux; de plus ces corpuſcules ignées ne lui paroiſſent guere vraiſſemblables.

Ces parcelles ignées deviendroient enfin inutiles par le fréquent uſage, comme on voit arriver aux autres phoſphores qui ſont lumineux par le moyen de ces particules ignées; ainſi ce phoſphore perdroit enfin ſa vertu.

2°. Ces parcelles ignées aſſez petites pour ſe loger dans les pores du mercure, s'échapperoient quand on ſecoueroit la phiole, par les pores du verre bien plus larges que ceux du mercure.

3°. Cela poſé, la lumiere paroîtroit également dans la deſcente & l'aſcenſion du mercure.

Dans l'explication, au contraire, de M. Bernoulli, le mercure ne fait que prêter ſes pores étroits à la matiere ſubtile; dès que cette matiere en eſt ſortie par l'agitation, il en revient auſſi-tôt d'autres par les pores du verre. Enfin M. Bernoulli gardoit depuis un an un de ces phoſphores, qui n'avoit encore ſouffert aucune altération. Il croit même qu'une liqueur auſſi peſante que le mercure, pourroit donner de la lumiere: & cela poſé, ſi on pouvoit rendre l'or fluide, il ſeroit, ſelon lui, le plus propre à en donner, étant le plus peſant de tous les corps; le plomb fondu même en pourroit donner s'il étoit bien pur.

Quant au mercure qu'on rend lumineux en le mêlant avec du phoſphore artificiel, M. Bernoulli attribue cette lumiere au phoſphore ſeul.

Toutes ces lumieres artificielles ſont extrêmement délicates. Il n'eſt pas ſûr qu'en maniant une phiole, la ſueur de la main ne paſſe, quoiqu'en très-petite quantité, au travers les jointures du bouchon, & ne nuiſe à la lumiere. Il faut être dans ces expériences ſcrupuleux, défiant, & en quelque ſorte ſuperſtitieux. Voici un exemple remarquable de la délicateſſe de

ces phoſphores. M. Bernoulli avoit une phiole qui luiſoit parfaitement & également depuis ſix ſemaines ; une miette du liége qui la bouchoit s'étoit détachée & étoit tombée ſur la ſurface du mercure où elle nageoit. M. Bernoulli brûla cette miette de liége au foyer d'un verre ardent ; & le peu de fumée qui en ſortit, diminua conſidérablement & ſans retour la vivacité du phoſphore, où il n'étoit arrivé nul autre changement. Cette pureté dont la lumiere a beſoin, fut ſouillée. M. Bernouilli a offert à l'Académie de purifier le mercure dont elle ſe ſert, & de le lui renvoyer lumineux. La confiance apparemment qu'on avoit en ſa parole, a empêché qu'on n'exécutât ſa demande.

L'Académie en eſt reſté là juſqu'en 1723, que M. Dufay donna ſon ſentiment particulier, joint à l'hiſtoire ſuivante des ſentimens des ſavans ſur cette matiere, & à une maniere ſimple & facile de rendre les *barometres* lumineux, qu'un Vitrier Allemand lui avoit appriſe. En 1706, M. Dutal, medecin, fit inſérer dans les *Nouvelles de la république des Lettres*, un mémoire, où il confirme la réuſſite des opérations de M. Bernoulli, & croit que l'Académie ne les a pas faites aſſez exactement. En 1708, M. Hauksbée, après avoir décrit un phoſphore conſtruit avec un globe vuide d'air, qu'il faiſoit tourner rapidement ſur ſon centre, & qui par ce moyen rendoit beaucoup de lumiere lorſqu'on en approchoit la main, croit que la lumiere du *barometre* n'eſt cauſée que par les frictions du mercure contre les parois intérieurs du tube vuide d'air groſſier.

En 1710, M. Hartſoëker combattit les expériences de M. Bernoulli, niant tout, & n'apportant d'autre raiſon que la pureté du mercure, & la netteté du tuyau ; ce qui, ſuivant l'expérience, ne ſuffit pas.

En 1715, Jean Frédéric Weidler combattit auſſi M. Bernoulli, diſant que la pellicule que contracte le mercure en paſſant par l'air, ne nuit en rien à la lumiere, qu'il croit ne venir d'autre choſe que de la répercuſſion des rayons, qui quoique dans l'obſcurité, conſervent leur même tenſion & leur même effort.

En 1716, Michel Heuſinger dit dans une diſſertation publiée ſur ce ſujet, que quelques *barometres* où l'on remarquoit des bulles d'air étoient lumineux, quoique moins, à la vérité, que ceux qui n'avoient point d'air ; les bulles d'air même, à ce qu'il dit, donnent quelquefois de l'éclat. La pureté du mercure n'eſt pas encore néceſſaire, puiſque vingt-trois parties de mercure mêlées avec cinq de plomb, ont rendu de la lumiere. Selon lui, les particules du mercure ſont ſphériques, & les interſtices de ces petits globes contiennent beaucoup de matiere ſubtile, qui s'en exprime lorſqu'on l'agite. Le mercure n'eſt lumineux que lorſqu'il deſcend, parce qu'alors il abandonne la matiere ſubtile contenue dans ſes pores : mais en remontant il en abſorbe une partie, & l'autre s'en va par les pores du verre.

En 1717, M. de Mairan attribua cette lumiere au ſoufre du mercure qui eſt en mouvement, & dit, qu'elle ſeroit beaucoup plus vive, s'il ne reſtoit dans les *barometres*, les plus exactement vuides d'air, une matiere différente de la matiere ſubtile & de l'air, qui arrête le mouvement de ce ſoufre & la lumiere qui en réſulte, ce qui arrive ſur-tout lorſque le mercure monte ; au lieu que quand il deſcend, il y a une partie du tuyau la plus proche de la ſurface du mercure qui reſte, au moins pour un moment, libre de cette matiere qui ne peut pas ſuivre le mercure avec aſſez de rapidité, & qui par ce moyen donne lieu à ſon ſoufre de ſe développer. *Diſſ. ſur les Phoſph.*

Il reſtoit encore quelque incertitude ſur la maniere de rendre les *barometres* lumineux. Les conditions abſolument néceſſaires ſont :

1°. Que le tuyau ſoit bien ſec ; on le nettoye aiſément avec du coton attaché au bout d'un fil de fer ; la moindre humidité gâteroit tout : mais ce n'eſt, ſelon les obſervations de M. Dufay, qui a tourné de bien des ſens ces expériences, que l'humidité qui ſeroit au haut & dans le vuide du tuyau, où la lumiere doit paroître ; hors de là, le tuyau peut être humide ſans inconvénient.

2°. Que le mercure ſoit bien net : il faut faire paſſer le mercure par un cornet de papier dont l'embouchure ſoit fort étroite, il y dépoſe ſuffiſamment ſes impuretés.

3°. Que le mercure ſoit bien purgé d'air : verſez d'abord dans le tuyau un tiers de mercure que vous devez employer, puis chauffez-le doucement & par degrés, en l'approchant petit à petit du feu ; en le remuant avec un fil de fer, vous aiderez la ſortie des bulles d'air qui ſont dans le mercure, & que la chaleur pouſſe dehors ; verſez un ſecond tiers auquel vous ferez de même, & enfin un troiſieme auquel vous ne ferez rien. La purification des deux premiers tiers ſuffit pour le tout.

M. Dufay ne s'eſt point apperçû qu'un différent degré de chaleur donné au mercure, produiſît de différence ſenſible dans la lumiere. *Voyez*, outre les ouvrages déjà cités, la *theſe* de M. Bernoulli, *de Mercurio lucente in vacuo*, ſoûtenue à Bâle en 1719, & imprimée dans le recueil de ſes œuvres. *Genev.* 1743. (*O*)

BARON, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom de dignité, homme qui a une baronie. *Voyez* BARONIE. *Baron* eſt un terme dont l'origine & la premiere ſignification eſt fort conteſtée. Quelques-uns veulent qu'il ſignifie originairement ἀνὴρ, *homme ;* d'autres un *héros*, un *homme brave :* ceux-ci *libertinus*, un affranchi ; ceux-là, un *grand homme*, un *homme riche ;* d'autres, un *vaſſal*. Menage le fait venir de *baro*, que nous trouvons employé dans le tems de la pureté de la langue Latine, pour *vir*, homme brave, vaillant homme. De-là vint, ſuivant cet auteur, que ceux qui avoient leur place auprès du roi dans les batailles, furent appellés *barones*, ou *les plus braves de l'armée*. Comme les princes récompenſent ordinairement la bravoure & la fidélité de ceux qui les environnent, par quelques fiefs, ce mot fut enſuite employé pour déſigner quelques *hommes nobles*, qui tenoient un fief immédiatement du roi. Iſidore, & après lui Cambden, regardent ce terme comme un mot qui a ſignifié dans ſon origine, *un ſoldat mercenaire*. MM. de P. R. le font venir de βάρος, *poids* ou *autorité*. Cicéron employe le mot de *baro* pour marquer une homme *ſtupide*, *brutal*. Les anciens Allemands parlent d'un *baron* comme nous d'un *vilain ;* & les Italiens nomment *barone*, un gueux, un mendiant. M. de Marca fait venir *baron* du mot Allemand *bar*, homme, ou homme libre : d'autres en vont chercher l'étymologie dans les langues Hébraïque, Gauloiſe, Celtique : mais l'opinion la plus probable eſt qu'il vient de l'Eſpagnol *varo*, homme brave, noble. C'eſt de-là que les femmes appellent *barons* leurs maris ; de même que les princes, leurs fermiers. Dans les lois Saliques, comme elles viennent des Lombards, le mot *baron* ſignifie un *homme* en général ; & l'ancien gloſſaire de Philomenes traduit *baron* par ἀνὴρ, *homme*.

BARON, eſt employé en Angleterre dans une ſignification plus particuliere, pour ſignifier un *ſeigneur*, un *lord* ou *pair* de la derniere claſſe, c'eſt-à-dire du degré de nobleſſe qui eſt immédiatement au-deſſous des vicomtes, & au-deſſus des chevaliers & des baronets. *Voyez* NOBLESSE, PAIR, *&c.*

Les *barons* ſont ſeigneurs du parlement, pairs du royaume, & joüiſſent de leurs priviléges ; ils ne ſont pas ceints de l'épée à leur création, & n'ont eu de couronne à leurs armes que ſous le regne de Charles

II. qui leur accorda un cercle d'or avec ſix perles placées au bord.

Dans les anciennes archives, le terme de *baron* comprenoit toute la nobleſſe d'Angleterre ; tous les nobles s'appelloient *barons*, de quelqu'autre dignité qu'ils fuſſent revêtus : c'eſt pour cette raiſon que la charte du roi Edouard I. qui eſt une expoſition de tout ce qui a rapport aux *barons* de la grande charte, finit par ces mots : *Teſtibus archiepiſcopis, epiſcopis, baronibus*, &c. La grande aſſemblée même de la nobleſſe, qui eſt compoſée des ducs, des marquis, & en outre des comtes & des *barons*, eſt compriſe ſous le nom de l'*aſſemblée du baronage*.

On diſtingue les *barons par leurs anciens titres*, qui poſſédoient un territoire du roi, qui s'en réſervoit toûjours le titre en chef ; & les *barons*, *par leur titre temporel*, qui tenoient les ſeigneuries, les châteaux & places, comme chefs de leur baronie, c'eſt-à-dire, par la grande ſergenterie : en vertu de ces titres, ils étoient anciennement convoqués au parlement : mais à préſent ils ne ſont ſeigneurs lords du parlement, que quand on les y appelle par écrit.

Après la conquête, les *barons* furent diſtingués en grands *barons* & en petits *barons*, *majores & minores*, & il leur fut accordé d'être convoqués au parlement ; les grands par une lettre immédiate du roi, les petits par une lettre générale du grand sherif ou échevin, ſur le commandement du roi.

Les anciens diſtinguoient les grands *barons* des petits, en accordant aux premiers haute & même ſouveraine juriſdiction, & aux ſeconds une juriſdiction inférieure, & ſur des matieres de peu d'importance.

Les barons de l'échiquier ſont des juges au nombre de quatre, auſquels eſt commiſe l'adminiſtration de la juſtice dans les cauſes d'entre le roi & ſes ſujets, ſur les matieres qui concernent l'échiquier & les revenus du roi. Ils ſont appellés *barons*, parce que les *barons* du royaume étoient employés dans cet office.

Leur fonction eſt auſſi de voir les comptes royaux ; ils ont pour cette fin des auditeurs ſous eux, de même que pour décider des cauſes qui regardent les revenus du roi, ces cauſes appartenant en quelque façon à l'échiquier.

Les *barons de l'échiquier* ont été juſque dans ces derniers tems des gens ſavans ès lois, des anciens maires, des perſonnages importans & éclairés ou cenſés tels, ſoit dans le clergé, ſoit à la cour ; *majores & diſcretiores in regno, ſive de clero eſſent, ſive de curia.*

Les barons des cinq ports ſont maîtres de la chambre des communes, élûs par les cinq ports, deux pour chacun. *Voyez* CINQ PORTS. Ceux qui ont été maires du château de Corfe dans le comté de Dorfet, ſont nommés *barons*. Les principaux bourgeois de Londres avoient autrefois ce titre.

En France on entendoit anciennement par *barons*, tous les vaſſaux qui relevoient immédiatement du roi ; ainſi ce mot comprenoit les ducs, les marquis, comtes, & autres ſeigneurs titrés & qualifiés, comme on le peut voir dans Aimoin & dans quelques-unes de nos vieilles chroniques, où le roi haranguant les ſeigneurs de ſa cour ou de ſon armée, les appelle *mes barons*. Mais maintenant on employe ce terme dans une acception beaucoup moins générale, puiſqu'il ne ſignifie que le degré de la nobleſſe, qui eſt immédiatement au-deſſous des ducs, des marquis, des comtes & des vicomtes, quoiqu'il y ait en France & en Allemagne d'anciens *barons* qui ne voudroient pas le céder à des nobles illuſtrés depuis peu de ces divers degrés de nobleſſe. Nos auteurs font auſſi mention des *barons* de Bourges & d'Orléans, titres accordés à quelques-uns des principaux bourgeois de ces villes, comme à ceux de Londres, mais qui n'emportoient point avec eux de caractere de nobleſſe, & donnoient ſeulement à ces citoyens quelques prérogatives, comme de n'être pas tenus de répondre en juſtice ſur certaines choſes hors de l'enceinte des murs de leur ville. Les trois premiers *barons* de France dans la nobleſſe, étoient ceux de Bourbon, de Conty, de Beaujeu : mais ces baronies ont été depuis réunies à la couronne. Dans le clergé il y a des évêques, des abbés, & des prieurs *barons* ; ſoit qu'anciennement les rois leur ayent accordé ce titre, ſoit qu'ils poſſedent par leurs libéralités des baronies, ou qu'ils les tiennent en fief de la couronne. *Voyez* NOBLESSE. (*G*)

BARONET, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) degré d'honneur en Angleterre, qui eſt immédiatement au-deſſous de celui de baron, & au-deſſus de celui de chevalier ; ils ont le pas ſur tous les chevaliers, excepté ſur ceux de la Jarretiere. *Voyez* CHEVALIER, *&c.*

La dignité de *baronet* ſe confere par patente ; c'eſt le moindre degré d'honneur qui ſoit héréditaire. Cet ordre fut fondé par Jacques I^er^ en 1611. Deux cents *baronets* furent créés par ce prince, & fixés pour toûjours à ce nombre ; cependant on dit qu'ils ſont aujourd'hui plus de huit cents.

On leur accorda pluſieurs priviléges, pour être poſſedés par eux & par les héritiers mâles. Il leur fut permis de charger leur écu des armes d'Ulſter, qui ſont une main de gueules dans un champ d'argent, à condition qu'ils défendroient la province d'Ulſter en Irlande contre les rebelles qui l'incommodoient extrêmement. Pour cet effet ils furent obligés de lever & d'entretenir à leurs dépens chacun trente ſoldats pendant trois ans, ou de payer à la chambre l'équivalent en argent ; cette ſomme, à huit ſols par jour pour chaque ſoldat, faiſoit 1095 livres. Ils ſont maintenant exempts de cette obligation.

Les *baronets* prennent place entr'eux ſuivant l'ancienneté. Selon les terme de leurs patentes, il ne peut y avoir de degrés d'honneur établis entr'eux ; il en eſt de même entre les *barons*.

Le titre de *ſir* leur eſt accordé par une clauſe particuliere ; cependant ils ne ſont pas faits chevaliers : mais un *baronet* & ſon fils aîné ayant l'âge néceſſaire, peuvent l'un & l'autre ſolliciter l'entrée dans l'ordre de *chevalier*. (*G*)

BARONIE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) ſeigneurie ou fief de baron, ſoit temporel ſoit ſpirituel. *Voyez* BARON. Dans ce ſens *baronie* eſt la même choſe que ce que l'on appelle *honour* en Angleterre.

Une *baronie* peut être conſidérée comme une ſeigneurie poſſedée à condition de quelque ſervice, mais en chef par le roi : elle eſt ce qu'on appelle autrement *grande ſergenterie*.

Les *baronies* d'Angleterre dans l'origine, étoient mouvantes du roi même, chef & ſeigneur de tout le royaume, & elles n'étoient pas tenues immédiatement d'un autre ſeigneur. Par exemple, le roi donnoit à un homme l'inveſtiture d'une grande ſeigneurie dans le pays, pour que celui qu'il en inveſtiſſoit en joüît, lui & ſes héritiers, comme la tenant du roi & de ſes ſucceſſeurs. Par le ſervice de baron, il faut entendre le ſervice de vingt chevaliers, de quarante, de ſoixante, plus ou moins, ſuivant que le roi le déterminoit par l'inveſtiture. Dans les tems qui ſuivirent de plus près la conquête, lorſqu'un grand ſeigneur, *great lord*, recevoit du roi l'inveſtiture d'une grande ſeigneurie, cette ſeigneurie étoit appellée *baronie*, mais plus ordinairement un honneur, *honour*, comme l'*honour de Glouceſter*, l'*honour de Wallingford*, l'*honour de Lancaſter*, l'*honour de Richemond*, & de même des autres. Il y avoit en Angleterre des *honours* déſignés par des noms Normands ou par d'autres noms étrangers, c'eſt-à-dire que quelquefois ils avoient un nom Anglois, quelquefois un nom étranger ; cela arrivoit quand la même perſonne étoit ſeigneur

gneur d'un *honour* en Normandie ou dans quelqu'autre province étrangere, & en même tems ſeigneur d'un *honour* en Angleterre; par exemple, Guillaume de Forz, de Force ou *de Fortibus*, étoit ſeigneur de l'*honour d'Albemarle* en Normandie; il étoit auſſi ſeigneur de deux *honours* en Angleterre, ſavoir l'*honour* de Holderneſs & l'*honour* de Skipton en Cravene. En Angleterre on nommoit quelquefois ces *honours* du nom Normand, l'*honour* d'Albemarle ou l'*honour* du comte d'Albemarle. De même le comte de Bretagne étoit ſeigneur de l'*honour* de Bretagne en France, & de celui de Richemond en Angleterre. On appelloit quelquefois l'*honour* de Richemond du nom étranger, l'*honour* de Bretagne ou l'*honour* du comte de Bretagne, non qu'Albemarle ou la Bretagne fuſſent en Angleterre, mais parce que la même perſonne étoit reſpectivement ſeigneur de chacun de ces *honours* en France, & de chacun de ces *honours* en Angleterre. *Voyez* Madox, *hiſt. des Baronies*, &c.

Les *baronies* qui appartiennent à des évêques, & qui ſont par quelques-uns dénommées *regalia*, parce qu'elles dépendent abſolument de la pure libéralité du prince, ne conſiſtent point en une ſeule *baronie*, mais en pluſieurs; car, *tot erant baroniæ, quot majora prædia.*

Suivant Bracton, une *baronie* eſt un droit indiviſible; c'eſt pourquoi s'il s'agit de partager un héritage entre co-héritiers, quoique l'on puiſſe diviſer quelques maiſons principales & les pieces de terre qui en dépendent: ſi néanmoins la maiſon principale eſt le chef-lieu d'un comté ou d'une *baronie*, on ne peut la morceler; en voici la raiſon: le partage de ces ſortes de biens anéantiroit inſenſiblement pluſieurs droits privatifs des comtés & des *baronies*, ce qui tourneroit au préjudice de l'état, qui eſt compoſé de comtés & de *baronies*. (*G*)

* BARONIES (*les*), *Géog.* contrée de France, dans le Dauphiné, ainſi appellée des deux *baronies* de Meuoillon & de Montauban, dont elle eſt compoſée.

BAROSCOPE, ſ. m. (*Phyſique.*) ce mot vient de βάρος, *onus*, poids, & σκοπέω, *video*, je vois; machine inventée pour faire connoître les changemens du poids de l'atmoſphere. *Voyez* BAROMETRE.

Le *baroſcope* ne fait qu'indiquer ou faire voir les changemens du poids de l'atmoſphere; le barometre les meſure par des degrés ou diviſions qui ſont placés le long du tuyau; ainſi ces degrés ou diviſions font toute la différence du barometre au *baroſcope*. Au reſte il n'y a plus aujourd'hui de *baroſcope* qui ne ſoit barometre, & ces deux noms déſignent abſolument le même inſtrument. (*O*)

BAROTINS. *Voyez* BARROTINS.

BAROTS. *Voyez* BARROTS.

* BARQUES, ſub. f. (*Hiſt. anc. & Navig.*) petits bâtimens capables de porter ſur les rivieres & même ſur la mer le long des côtes, & les premiers, ſelon toute apparence, que les hommes ayent conſtruits. On navigea anciennement ſur des radeaux: dans la ſuite on borda les radeaux de claies faites d'oſier; telles étoient les *barques* d'Ulyſſe, & celles des habitans de la Grande-Bretagne au tems de Céſar: *ils font*, dit-il, *des carenes de bois léger, le reſte eſt de claies d'oſier couvertes de cuir.* Les anciens ont donc eu des *barques* de cuir couſues; ſans cela il n'eſt guere poſſible d'entendre le *cymba ſutilis* de Virgile: mais ce qui doit paroître beaucoup plus incroyable, c'eſt qu'ils en ayent eu de terre cuite. Cependant Strabon, dont la bonne foi eſt reconnue, dit des Egyptiens, *qu'ils navigent avec tant de facilité, que quelques-uns même ſe ſervent de bateaux de terre;* & il parloit d'un fait qui ſe paſſoit de ſon tems. Si l'on croit aux *barques* de terre cuite des Egyptiens ſur le témoignage de Strabon, on ne pourra guere rejetter les bateaux de terre cuite, voguant à l'aide de rames peintes, ſur leſquels Juvenal lance à l'eau les Agathyrſes. Mais ce n'eſt pas tout: les Egyptiens en ont conſtruit avec la feuille même de cet arbre ſur laquelle ils écrivoient, & le philoſophe Plutarque raconte des merveilles de ces petits bâtimens; il nous aſſûre, dans ſon traité d'Iſis & d'Oſiris, que les crocodiles, qui nuiſoient ſouvent à ceux qui alloient ſur de petites *barques*, reſpectoient ceux qui montoient des *barques* de Papyrus, en mémoire d'Iſis, qui avoit une fois navigé ſur un bâtiment de cette eſpece. Les feuilles du papyrus étoient larges & fortes, & ſur la réſiſtance qu'on leur trouve dans quelques livres anciens qui en ſont faits, le P. Montfaucon a compris qu'on pouvoit, en les couſant enſemble & en les poiſſant, en former des *barques*. Pluſieurs auteurs nous aſſûrent qu'aux Indes on en conſtruit d'un ſeul roſeau à nœuds & vuide en-dedans; mais ſi gros, dit Héliodore, qu'en prenant la longueur d'un nœud à un autre, & le coupant en deux par le milieu des nœuds, on en formoit deux bateaux. Le témoignage d'Héliodore eſt un peu modifié par celui de Diodore & de Quinte-Curce, qui nous font entendre, non pas qu'on fît deux bateaux avec un morceau de canne, mais qu'on faiſoit fort bien un bateau avec pluſieurs morceaux de canne. Combien de faits dont le merveilleux s'évanoüiroit, ſi l'on étoit à portée de les vérifier? Les Ethiopiens, à ce que dit Pline, avoient des *barques* pliables, qu'ils chargeoient ſur leurs épaules & qu'ils portoient au bas des énormes chûtes d'eau du Nil, pour les remettre ſur le fleuve & s'embarquer. Scheffer croit que c'étoient des peaux tendues par des ais circulaires, ſans poupe ni proue. Les ſauvages d'Amérique creuſent des arbres d'une grandeur prodigieuſe, ſur leſquels ils s'embarquent au nombre de 30 à 40 hommes, & s'en ſervent, ſans autre préparation, pour faire par mer des voyages de 70 à 80 lieues: voilà les premiers pas de la Navigation. Bien-tôt on fit les *barques* de matériaux plus ſolides que la peau, la terre, & le jonc. Dans la ſuite on abattit les chênes, l'on aſſembla les planches & les poutres, & les mers furent couvertes de vaiſſeaux. Mais qu'étoient-ce encore que les vaiſſeaux des anciens en comparaiſon des nôtres? *Voyez* NAVIGATION, VAISSEAU, BATIMENT, & CANOT.

BARQUE, (*Marine.*) on donne particulierement ce nom à un petit bâtiment de mer, qui n'a qu'un pont & trois mâts; le grand, celui de miſene, & celui d'artimon. Les plus grandes ne paſſent guere cent tonneaux; les *barques* de la Méditerranée ſont appellées *à voiles latines* ou *à tiers point.* En général on donne le nom de *barque* à différens petits bâtimens qui n'ont point de hune, & qui ſervent à porter des munitions, & à charger & décharger un navire.

Barque d'avis; c'eſt celle qu'on envoye pour porter des nouvelles d'un vaiſſeau à l'autre.

Barque longue; c'eſt un petit bâtiment qui n'eſt point ponté, & plus bas de bord que les *barques* ordinaires, aigu par ſon avant, & qui va à voiles & à rames; il a le gabarit d'une chaloupe. On l'appelle en pluſieurs endroits *double chaloupe.*

Barque droite; c'eſt un commandement qu'on fait à ceux qui ſont dans une chaloupe, de ſe placer également, pour qu'elle aille droite ſur l'eau ſans pencher plus d'un côté que de l'autre.

Barque en fagot; c'eſt tout le bois qu'il faut pour conſtruire une *barque*, qu'on porte taillé dans un vaiſſeau, & qu'on peut aſſembler dans le lieu où l'on en a beſoin.

Barque à eau; ce ſont des petits bâtimens dont on ſe ſert en Hollande pour tranſporter de l'eau douce aux lieux où l'on en manque, & de l'eau de mer pour

faire du ſel ; ils ont un pont, & on les remplit d'eau juſqu'au pont. *Voyez* BATEAU.

Barque de vivandier ; c'eſt celle qu'un vivandier promene ſur l'eau le long des quais ou autour des vaiſſeaux, pour y vendre des vivres. (*Z*)

BARQUE, *en terme de Braſſerie*, eſt une eſpece de baſſin de bois de chêne fait avec des planches, de figure quarrée ; il ſert aux Braſſeurs à mettre leurs métiers lorſqu'ils les retirent des chaudieres ou des cuves.

BARQUEROLLE, BARQUETTE, ſ. f. (*Marine.*) bâtiment médiocre de voiture ſans aucun mât, qui ne va qu'à la rade & de beau tems, ſans jamais ſe haſarder en haute mer.

BARRA, (*Commerce.*) que l'on appelle quelquefois *barro ;* meſure de longueur dont on ſe ſert en Portugal pour meſurer les draps, ſerges, toiles, *&c.* les ſix *barras* ſont dix cabidos ou cavidos, & chaque cabidos fait quatre ſeptiemes d'aune de Paris. *Voyez* CABIDOS.

Barra eſt encore une meſure de longueur qui ſert en quelques endroits d'Eſpagne à meſurer les étoffes ; c'eſt la même choſe que la verge de Séville. *Voyez* VERGE. (*G*)

* BARRA, (*Géog.*) île de l'Océan à l'occident de l'Ecoſſe. *Long. 10. lat. 56. 40.*

Il y a un petit royaume de ce nom dans la Nigritie.

* BARRA, (*Géog.*) ville de l'Abyſſinie en Afrique, ſur le lac de Zaflan, au royaume de Gorgan, entre Zaflan & Gorgan.

BARRACAN, ſubſt. m. (*Commerce.*) étoffe forte, dont la chaîne eſt de laine d'eſtame retorſe, la trame à l'ordinaire, & qui ſe fabrique comme le drap ; le nombre des fils eſt plus conſidérable, proportion gardée, que dans les autres étoffes, parce que celle-ci ne va point au foulon : il faut par la même raiſon qu'elle ſoit frappée extraordinairement fort. *Voyez la manufacture de drap à l'article* DRAPERIE. Elle eſt au ſortir du métier telle qu'elle ſera employée.

BARRACANIERS, ſ. m. ouvrier qui font le barracan. *Voyez* BARRACAN.

BARRAGE, (*Commerce.*) droit etabli pour la réfection des ponts & paſſages, & particulierement du pavé. Ce droit s'appelle ainſi à cauſe des barres ou barrieres qui traverſent le chemin aux entrées des villes & autres lieux où ce droit eſt établi. Il n'y a guere que les voituriers qui le payent pour leurs chariots, charrettes, & chevaux de ſomme. Il y a cependant des lieux où toutes les voitures en général, & même les gens de pié, ont coûtume de le payer. Il eſt inégal, & plus ou moins fort ſelon les lieux.

Les *barrages*, & entr'autres celui de Paris, appartenans au Roi, formoient autrefois une ferme particuliere, qui maintenant eſt réunie à celle des aides. Le droit de *barrage* ſe paye à Paris ſur tout ce qui y entre & arrive, ſoit par terre ſoit par eau. *Voyez* ſur cette matiere les détails dans leſquels entre M. Savary, *Dictionn. du Commerce, tom. I. pag. 862. & 863.*

BARRAGER, commis établi aux barrieres pour faire payer & recevoir les droits de barrage. *Voyez* BARRAGE. (*G*)

* BARRAUX, (*Géog.*) ville de France, dans le Dauphiné, à l'entrée de la vallée de Gréſivaudan, ſur l'Iſer.

BARRE, ſ. f. ce terme pris grammaticalement a pluſieurs acceptions différentes, entre leſquelles les deux ſuivantes ſont les plus générales. Il ſe prend ou pour un morceau de bois, de fer, ou d'autre matiere, rond, quarré, ou à pans, dont la largeur & l'épaiſſeur ſont peu conſidérables par rapport à la longueur ; ou pour une ligne tracée ſoit ſur la pierre ſoit ſur le papier. Dans le premier cas il change quelquefois de nom, ſelon la matiere & la force ; & quoique l'on diſe une *barre* de fer ou de bois, on dit un lingot d'or ou d'argent, une tringle de fer, un fil d'archal. *Voyez* plus bas d'autres acceptions du mot *barre.*

BARRE, *en terme de Palais*, dénote une enceinte de menuiſerie, haute de trois ou quatre piés, derriere laquelle les avocats ſont placés pour y plaider des cauſes. *Voyez* COUR.

On l'appelle en quelques endroits *barre d'audience*, & dans d'autres *auditoire :* elle répond à ce qui étoit appellé parmi les Romains *cauſidica.* On l'appelle *barre* parce qu'elle eſt formée par une barriere, appellée auſſi par des auteurs *cancelli*, barreaux, & *caulæ*, parc, par une métaphore priſe d'un lieu où parquent les moutons.

La dénomination de *barre* ou *barreau* eſt auſſi donnée aux bancs où les gens de loi ou les avocats ſont aſſis, à cauſe de la *barre* ou barriere qui ſépare les conſeillers, des plaideurs, procureurs & autres.

En Angleterre les gens de loi qui ſont appellés à la *barre*, c'eſt-à-dire, qui ont leur licence pour plaider, appellés *licentiati*, ou licentiés, ſont nommés *barriſters. Voyez* ADVOCAT.

Barre s'eſt dit auſſi d'une exception contre une demande ou plainte. *Voyez* EXCEPTION.

L'auteur des termes de Pratique définit *barre* un moyen rapporté par le défendeur dans un procès, par lequel l'action du demandeur eſt détruite pour toûjours.

On diſtinguoit la *barre* en *perpétuelle* & *temporelle.*

Barre perpétuelle, eſt celle qui éteint l'action pour toûjours.

Barre temporelle, n'eſt qu'une exception dilatoire. *Voyez* DILATOIRE. (*H*)

* BARRE-SACRÉE, (*Hiſt. anc. Myth.*) inſtrument de bois en forme de caſſette, partagé par deux ſceptres poſés en ſautoir, dont les Egyptiens ſe ſervoient dans leurs ſacrifices & pour leurs divinations. *Kirker. Obel. Pamph. & Œdip. Ægypt.*

BARRES, (*Hiſt. mod.*) mot dont on s'eſt autrefois ſervi pour exprimer un exercice d'hommes armés & combattans enſemble avec des courtes épées, dans un eſpace fermé de barreaux ou barrieres qui les ſéparoient des ſpectateurs. *Voyez* LICE. (*G*)

BARRES, (*Jeu.*) eſt encore le nom que les jeunes gens donnent à un jeu qui conſiſte à ſe ſéparer en deux troupes, à venir ſe provoquer réciproquement, à courir les uns contre les autres entre des limites marquées ; enſorte que ſi quelqu'un de l'un ou de l'autre parti eſt pris par ſes adverſaires, il demeure priſonnier juſqu'à ce que quelqu'un de ſon parti le délivre, en l'emmenant malgré les pourſuites du parti contraire. (*G*)

BARRES, *en Muſique*, ſont des traits tirés perpendiculairement à la fin de chaque meſure ſur les lignes de la portée, pour ſéparer la meſure qui finit de celle qui recommence. Ainſi les notes contenues entre deux *barres* forment toûjours une meſure complette, égale en valeur & en durée à chacune des autres meſures compriſes entre deux autres *barres*, tant que le mouvement ne change pas. Mais comme il y a pluſieurs ſortes de meſures qui different conſidérablement en durée, les mêmes différences ſe trouvent dans les valeurs contenues entre les deux *barres* de chacune de ces eſpeces de meſures. Ainſi dans la meſure à 3 tems qui ſe marque par ce ſigne $\frac{3}{2}$, & qui ſe bat lentement, la ſomme des notes compriſes entre deux *barres* doit faire une ronde & demie ; & dans cette autre meſure à trois tems $\frac{3}{8}$, qui ſe bat vîte, la même ſomme ne fait que trois croches : de ſorte que quatre fois la valeur contenue

entre deux *barres* de cette derniere meſure, ne font qu'une fois la valeur contenue entre deux *barres* de l'autre.

Le principal uſage des *barres* eſt de diſtinguer les meſures, & d'en indiquer le frappé qui ſe fait toûjours ſur la note qui ſuit immédiatement la *barre*. Elles ſervent auſſi dans les partitions à montrer les meſures correſpondantes dans chaque portée. *Voy.* PARTITION.

Il n'y a guere que cent ans qu'on s'eſt aviſé de tirer des *barres* de meſure en meſure: auparavant la muſique étoit ſimple; on n'y voyoit guere que des rondes, des blanches & des noires, peu de croches, preſque jamais de doubles croches, avec des diviſions moins inégales; la meſure en étoit plus aiſée à ſuivre. Cependant j'ai vû nos meilleurs Muſiciens ſe trouver embarraſſés à bien exécuter l'ancienne muſique d'Orlande & de Goudimel: ils ſe perdoient dans la meſure, faute des *barres* auxquelles ils étoient accoûtumés, & ne ſuivoient qu'à peine des parties chantées autrefois couramment par les Muſiciens d'Henri III. (*S*)

BARRE, *en termes de Blaſon*, dénote une piece honorable qui reſſemble de près à la bande, dont elle ne differe qu'en ce qu'elle eſt plus étroite, & en ce que la *barre* peut être placée dans telle partie du champ qu'on veut; au lieu que la faſce ou bande eſt confinée à un ſeul endroit. *Voyez* FASCE. (*V*)

BARRE, *en Fauconnerie*, ſe dit des bandes noires qui traverſent la queue de l'épervier.

BARRE, (*Commerce.*) meſure de longueur dont on ſe ſert en Eſpagne pour meſurer les étoffes, ainſi qu'on fait de l'aune en France.

Il y a trois ſortes de *barres*; celle de Valence, celle de Caſtille, & celle d'Arragon.

La *barre* de Valence contient deux piés neuf pouces ſept lignes, qui ſont dix treiziemes de l'aune de Paris; de maniere que treize *barres* de Valence font dix aunes de Paris.

La *barre* de Caſtille contient deux piés ſept pouces deux lignes & un peu plus, qui font cinq ſeptiemes de l'aune de Paris; ainſi ſept *barres* de Caſtille font cinq aunes de Paris.

La *barre* d'Arragon eſt à quelques lignes près ſemblable à celles de Valence & de Caſtille; enſorte que trois *barres* d'Arragon font deux aunes de Paris. (*G*)

BARRE, (*Marine.*) c'eſt un amas de ſable ou de vaſe qui ſe forme à l'entrée des rivieres & des ports, & qui la bouchent de façon qu'on n'y peut arriver que de haute mer, ou quelquefois par des ouvertures & des intervalles qu'on y trouve, & qui forment des paſſes qu'on appelle *chenal*. Ces ſortes d'endroits s'appellent *havre de barre*, *riviere de barre*. *Voyez* HAVRE. (*Z*)

BARRE: ce mot, *dans la Marine*, ſe joint à pluſieurs autres, & a des ſignifications particulieres, dont on peut voir ci-deſſous les principales.

Barres d'arcaſſe; c'eſt un terme commun à la grande *barre* d'arcaſſe, ou liſſe de hourdi, & aux petites *barres* d'arcaſſe, ou *barres* de contr'arcaſſe ou contreliſſes; elles ſont toutes à l'arcaſſe du vaiſſeau, & le ſoûtiennent. La grande *barre* d'arcaſſe eſt la plus haute, & poſe par ſon milieu ſur le haut de l'étambord, & par ſes bouts ſur les eſtains; c'eſt le dernier des bouts de l'arriere qui affermit la poupe. *Voyez* la poſition de la grande *barre* d'arcaſſe, *Pl. IV. fig.* 2. & la forme de cette piece, *Planc. VI. fig.* 39. *Voyez* LISSES DE HOURDI.

Barres d'arcaſſes, *contreliſſes*, *barres de contre-arcaſſe*; ce ſont celles qui ſe poſent au-deſſous de la liſſe de hourdi; elles ſont aſſemblées à queue d'aronde dans les eſtains & avec l'étambord par une entaille qu'on leur fait. *Voyez* leur poſition, *Planc. IV. fig.* 1. *n°.* 11.

Barre de pont; c'eſt une autre *barre* d'arcaſſe ſur laquelle on poſe le bout du pont du vaiſſeau; elle eſt parallele & preſque ſemblable à la liſſe de hourdi. *Voyez* la *Pl. IV. fig.* 1. *n°.* 10.

Barre d'arcaſſe de couronnement; c'eſt une longue piece de bois qui lie le haut du vaiſſeau par ſon couronnement. *Voy. Pl. III. fig.* 1. le couronnement du vaiſſeau cotté *N N*.

Barres de cabeſtan; ce ſont des pieces de bois quarrés qui ſervent à faire virer le cabeſtan. *Voyez* CABESTAN.

Barres de virevaux; *voyez* VIREVAUX.

Barres d'écoutille; ce ſont des traverſes de bois, ou des pieces de bois étroites qui traverſent les panneaux des écoutilles par-deſſous, pour en tenir les planches jointes: quelques-uns les appellent *taquets de panneaux*.

BARRE DE GOUVERNAIL, (*Marine.*) c'eſt une longue piece de bois, qui d'un bout entre dans une mortoiſe qui eſt dans la tête du gouvernail pour le faire mouvoir, & l'autre bout eſt attaché avec une cheville de fer à une boucle de même métal à la *barre* nommée *manuelle*, que le timonier tient. *Voyez Pl. IV. fig.* 1. la *barre* du gouvernail cotée 177.

Ce terme de *barre* eſt équivoque; on le prend quelquefois pour le timon, & quelquefois pour la manuelle ou la manivelle. *Voy.* TIMON & MANIVELLE.

Changer de barre du gouvernail, c'eſt la faire tourner d'un autre côté.

Barre à bord: *barre* de gouvernail toute à bord, c'eſt-à-dire, pouſſée contre le côté du vaiſſeau, ou auſſi loin qu'elle peut aller.

Pouſſe la barre à arriver; c'eſt lorſqu'on veut ordonner au timonier de pouſſer la *barre* au vent, en ſorte que le vent donne à plein dans les voiles pour arriver.

Pouſſe la barre à venir au vent, ou *pouſſe la barre ſous le vent*; c'eſt afin de faire venir le vaiſſeau au lof, c'eſt-à-dire, mettre la *barre* ſous le vent pour virer.

BARRES *de hune*, (*Marine.*) *barreaux*, *teſſeaux*; ce ſont quatre pieces de bois miſes de travers l'une ſur l'autre, qui font ſaillie autour de chaque mât, au-deſſous de la *hune*, pour la ſoûtenir, & même pour ſervir de *hune* aux mâts qui n'en ont point. Elles ſont poſées en croix au-deſſous du ton des mâts, & ſervent à ſoûtenir les haubans, les mâts de *hune*, les perroquets, les eſſais & diverſes manœuvres & poulies. Elles ſont un peu arquées, le concave en-dedans; *voyez à la Planche premiere*, *aux articles des* MATS, *les chiffres* 12. 13. *&* 14. *le ton*, *le chouquet & la hune*; au-deſſous ſont placées les *barres*, *barreaux*, ou *teſſeaux*. Leur croix traverſe le vaiſſeau par le milieu & de bord à bord; aux angles de ces *barres*, il y a de petits cops de mouton, par où ſont amarrés de petits haubans qui traverſent aux grands haubans pour les affermir. *Voyez à la Planche premiere*, *le chiffre* 14. *ces petits haubans*.

Les *barres des perroquets* ſervent à tenir le bâton du pavillon. On donne autant de longueur aux *barres de hunes*, que le fond de la *hune* a de largeur.

Les grandes *barres de hune* d'un vaiſſeau de cent trente-quatre piés de long de l'étrave à l'étambord, doivent avoir cinq pouces & demi d'épais, & ſept pouces & demi de large; toutes les autres ſont moins larges à proportion, & auſſi plus plates & plus minces; leur longueur doit être d'environ neuf piés & demi.

Celles du mât de miſene doivent avoir huit piés & demi de long.

Celles du mât d'artimon, quatre piés & demi.

Celles de beaupré, quatre piés & demi, de même que celles du grand mât de *hune*.

Celles du mât de *hune* d'avant, doivent avoir trois piés & demi.

Celles du perroquet de fougue, deux piés.

Celles du grand perroquet & du petit beaupré, deux piés.

Celles du perroquet de miſene, un pié & demi au moins.

Ces meſures ne ſont pas invariables; il y a des conſtructeurs qui prétendent que la longueur des *barres de hune*, qui ſont placées dans la longueur de poupe à proue, doit être du tiers de la largeur du vaiſſeau, que chaque ſix piés de leur longueur leur doit donner cinq pouces d'épaiſſeur de haut en bas, & que leur largeur doit être des quatre cinquiemes parties de leur épaiſſeur.

A l'égard de celles qui ſont poſées dans la largeur du vaiſſeau, ou qui le traverſent d'un bord à l'autre; elles doivent être un peu plus courtes, quoiqu'égales en largeur: mais en épaiſſeur de haut en bas, elles doivent avoir auſſi un quart moins que de largeur.

Les *barres de hune* du mât de miſene doivent être d'une ſixieme partie plus courtes que celles du grand mât. Les *barres* du mât d'artimon à peu près la moitié de celles du grand mât, tant en longueur, largeur, qu'épaiſſeur. Celles de beaupré, qui doivent être poſées tout-à-fait de niveau, ont les mêmes proportions que celles de l'artimon, auſſi-bien que celles du grand mât de *hune;* & celles du mât de *hune* d'avant, doivent être d'une dixieme partie plus petites.

Les *barres de hune* du grand perroquet doivent être en toutes proportions de la moitié de celles du grand mât de *hune:* il en doit être de même à l'égard des *barres* du mât de *hune* d'avant: celles du perroquet d'artimon doivent être un peu plus petites que celles du grand perroquet, & celles du perroquet de beaupré, leur doivent être égales.

BARRES *de cuiſine;* ce ſont des *barres* de fer qui ſervent à ſoûtenir les chaudieres qu'on met ſur le feu; elles ſont poſées de long & de travers dans les cuiſines des vaiſſeaux.

BARRES *ou* BARRIERES *des ports*, (*Marine.*) ce ſont de longues poutres dont on ferme les entrées des ports, mais plus ſouvent on ſe ſert de chaînes. (*Z*)

BARRE, *terme de riviere;* piece de bois dans une écluſe, qui ſoûtient les aiguilles.

BARRE, *terme de riviere;* certain flot particulier à la riviere de Seine: ce flot eſt haut environ de deux piés, & vient fort impétueuſement avec le flux de la mer, ce qui le rend dangereux pour les bateaux mal fermés.

La *barre* n'eſt ſenſible que juſqu'au Pont-de-l'Arche.

BARRES, (*Manege.*) ce ſont les parties les plus hautes de la gencive du cheval, où il n'y a jamais de dents; elles ſont ſituées entre les dents mâchelieres & les crochets de part & d'autre de la bouche; c'eſt où ſe fait l'appui du mors de la bride, qui ſert à conduire le cheval. C'eſt un défaut à cet animal d'avoir les *barres* rondes & peu ſenſibles; car encore que le canon ſimple (*voyez* CANON) porte ſur la langue, les *barres* ne laiſſent pas d'en reſſentir l'effet au travers, tant elles ſont ſenſibles & délicates. Il faut aux chevaux qui ont les *barres* rondes & peu ſenſibles, un mors qui en réveille le ſentiment, tel qu'un mors qui tient de l'entier, c'eſt-à-dire, qui ne plie point dans le milieu de la liberté de la langue. Les *barres* tranchantes marquent une bouche extrêmement fine. On dit que la levre d'un cheval arme la *barre*, pour dire qu'elle la couvre.

BARRE, (*Manege.*) c'eſt un morceau de bois gros comme la jambe, rond, & long de ſept à huit piés, percé d'un trou à chaque bout, pour y arrêter deux cordes, dont l'une s'attache à la mangeoire & l'autre au poteau. *Voy.* MANGEOIRE, POTEAU. Ce ſont ces morceaux de bois qui ſéparent les chevaux l'un de l'autre dans une écurie: ils ſont ordinairement ſuſpendus à un pié & demi de terre. Les chevaux s'*embarrent* quelquefois. *Voyez* EMBARRER. (*V*)

BARRE *d'appui*, (*Architect.*) les ouvriers l'appellent *plate-bande d'appui* ou *plaque bande quarderonnée*, parce qu'il y a deux quarts de rond aux deux côtés pour adoucir les arrêtes: c'eſt, dans une rampe d'eſcalier, ou un balcon de fer, la *barre* de fer applatie ſur laquelle on s'appuie, & dont les arrêtes ſont rabattues. (*P*)

* BARRE *de godet;* c'eſt une *barre* de fer plat en volute par ſa partie ſaillante, & qui par l'autre bout qui porte ſur les entablemens eſt à harpon ou à patte, & qui a, à un pié de ſa partie ſaillante, une bride pour ſoûtenir les bords du *godet* de plomb, communément dit *gouttiere*.

* BARRE *de languettes;* c'eſt une *barre* de fer plat toute droite, qui ſe poſe aux manteaux de cheminée, & ſert à ſoûtenir la languette de la cheminée, ou ſon devant; elle eſt plus en uſage pour les cheminées de brique, que dans les autres; parce que la brique ne ſe ſoûtenant pas par elle-même, comme le plâtre, elle a beſoin de cet appui.

BARRE *de lintot*, ou LINTOT; c'eſt une *barre* de fer plat, ou quarré, qui ſe poſe au lieu de *lintots* de bois aux portes & aux croiſées; on en met auſſi aux croiſées bandées en pierre, pour en empêcher l'écartement.

* BARRE *de tremie;* c'eſt une *barre* de fer plat coudée à double équerre à chacune de ſes extrémités, & dont l'uſage eſt de ſoûtenir les plâtres des foyers des cheminées; elle ſe place dans les trémies obſervées dans les planchers, où elle poſe ſur les ſolives d'enchevêtrure.

BARRE, *chez les Fontainiers;* on appelle *barre de ſoudure*, une piece étendue en long, compoſée de plomb & d'étain, peſant environ 18 à 20 livres. *Voyez* SOUDURE. (*K*)

BARRE *fendue*, ou *fondue;* verge de *barre fondue; petite barre de deſſous; barre de derriere; barre à aiguilles*, &c. parties du métier à faire des bas. *Voyez l'article* BAS.

BARRE, *outil de Charron;* c'eſt une eſpece d'eſſieu de fer de la longueur de quatre piés, de trois pouces d'épaiſſeur, quarré au milieu, & arrondi par les deux bouts; il ſert aux Charrons à conduire deux grandes roues à la fois.

BARRE, (*Menuiſerie.*) s'entend des pieces de bois qu'on met aux contrevents, aux portes, *&c.* pour entretenir les planches enſemble. *Voyez 1. 2. Planc. IV. de Menuiſerie, fig. 3.*

BARRES *à queues*, (*Menuiſerie.*) ce ſont celles qui entrent dans les montans, comme celles des portes de granges, qui ſont à bâtis, & dont les *barres* ſont emmanchées à queue d'aronde dans les montans.

BARRE, *chez les Tonneliers*, eſt une piece de bois que ces ouvriers appliquent en travers ſur chacun des fonds d'une futaille, & qu'ils y aſſujettiſſent avec des chevilles qui appuient par un bout ſur cette traverſe, & de l'autre entrent dans des trous pratiqués avec le barroir, dans ce qu'on appelle le *peigne du jable*. La *barre* ſert à maintenir les douves des fonds, & empêche qu'elles ne ſe déplacent de dedans le jable. *Voyez* PEIGNE *de jable* & BARROIR.

BARRE, *terme de Tourneur*, eſt un long morceau de bois qu'on appelle auſſi *appui* & *ſupport*, que l'ouvrier a devant lui en tournant, & ſur lequel il appuie ſes outils. *Voyez* TOUR.

BARRE *à dégager*, (*Verrerie.*) il y a deux *barres à dégager;* l'une grande, l'autre petite: elles ont l'une & l'autre le même uſage. Les tiſeurs s'en ſervent pour *dégager* la grille, & mettre le four en fonte. La grande a onze piés de longueur ſur quatorze lignes d'é-

paiſſeur, dans la partie où elle eſt quarrée ; cette partie équarrie a vingt-deux pouces de long ; le reſte eſt arrondi. La petite n'a que ſept piés de long.

BARRE *à porter ;* c'eſt ainſi qu'on appelle, *dans les Verreries*, un inſtrument, ou *barre*, qui ſert à tranſporter le pot de l'anſe dans la tonnelle. *Voyez* VERRERIE, POT, TONNELLE.

BARRE *à repaſſer* (*Verrerie.*) inſtrument de fer ou de bois, dont on ſe ſert dans la préparation des briques, pour la conſtruction des fourneaux de Verreries ou autres. Cette *barre* eſt quarrée ; elle a neuf à dix lignes d'épaiſſeur ; l'ouvrier la tient entre ſes mains ; & quand il a placé les briques ſeches dans la boîte qui en détermine les dimenſions, il applique la *barre* ſur les bords de la boîte, il la tire fortement à lui en ſuivant toûjours les bords, & enleve dans ce mouvement l'excédant de brique.

* BARRE (*Géog.*) petite ville de France, dans le Gévaudan, au dioceſe de Mende.

BARRÉ (OS) *Voyez* OS & HANCHE, & DENTS BARRÉES. *Voyez* DENT.

BARRÉS, adject. (*Hiſt. eccléſ.*) ancien nom des Carmes, que l'on appelloit *freres Barrés*, parce qu'ils avoient des habits *barrés* & bigarrés de blanc & de noir, ce que l'on voit encore dans les vieilles peintures du cloître de leur grand couvent de la place Maubert à Paris. Voici qu'elle fut l'occaſion de ces ſortes d'habits des religieux Carmes : les Sarraſins, après s'être rendus maîtres de la Terre-ſainte, défendirent à ceux de cet ordre de porter capuches blancs, non plus qu'aucun autre habit blanc, parce que le blanc étoit parmi eux une marque de diſtinction & de nobleſſe. Les Carmes alors furent contraints de ſuivre la coûtume des Orientaux, & de prendre des manteaux barriolés : étant paſſés en occident avec cette ſorte d'habit, ils y furent appellés les *freres Barrés*, nom qui eſt demeuré à une rue du quartier ſaint Paul, où ils eurent leur premiere maiſon, juſqu'à ce qu'ils furent tranſportés, ſous le regne de Philippe le Bel, à la place Maubert. Ils étoient venus en France ſous le pontificat d'Honoré IV. environ l'an 1285 : mais dans la ſuite ces religieux reprirent leurs premiers habits blancs, ainſi que Tritheme le remarque *de Laudibus Carmelit. l. VI. Dominicus macer.* Il y a eu autrefois des gens d'égliſe qui portoient auſſi des habits bigarrés. On a vû dans le cabinet de M. Conrad, un abbé habillé partie de noir & de rouge, juſqu'au bonnet, ainſi que les conſuls de pluſieurs villes. Le concile de Vienne a défendu aux eccléſiaſtiques de tels habits, qui étoient appellés *veſtes virgatæ.* (*G*)

BARRÉ (*en terme de Blaſon.*) ſe dit lorſque l'écu eſt diviſé en forme de barres, en un nombre pair de partitions, & qu'il eſt compoſé de deux ou de pluſieurs couleurs, réciproquement mêlées. Il faut dire le nombre de pieces ; par exemple, *barré* de tant de pieces. Si les diviſions ſont en nombre impair, il faut d'abord nommer le champ, & exprimer le nombre des *barres*. *Voyez* BARRE.

BARRÉ-BANDÉ, terme d'uſage, lorſque l'écuſſon eſt également diviſé en barres & en bandes, par des lignes tranſverſales, & des lignes diagonales, en variant mutuellement les couleurs dont il eſt formé. C'eſt ainſi que l'on dit : il porte *barré, bandé, or, & ſable.* CONTRE-BARRÉ. *Voyez* CONTRE. Urtieres en Savoie, maiſon éteinte, *barré*, d'or & de gueules, à la bande de loſanges accollées de l'un en l'autre. (*V*)

BARRÉ, adj. (*terme de Palais.*) ſynonyme à *partagé* ; ainſi lorſqu'on dit que les juges ou les avis ſont *barrés*, c'eſt-à-dire qu'il y a deux ſentimens ouverts par la chambre, leſquels ſont tous deux appuyés d'un égal nombre de ſuffrages. *Voyez* PARTAGE. *V.* auſſi COMPARTITEUR. (*H*)

BARREAU, ſub. m. *en terme de Palais*, ſignifioit dans l'origine *une barre de fer* ou *fermeture de bois* à hauteur d'appui, qui ſéparoit l'enceinte où étoient aſſis les juges, d'avec les parties extérieures du tribunal où étoient les avocats, & autres praticiens : mais par extenſion ce terme a ſignifié dans la ſuite le corps même des praticiens, avocats, procureurs, *&c.* C'eſt dans ce dernier ſens qu'on dit les maximes du *barreau*, l'éloquence du *barreau*. Quelquefois même ce mot eſt pris dans une plus grande étendue encore, comme ſynonyme au *forum* des Latins ; & alors il s'entend collectivement de tous les officiers de juſtice, magiſtrats & praticiens ; en un mot de tout ce qu'on appelle autrement *gens de robe.* (*H*)

BARREAU, ſ. m. (*en Architecture.*) ſe dit de toute barre de fer ou de bois quarré, employée dans un bâtiment. *Voyez* BARRE.

BARREAU MONTANT DE COSTIERE, c'eſt à une grille de fer, dans l'endroit où porte le *barreau*, que la porte de fer eſt pendue ; & le *barreau montant de battement* eſt celui où la ſerrure eſt attachée.

Barreau, ſe dit en particulier des barres de fer, ou de bois, qui grillent les fenêtres ou deſſus de porte, ou qui font le même office dans les grilles ou portes de fer.

Barreau à pique, ce ſont dans les grilles de fer des *barreaux* qui paſſent par la traverſe du haut, qui l'excedent & qui ſe terminent en pointe.

Barreau à flamme, ce ſont dans les grilles de fer des *barreaux* qui paſſent par la traverſe du haut, qui l'excedent & dont l'extrémité eſt terminée en pointe, & repliées en ondes.

BARREAU, ſ. m. (*partie d'une preſſe d'Imprimerie*) c'eſt une barre de fer, de quatre pouces de circonférence, quarrée par le bout qui traverſe la partie ſupérieure de l'arbre de la preſſe & la partie inférieure de la vis, où il eſt arrêté par des clavettes ; le *barreau* eſt coudé & arrondi dans le reſte de ſa longueur, qui eſt environ de trois piés ; ſon extrémité ſe termine en pointe, mais elle eſt garnie & revêtue d'un manche de bois tourné, poli, de la longueur d'un pié, ſur ſix à ſept pouces de circonférence, & plus gros dans ſa partie ſupérieure. C'eſt de cet agent que dépend tout le jeu d'une preſſe ; on ne peut ſans lui faire mouvoir la vis dans ſon écrou, ni le pivot dans la grenouille. *Voyez Pl. quatrieme* de l'Imprimerie, *fig. premiere & ſeconde B C D. D* eſt la poignée du manche de bois.

* BARREME (*Géog.*) petite ville de France, dans la haute provence, ſur la riviere d'Aſſe.

BARRELIERE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante, dont le nom a été dérivé de celui du P. *Barrelier* Jacobin, dont le nom eſt bien connu des Botaniſtes. La fleur de ce genre de plante eſt monopétale & faite en forme de maſque ; la levre ſupérieure eſt relevée & l'inférieure diviſée en trois parties. Il s'éleve du fond du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & qui devient dans la ſuite un fruit membraneux oblong à quatre angles, compoſé d'une ſeule capſule remplie de ſemences plates & arrondies. Plumier, *nova plant. Amer. gen. Voyez* PLANTE. (*I*)

BARRER *des articles* ſur ſon livre, en terme de *Commerce*, ſignifie *effacer, rayer* les articles portés en crédit ſur un journal ou autre regiſtre, pour faire voir qu'on en a reçu le payement.

On barre auſſi tout autre crédit, billet, obligation, quand on veut l'annuller. On appelle cette opération *barrer*, parce qu'on nomme *barres* les lignes ou traits de plume dont on croiſe ce qu'on veut qui demeure inutile dans quelqu'acte ou regiſtre. (*G*)

BARRER *les veines d'un cheval* (*Maréchal & Manége.*) c'eſt une opération qui ſe fait ſur elles pour arrêter le cours des mauvaiſes humeurs qui s'y jettent. On ouvre le cuir, on dégage la veine, on la lie deſſus & deſſous, & on la coupe entre les deux ligatures.

Quoique je ſois perſuadé du peu d'effet de cette opération, je vais cependant la décrire, à cauſe qu'elle ne peut faire aucun mal, & qu'elle eſt par elle-même fort peu à craindre.

On *barre* les veines des cuiſſes pour les maux de jambes & de jarrets ; aux paturons pour les maux de ſole ; aux larmiers & aux deux côtés du cou, pour ceux des yeux : on peut encore *barrer* en pluſieurs endroits. Dans toutes ces parties, excepté aux larmiers, on *barre* les veines de la maniere que je vais enſeigner, après quoi j'indiquerai la façon de pratiquer la même opération ſur les larmiers.

Quand on veut *barrer* la veine de la cuiſſe, on abat le cheval (*voyez* ABATTRE) enſuite on frotte bien avec la main les endroits où l'on veut *barrer*, pour faire pouſſer la veine, c'eſt-à-dire, un peu au-deſſus du jarret & vers le milieu de la jambe ; ce qui s'appelle *barrer* haut & bas : enſuite on fend la peau en long dans ces deux endroits avec le biſtouri ; & ayant découvert la veine, on paſſe par-deſſous la corne de chamois, avec laquelle on la détache doucement, en allant & venant, de toutes les petites fibres qui y ſont attachées : on la lie enſuite aux deux endroits de deux nœuds, avec une ſoie en double, l'ayant fendue pour la faire ſaigner après la premiere ligature, qui eſt celle du jarret ; puis on la coupe en haut & en bas entre les deux ligatures : au moyen de quoi la portion de veine qui eſt entre-deux ne recevant plus de ſang par la ſuite, s'applatit & devient inutile. Cette opération ſeroit bonne ſi l'humeur qui incommode la partie, n'y communiquoit que par cette branche de veine, ce qu'on ne ſauroit admettre lorſqu'on ſait l'Anatomie & le cours du ſang, puiſqu'elle s'y rend par une infinité de rameaux.

On ne *barre* point lorſque la partie eſt enflée ; parce que l'enflure reſteroit indépendamment de l'opération, & qu'on auroit quelquefois bien de la peine à trouver la veine.

Quand on *barre* les veines du cou, on le fait deux doigts au-deſſus de l'endroit où l'on ſaigne : il n'y a qu'une circonſtance à omettre, qui eſt de ne pas couper la veine entre les deux ligatures ; car s'il arrivoit que la ligature d'en haut vint à couler, ce qui peut aiſément ſe faire par le mouvement de la mâchoire du cheval, celui-ci perdroit tout ſon ſang. L'opération achevée, on remplit la plaie de ſel.

On peut *barrer* les larmiers ſans inciſion : mettez pour cet effet au cou la corde à ſaigner, les veines s'enfleront ; paſſez enſuite au-travers de la peau ſous la veine, une aiguille courbe enfilée d'une ſoie en double ; faites-là ſortir de l'autre côté : ôtez l'aiguille & noüez la ſoie ferme, puis graiſſez la partie, elle enfle beaucoup ; mais l'enflure diſparoît au bout de neuf jours. L'endroit ſe pourrit, la veine ſe conſolide, l'endroit où l'on a fait la ligature tombe, & la veine ſe trouve bouchée.

Solleyſel enſeigne à arracher la veine du jarret : mais comme il avertit en même tems qu'il y a du riſque à courir, de la douleur & de l'enflure à eſſuyer, il engage plûtôt à n'y pas ſonger qu'à répeter l'opération.

Le *barrement* de la veine eſt très-bon pour ôter la difformité des varices ; car comme celles-ci ne ſont occaſionnées que par le gonflement de la veine qui paſſe par le jarret, on empêche le ſang d'y couler, au moyen de quoi la varice s'applanit & ne paroît plus.

BARRER les chevaux (*Manége.*) c'eſt les ſéparer les uns des autres dans l'écurie, en mettant des barres entr'eux. *Voyez* BARRE. (*V*)

Barrer ſe dit, *en terme de Chaſſe*, d'un chien qui balance ſur les voies.

BARRER, c'eſt chez les *Layetiers* mettre des barres de bois le long des couvercles pour mieux tenir les planches dont ils ſont compoſés.

BARRER *une futaille*, *terme de Tonnelier* ; c'eſt appliquer des barres en-travers ſur les douves des fonds, & les y aſſujettir avec des chevilles. Ce mot ſe dit auſſi des trous qu'on fait avec le barroir dans les peignes du jable. *Voyez* BARRE.

* BARRETTE, ſ. f. (*Hiſt. mod. eccléſ.*) bonnet que le pape donne ou envoye aux cardinaux après leur nomination. En France, le Roi donne lui-même la *barrette* aux cardinaux qui ont été faits à ſa nomination. A Veniſe, ce ſont les nobles qui la leur portent. La *barrette* étoit originairement un bonnet de toile mince, & qui s'appliquoit exactement ſur les oreilles ; une eſpece de beguin d'enfant, qui n'étoit qu'à l'uſage des papes, & qui dans la ſuite a été accordé aux cardinaux.

BARRETTE, en général veut dire, *parmi les Horlogers*, une petite barre : mais on donne ce nom à des choſes très-différentes. C'eſt ainſi que l'on appelle, par exemple, une très-petite barre que l'on met dans le barrillet pour empêcher que le reſſort ne s'abandonne. *Voyez la fig. 49. 1 b, Pl. X. de l'Horlogerie.*

BARRETTE *d'une roue*, ſignifie encore, *parmi les Horlogers*, ce que l'on appelle *rayon* dans une roue de carroſſe. *Voyez* ROUE. Au moyen de ces *barrettes* on rend la roue beaucoup plus légere, en lui conſervant cependant une certaine force.

BARRETTE, s'entend auſſi, *en Horlogerie*, d'une petite plaque poſée ſur l'une ou l'autre platine, & dans laquelle roule le pivot d'une roue, au lieu de rouler dans le trou de la platine. *Voyez la fig. 43. b, Planche X. de l'Horlogerie.*

Elles ſont en général fort utiles, en ce que 1°. elles allongent les tiges des roues, & par-là leur donnent beaucoup plus de liberté ; & 2°. qu'elles donnent moyen de faire des tigerons, choſe très-eſſentielle pour conſerver l'huile aux pivots des roues. *Voyez* PIVOT, TIGE, TIGERON, PLATINE, *&c.* Dans les montres ſimples bien faites, il y a ordinairement deux *barrettes*, l'une à la platine de deſſus, & l'autre à la platine des piliers. La premiere ſert pour le pivot de la roue de champ d'en haut, & l'autre pour le pivot de cette roue & celui de la petite roue moyenne. (*T*)

BARRICADE, *terme de guerre*, eſt une eſpece de retranchement fait à la hâte avec des tonneaux ou paniers chargés de terre, d'arbres, des paliſſades, ou choſes ſemblables, pour mettre une place ou un poſte en état de ſe défendre contre l'ennemi. On fait ſervir ordinairement à cet uſage des pieux ou des poteaux traverſés de bâtons, & ferrés par le bout : on a coûtume de les planter dans les paſſages ou breches, pour arrêter également la cavalerie & l'infanterie. *Voyez* PALISSADE. (*Q*)

BARRIERE, ſ. f. (*Gramm.*) ſe prend pour un aſſemblage de planches deſtiné à fermer un paſſage à l'entrée d'une ville ou ailleurs ; c'eſt en ce ſens qu'on dit, la *barriere* de Vaugirard, la *barriere* de Séve : ou pour les limites d'un état ; on dit les Alpes ſervent de *barriere* à l'Italie : ou en différens autres ſens, qu'on peut voir ci-deſſous.

BARRIERE VIRGINALE, *virginale clauſtrum*, *en Anatomie* ; c'eſt la même choſe que l'*hymen*. *Voyez* HYMEN. (*L*)

BARRIERE, (*Traité de la*) en Politique, eſt celui qui fut conclu en 1716 entre l'empereur Charles VI. & les Hollandois ; il contient 29 articles : en vertu de ce traité, les Hollandois ont droit de mettre des garniſons de leurs troupes dans les villes de Namur, Tournai, Menin, Furnes, Warneton, Ypres, le fort de la Knoque, & dans les villes de Dendermonde & de Ruremonde. La garniſon doit être moitié

Hollandoiſe, & moitié Autrichienne. Ces troupes ou ceux qui les commandent en leur nom, ſont obligés à prêter ſerment de fidélité à la maiſon d'Autriche avant que d'entrer dans ces garniſons.

BARRIERE, (*Comm.*) on appelle ainſi dans les principales villes de France, particulierement à Paris, les lieux où ſont établis les bureaux des entrées, & où les commis en reçoivent les droits, ſuivant les tarifs ou pancartes réglées au conſeil du roi.

On leur a donné le nom de *barrieres*, parce que les paſſages par leſquels arrivent les voitures & les marchandiſes ſujettes aux droits, ſont traverſés par une barre de bois qui roule ſur un pivot, & qui s'ouvre ou ſe ferme à la volonté du commis.

Il y a à Paris ſoixante *barrieres*, qui ſont toutes placées à la tête des fauxbourgs, & dans vingt-deux deſquelles, outre les commis du barrage, il y a des commis pour la douanne qui examinent les lettres de voiture, reçoivent les principaux droits, & veillent aux intérêts des fermiers généraux. Les autres *barrieres* ne ſont, pour ainſi dire, que des *barrieres* ſuccurſales, pour tenir plus libres les premieres, qui ne manqueroient pas d'être embarraſſées s'il n'y avoit qu'elles qui fuſſent ouvertes.

C'eſt à ces ſoixante *barrieres* que toutes les voitures, & ceux qui ſont chargés des denrées compriſes dans les tarifs, doivent s'arrêter, ſouffrir la viſite, & payer les entrées. Les commis ont même la permiſſion de viſiter les carroſſes, berlines, chaiſes, *&c.* des particuliers, les porte-manteaux, valiſes, coffres, pour voir s'il n'y a point de marchandiſe de contrebande. *Voyez* ſur cette matiere le *Dictionn. du Comm.* (*G*)

BARRIERE, *en Architecture*, eſt un aſſemblage de pieces de bois qui ſert de bornes ou de chaînes au-devant, & dans les cours des hôtels & palais. (*P*)

BARRIERES, *en termes de Fortification*, ſont des eſpeces de portes faites dans un paſſage ou un retranchement, pour pouvoir en défendre l'entrée, & en faciliter la ſortie.

On les fait comumnément de grands poteaux d'environ quatre à cinq piés de long, & placés à la diſtance de dix piés les uns des autres, avec des ſolives en travers, afin d'empêcher les chevaux & les hommes de forcer le paſſage. Dans le milieu eſt une barre de bois qui eſt mobile, & que l'on ouvre & ferme à ſon gré. Les *barrieres* qui ferment les portes ou les ouvertures des lignes de circonvallation, ſont à fleau tournant ſur un poteau, dont le ſommet taillé en pivot eſt planté ſur le milieu, où il partage l'ouverture en deux paſſages égaux. Ce fleau bat contre les deux autres poteaux plantés aux deux extrémités des paſſages, avec des entailles pattées, auxquelles il s'accroche & ſe ferme avec une cheville plate. *Attaque des places de* Vauban. (*Q*)

BARRIERE, (*Manége.*) petit parc fermé où l'on faiſoit les joûtes, les tournois, les courſes de bague, *&c.* Sitôt qu'un cheval de bague a franchi la *barriere*, il court de toute ſa force. (*V*)

BARRIERE, *en terme de Metteur-en-œuvre*, n'eſt autre choſe qu'une bande en maniere d'anſette, dans laquelle on arrête le ruban d'un bracelet. *Voyez* ANSETTE.

BARRIL, (*Comm.*) vaiſſeau oblong de forme ſphérique, ou plûtôt cylindrique, ſervant à contenir diverſes eſpeces de marchandiſes, tant ſeches que liquides: il eſt plus petit que le tonneau. *V.* MESURE.

Le *barril* Anglois, meſure de vin, contient le huitieme d'un tonneau, le quart d'une pipe, la moitié d'un muid; ce qui fait trente-une meſures & demie de celles que l'on nomme en Angleterre *gallons*, & qui contiennent quatre pintes de Paris. Le *barril* contient trente-ſix gallons de bierre, & trente-deux d'aile. *Voyez* PIPE, TONNEAU, *&c.*

Le *barril* de bierre, de vinaigre, ou d'autre liqueur dont on veut faire du vinaigre, doit contenir trente-quatre de ces meſures, ſuivant l'étalon de la quarte d'aile, réglé par l'ordonnance de Guillaume III. *c. xxj.* dixieme & onzieme année de ſon regne.

Le *barril* de Florence eſt une meſure de liqueurs qui contient vingt bouteilles, ou le tiers d'une étoile, ou *ſtaïo*. Savary l'appelle *ſtar*.

Barril eſt encore en uſage pour ſignifier une certaine quantité de marchandiſes, un certain poids qui change ſuivant la diverſité des denrées.

Le *barril* de harengs doit contenir trente-deux gallons, meſure de vin, c'eſt-à-dire ſoixante-quatre pots de Paris, ce qui fait environ vingt-huit gallons, ſuivant l'ancienne regle, & cela va pour l'ordinaire au nombre de mille harengs laités.

Le *barril* de ſaumon doit contenir quarante-deux gallons, ou quatre-vingt-quatre-pots de Paris. Et le *barril* d'anguilles autant.

Le *barril* de ſavon doit contenir deux cents cinquante-ſix livres.

Nous nous ſervons également en France du mot de *barril* pour une certaine quantité de marchandiſes. On dit un *barril* d'eſturgeon, de thon, d'anchois; un *barril* ou caque de poudre pour les vaiſſeaux, eſt ordinairement de cent livres: on dit encore un *barril* de chair ſalée; un *barril* d'huile d'olive; un *barril* de câpres, d'olives, de vinaigre, de verjus, de moutarde, pour dire un *barril* plein de l'une de ces choſes. (*G*)

BARRIL, (*Marine.*) *Barril* de galere, c'eſt un *barril* qu'un homme peut porter plein d'eau, & dont il ſe ſert pour en remplir les barriques, que l'on ne peut tranſporter ou à la fontaine ou à la riviere, où l'on va faire l'eau.

Barril de quart; c'eſt le *barril* de galere qu'on donne plein d'eau le ſoir à ceux qui doivent faire le quart de la nuit.

Barrils où l'on met les viandes.

Barrils de poudre; c'eſt ſur mer, comme on l'a déjà dit, cent livres de poudre miſes dans un *barril*.

Barrils à bourſe; c'eſt un *barril* couvert de cuir, où le canonnier met de la poudre fine: on l'appelle ainſi à cauſe qu'il ſe ferme comme une bourſe. (*Z*)

BARRILS FOUDROYANS & FLAMBOYANS, ſont, *dans l'Artillerie*, des *barrils* remplis d'artifice qu'on fait rouler ſur l'ennemi lorſqu'il veut franchir les breches & monter à l'aſſaut. (*Q*)

BARRIL DE TROMPES, *terme d'Artificier*, c'eſt un aſſemblage de pluſieurs artifices appellés *trompes*, enfermés dans un *barril* ou fourreau de toile goudronnée, pour les faire partir de deſſus l'eau, où on le fait enfoncer juſqu'au collet par le moyen d'un contre-poids.

BARRIL A SCIER, (*Tonnelier.*) c'eſt un inſtrument ſur lequel les Tonneliers poſent les douves qu'ils veulent rogner avec la ſcie. Il conſiſte en deux moitiés de *barrils* ajuſtées l'une au-deſſus de l'autre par trois douves communes; chacune de ces moitiés a deux fonds, de ſorte que cet inſtrument peut ſervir à trois uſages. 1°. Il leur ſert d'eſcabeau pour ſcier les douves qu'ils poſent deſſus, en appuyant encore un genou ſur la douve pour l'aſſujettir. 2°. Il peut leur ſervir de ſiége pour s'aſſeoir dans leurs boutiques; & en troiſieme lieu il peut encore leur ſervir comme d'un réſervoir pour y ſerrer ce qu'ils veulent, au moyen d'un trou pratiqué au fond ſupérieur de chaque *barril*. Cet inſtrument a deux piés ou environ de hauteur en tout. L'eſpace qui eſt entre chaque *barril* eſt vuide, pour donner plus de légereté à la machine totale qui eſt ronde, & d'environ un pié de diametre. *Voyez Pl. II. du Tonnelier, fig.* 2.

BARRILLAGE, ſ. m. (*Commerce.*) ſe dit des petits

barrils qui tiennent environ la huitieme partie du muid & au-deſſous.

En fait de commerce de ſaline, *barrillage* s'entend de toutes ſortes de tonneaux ou futailles, comme gonnes, hambourgs, barrils, demi-barrils, *&c.* Il y a des contrôleurs du *barrillage* de la ſaline.

L'ordonnance des aides de 1680, *tit. 4. des entrepôts & du barrillage*, défend expreſſément de faire le *barrillage*, c'eſt-à-dire de faire arriver du vin en bouteilles, cruches ou barrils, ni vaiſſeaux moindres que muid, demi-muid, quart & huitieme, à l'exception des vins de liqueur qui viennent en caiſſe. Il n'eſt pas même permis aux habitans d'avoir chez eux du vin en bouteilles, cruches & barrils. (*G*)

BARRILLARD, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt ainſi qu'on appelle ſur les galeres l'officier qui a ſoin du vin & de l'eau.

BARRILLATS, ſ. m. pl. dans les ports où il y a un arſenal de Marine, on donne ce nom aux ouvriers qui travaillent aux futailles.

BARRILLET, ſ. m. diminutif de *barril*, ſe dit de tout vaiſſeau qui a la forme du barril, & qui eſt plus petit. *Voyez* BARRIL.

BARRILLET *ou* CAISSE, *en Anatomie*, ſignifie une aſſez grande cavité derriere le tambour de l'oreille; elle eſt doublée d'une membrane qui a pluſieurs veines & arteres. On dit que dans les enfans elle eſt pleine d'une matiere purulente : elle a dans ſa cavité quatre petits os, qui ſont le marteau, l'enclume, l'étrier, & l'orbiculaire. *Voyez* OREILLE & TYMPAN. (*L*)

BARRILLET, ſ. m. (*Hydraulique.*) eſt un corps de bois arrondi en-dedans & en-dehors, avec un clapet poſé ſur le deſſus. Ce corps loge dans une pompe à bras qui n'a point de corps de pompe, & ſert de fond au jeu du piſton, qui fait lever le clapet du *barillet*, & enſuite le fait refermer; & au moyen de la filaſſe dont il eſt garni, l'eau ne peut retomber dans le puits quand la ſoûpape eſt fermée.

On appelle encore quelquefois *barrillet*, le piſton d'une pompe à bras qui n'a point de corps de pompe, mais qui joue dans un tuyau de plomb, & qui tire l'eau par aſpiration d'un puits ou d'une citerne.

Ces ſortes de *barrillets* ſont attachés à une anſe de fer ſuſpendue à une verge auſſi de fer; & ils ont ſur le deſſus un clapet qui s'ouvre & ſe ferme à chaque coup de piſton. *Voyez* POMPE, PISTON, CLAPET. (*K*)

BARRILLET, nom que les *Horlogers* donnent à une eſpece de boîte cylindrique ou tambour qui contient le grand reſſort. *Voyez la fig. 46, 47, 49, Pl. X. de l'Horlogerie.*

Il eſt compoſé de deux parties, du *barrillet B* proprement dit, & de ſon couvercle *C*. Le *barrillet* a dans ſa partie *B* un rebord pour empêcher la chaîne de gliſſer; & dans le dedans vers le milieu de ſa hauteur, un crochet auquel s'attache l'œil d'un bout du reſſort. Ce crochet eſt tourné en ſens contraire de celui qui eſt à l'arbre, afin que le reſſort ſoit attaché fixement à l'un & à l'autre : par ce moyen on bande le reſſort, en faiſant tourner le *barillet*; car on fait mouvoir en même tems le bout du reſſort qui lui eſt attaché, & l'autre bout fixé à l'arbre étant immobile, cette opération doit néceſſairement produire cet effet. *Voyez* CROCHET.

On diſtingue dans les montres & dans les pendules les *barillets* par les parties auxquelles ils ſervent; comme *barillet* du mouvement, de la ſonnerie, *&c.* dans les pendules, ſur-tout dans celles que l'on fait en France, comme il n'y a pas de fuſée, le *barillet* eſt denté à ſa partie inférieure, & engrene dans le pignon de la premiere roue du mouvement, ou de la ſonnerie; de façon que le reſſort étant bandé, fait tourner le *barrillet*, qui communique ainſi le mouvement à toute la machine. *Voyez la fig. 10. Q, W, R. Voyez* MONTRE, RESSORT, ARBRE DE BARRILLET, PENDULE, SONNERIE, *&c.* (*T*)

* BARRILLIER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom d'un de ces anciens officiers de l'échanſonnerie du roi & des princes, qui avoient ſoin du vin. Il en eſt parlé dans l'état des officiers de l'échanſonnerie du tems de ſaint Louis, en 1261.

BARRIQUAUT, ſ. m. (*Comm.*) ſe dit de certaines petites futailles ou tonneaux, dont les grandeurs ne ſont point réglées : on dit un *barriquaut* de ſucre, un *barriquaut* de ſoufre, *&c.* (*G*)

BARRIQUE, ſ. m. (*Tonnelier.*) tonneau ou futaille fait de mairrain, & cerclé de cerceaux de bois liés avec de l'oſier, & propre à contenir pluſieurs ſortes de marchandiſes, & particulierement de l'eau-de-vie.

Les *barriques* n'ont pas de grandeur réglée partout : à Paris il faut quatre *barriques* pour faire trois muids.

Ce ſont les Tonnelliers qui fabriquent & relient les *barriques*.

Les quatre *barriques* de vin ſont à Paris trois muids, à Bordeaux un tonneau ſix tierſons, en Anjou deux pipes. La *barrique* contient 210 pintes de Paris, ou vingt-ſix ſeptiers un quart de ſeptier; ce qui revient à 360 pintes de Hollande.

La *barrique* ſe meſure encore par verges ou vettes, & varie pour le nombre de ces verges ou vettes dans preſque tous les endroits.

En Angleterre la *barrique* de vin ou d'eau-de-vie eſt de ſoixante & trois gallons, ce qui revient à 252 pintes de Paris; quatre de ces pintes faiſant le gallon. *Voyez* GALLON. On met les ſardines & leur huile auſſi bien que celle de morue *en barrique*. (*G*)

BARROYEMENT, ſ. m. vieux *terme de Pratique*, qui ſignifie un délai de procédure.

BARROYER, v. n. vieux *terme de Pratique*, qui ſignifie à la lettre *faire des procédures à la barre de la cour*, & en général *inſtruire un procès*. Il ne ſe dit plus à préſent que par dériſion. (*H*)

BARROIR, ſ. m. *outil dont ſe ſervent les Tonnelliers* : c'eſt un inſtrument fait en forme de longue tarriere, dont la meche eſt étroite & amorcée par le bout. C'eſt avec cet outil qu'on perce des trous au-deſſus du jable, pour y faire entrer les chevilles qui tiennent les barres des futailles. *Voyez Pl. II. du Tonnellier, figure premiere.*

BARROTÉ, adj. *en Marine* : on dit *vaiſſeau barroté*, lorſque le fond de cale eſt tout rempli, ou rempli juſqu'aux *barrots*.

BARROTS *ou* BAUX, (*Marine.*) *Voyez* BAU. Quoiqu'on ſe ſerve indifféremment de ces termes de *baux* & de *barrots*, il eſt pourtant certain que ceux qui ſont les plus exacts ne ſe ſervent de celui de *bau* que pour les ſolives du premier pont, & qu'ils employent celui de *barrots* pour les ſolives des autres ponts. *Voyez Planche VI. figure 8. la forme de cette piece de bois.*

Il y a les *barrots* des gaillards. *Voyez leur ſituation Pl. IV. fig. prem. n°. 142.*

Les *barrots* de la dunette, *n°. 151.*

Les *barrots* du celtis, *n°. 128.*

BARROTINS, (*Marine.*) lattes à baux; ce ſont de petits ſoliveaux qu'on met entre les baux & les barrots ſous les ponts pour les ſoûtenir. *Voyez Pl. VI. fig. 10. la forme de cette piece de bois.*

Barrotins du premier pont. *Voyez leur ſituation Pl. IV. fig. prem. n°. 72.*

Barrotins du ſecond pont, *n°. 120.*

Barrotins des gaillards, *n°. 143.*

BARROTINS *d'écoutilles*, demi-baux ou demi-barrots; ce ſont *en Marine* des bouts de baux & de barrots, qui ſe terminent aux hiloires & qui ſont ſoûtenus

hus par des pieces de bois nommées *arcboutans*, mises de travers entre deux baux. *Voyez la forme de cette piece, Pl. VI. fig. 11.*

Barrotins de caillebotis ; ce ſont de petites pieces de bois qui ſervent à faire les caillebotis, & auxquelles on donne la tonture ou rondeur du pont du vaiſſeau en ſa largeur. *Voyez* CAILLEBOTIS. (*Z*)

* BARROU, (LE) *Géog.* riviere d'Irlande, dans la province de Leinſter ; elle paſſe à Caterlogh & à Leighlin, reçoit la Nure & la Sheire, forme le Havre de Waterford, & ſe jette dans la mer d'Irlande.

BARSANIENS *ou* SEMIDULITES, ſubſt. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) hérétiques qui s'éleverent dans le VI^e^ ſiecle. Ils ſoûtenoient les erreurs des Gadanaïtes, & faiſoient conſiſter leurs ſacrifices à prendre du bout du doigt la fleur de farine, & à la porter à la bouche. S. Jean de Damas, *des Héréſ.* Baronius, *A. C. 535. n°. 74.* (*G*)

BARTAVELLE, ſ. f. (*oiſeau.*) PERDRIX ROUGE.

* BARTHELEMI, (SAINT) *Géog.* petite île de l'Amérique, l'une des Antilles, au midi de celle de S. Martin. *Lat. 17.*

* BARTHELEMITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſiaſt.*) clercs ſéculiers fondés par Barthelemi Hobzauzer à Saltzbourg le premier Août 1640, & répandus en pluſieurs endroits de l'Empire, en Pologne & en Catalogne. Ils vivent en commun ; ils ſont dirigés par un premier préſident, & des préſidens diocéſains : ils s'occupent à former des eccléſiaſtiques. Les préſidens diocéſains ſont ſoûmis aux ordinaires ; & ils ont ſous eux les doyens ruraux. Ces degrés de ſubordination, & quelques autres, répondent avec ſuccès au but de leur inſtitution : un curé *Barthelemite* a ordinairement un aide ; & ſi le revenu de ſa cure ne ſuffit pas pour deux, il y eſt pourvû aux dépens des curés plus riches de la même congrégation : tous ſont engagés par vœux à ſe ſecourir mutuellement de leur ſuperflu, ſans être privés cependant de la liberté d'en diſpoſer par legs, ou d'en aſſiſter leurs parens. Ce fonds augmenté de quelques donations, ſuffit à l'entretien de pluſieurs maiſons dans quelques dioceſes. Quand il y en a trois, la premiere eſt un ſéminaire commun pour les jeunes clercs, où ils étudient les humanités, la Philoſophie, la Théologie, & le Droit canonique. On n'exige aucun engagement de ceux qui font leurs humanités : les philoſophes promettent de vivre & de perſévérer dans l'inſtitut ; les théologiens en font ſerment. Ils peuvent cependant rentrer dans le monde avec la permiſſion des ſupérieurs, pourvû qu'ils n'ayent pas reçû les ordres ſacrés. Les curés & les bénéficiers de l'inſtitut habitent la ſeconde maiſon ; la troiſieme eſt proprement l'hôtel des invalides de la congrégation. Innocent XI. approuva leurs conſtitutions en 1680. La même année l'empereur Léopold voulut que dans ſes pays héréditaires ils fuſſent promus de préférence aux bénéfices vacans ; & le même pape Innocent XI. approuva en 1684 les articles ſurajoûtés à leurs regles pour le bien de l'inſtitut.

* BARUA, (*Géog.*) ville d'Afrique dans l'Abyſſinie, capitale du royaume de Barnagaſſe, ſituée près du fleuve de Marabu.

BARUCH, (*Prophétie de*) *Théolog.* nom d'un des livres de l'ancien-Teſtament, qui contient en ſix chapitres les prophéties de *Baruch*, fils de Neri ou Nerias, & diſciple ou ſecrétaire du prophete Jérémie. Nous n'avons plus l'exemplaire Hébreu de la prophétie de *Baruch :* mais on ne peut douter qu'il n'ait écrit en cette langue, comme les fréquens Hébraïſmes dont elle eſt remplie le font connoître. On en a deux verſions Syriaques : mais le texte Grec paroît plus ancien. Les Juifs ne reconnoiſſent point ce livre pour canonique ; & on ne le trouve point dans les catalogues des livres ſacrés d'Origene, de Meliton, de S. Hilaire, de S. Grégoire de Nazianze, de S. Jérome, & de Rufin. Mais dans le concile de Laodicée, dans S. Cyrille, S. Athanaſe, & S. Epiphane, il eſt joint à la prophétie de Jéremie. La prophétie de *Baruch* doit être auſſi compriſe ſous le nom de ce dernier prophete, dans les catalogues des Latins ; car S. Auguſtin, & pluſieurs autres Peres, citent les prophéties de *Baruch* ſous le nom de Jéremie. Dupin, *Diſſert. prélim. ſur la Bible.*

BARULES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccl.*) certains hérétiques dont parle Sanderus, qui ſoûtenoient que le fils de Dieu avoit pris un corps phantaſtique ; que les ames avoient toutes été créées avant la naiſſance du monde, & qu'elles avoient toutes péché à la fois. Sander. *hæreſ. 149.* (*G*)

* BARUSSES, (*Géog. anc. & mod.*) cinq îles de l'Océan oriental, qui, à en juger par ce que Ptolomée en dit, pourroient bien être celles que nous connoiſſons ſous le nom de *Philippines*. Mercator croit que ce ſont celles de Mandanao, Cailon, Sabut, & les voiſines de Circium ; & Baudrand, celles de Macaſſar, Gilolo, Ceram, & autres connues ſous le nom de *Moluques*.

BARUTH, (*Comm.*) meſure des Indes qui contient dix-ſept gantans, c'eſt-à-dire, cinquante à cinquante-ſix livres de poivre poids de Paris. *Voy.* GANTAN. (*G*)

* BARUTH, (*Géog.*) ancienne ville de Turquie dans la Syrie, ſur le bord de la mer. *Long. 52. 50. lat. 33. 30.*

* BARWICK *ou* BERWICK, (*Géog.*) ville d'Angleterre dans le Northumberland, à l'embouchure de la Tweede.

* BARZOD, (*Géog.*) petite ville de la haute Hongrie, dans le comté de même nom, ſur la riviere de Hernath. Le comté de *Barzod* eſt borné au ſeptentrion par ceux de Sembin & de Torna ; à l'occident par ceux de Gomor & de Sag ; au midi par celui de Herwecz ; & à l'orient par celui de Chege.

* BAS, adj. terme relatif à la diſtance, ou la dimenſion en longueur conſidérée verticalement : *haut* eſt le correlatif de *bas*. L'uſage, la coûtume, les conventions, l'ordre qui regne entre les êtres, & une infinité d'autres cauſes, ont aſſigné aux objets, ſoit de l'art, ſoit de la nature, une certaine diſtance ou dimenſion en longueur conſidérée verticalement. Si nous trouvons que l'objet ſoit porté au-delà de cette diſtance ou dimenſion, nous diſons qu'il eſt *haut* ; s'il reſte en-deçà, nous diſons qu'il eſt *bas*. Il ſemble que nous placions des points idéaux dans les airs, qui nous ſervent de termes de comparaiſon toutes les fois que nous employons les termes *bas* & *haut* ou *élevé*. Nous diſons d'un clocher qu'il eſt *bas*, & d'une enſeigne qu'elle eſt *haute* ; quoique de ces deux objets l'enſeigne ſoit le moins élevé. Que ſignifient donc ici les mots *haut* & *bas ?* ſinon que relativement à la hauteur ou à la diſtance verticale à laquelle on a coûtume de porter les clochers, celui-ci eſt *bas* ; & que relativement à la hauteur à laquelle on a coûtume de pendre les enſeignes, celle-ci eſt *haute*. Voilà pour la diſtance & pour l'art ; voici pour la dimenſion & pour la nature. Nous diſons ce chêne eſt *bas*, & cette tulipe eſt *haute* : ce qui ne ſignifie autre choſe, ſinon que relativement à la dimenſion verticale que le chêne & la tulipe ont coûtume de prendre, l'un peche par défaut, & l'autre par excès. C'eſt donc dans l'un & l'autre cas l'obſervation & l'expérience qui nous apprennent à faire un uſage convenable de ces ſortes de mots, qu'il ne faudroit peut-être pas définir, puiſque l'exactitude, quand on ſe la propoſe, rend la définition plus obſcure que la choſe. Mais on n'écrit pas pour ſes contemporains ſeulement.

BAS, (*Marine.*) les *hauts* & les *bas* du vaiſſeau ;

les *hauts* du vaiſſeau, ce ſont les parties qui ſont ſur le pont d'en-haut ; & les *bas*, celles qui ſont deſſous.

BAS LE PAVILLON, *mettre bas le pavillon*, (*Marine.*) c'eſt-à-dire abaiſſer le pavillon pour ſe rendre, ou pour ſaluer un vaiſſeau plus puiſſant à qui l'on doit cet honneur. On dit de même avoir les mâts de hune *à bas*. (*Z*)

BAS, adj. *en Muſique*, ſignifie la même choſe que *grave*, & eſt oppoſé à *haut* ou *aigu* : on dit ainſi que le ton eſt trop *bas*, qu'on chante trop *bas*, qu'il faut renforcer les ſons dans le *bas*. *Bas* ſignifie auſſi quelquefois *doucement*, *à demi-voix*, &c. & en ce ſens il eſt oppoſé à *fort* ; on dit parler *bas*, parler, chanter ou pſalmodier *à baſſe voix* : il chantoit ou parloit ſi *bas* qu'on ne l'entendoit point.

Coulez ſi lentement & murmurez ſi bas,
Qu'Iſſé ne vous entende pas.
La Mothe, *Opera d'Iſſé*. (*S*)

BAS, (*Man.*) *mettre bas*, *porter bas*, *voyez* PORTER. *Avoir les talons bas*, *voyez* TALON. (*V*)

BAS ſe prend *en Venerie*, *en Chaſſe*, pour peu *élevé* : on dit *bas voler*, ou *bavoler*, en parlant de la perdrix, ou autres oiſeaux qui n'ont pas le vol haut.

* BAS, ſ. m. (*Bonneterie, & autres marchands, comme Peauſſier*, &c.) c'eſt la partie de notre vêtement qui ſert à nous couvrir les jambes : elle ſe fait de laine, de peau, de toile, de drap, de fil, de filoſelle, de ſoie ; elle ſe tricote à l'aiguille ou au métier. *Voyez* pour les *bas* tricotés à l'aiguille, l'article TRICOTER.

Voici la deſcription du *bas* au métier, & la maniere de s'en ſervir. Nous avertiſſons avant que de commencer, que nous citerons ici deux ſortes de Planches : celles du métier à *bas*, qui ſont relatives à la machine ; & celles du *bas* au métier, qui ne concernent que la main d'œuvre. Ainſi la *Pl. III. fig. 7. du métier à bas*, n'eſt pas la même Planche que la *Pl. III. fig. 7. du bas au métier.*

Le métier à faire des *bas* eſt une des machines les plus compliquées & les plus conſéquentes que nous ayons : on peut la regarder comme un ſeul & unique raiſonnement, dont la fabrication de l'ouvrage eſt la concluſion ; auſſi regne-t-il entre ſes parties une ſi grande dépendance, qu'en retrancher une ſeule, ou altérer la forme de celles qu'on juge les moins importantes, c'eſt nuire à tout le méchaniſme.

Elle eſt ſortie des mains de ſon inventeur preſque dans l'état de perfection où nous la voyons ; & comme cette circonſtance doit ajoûter beaucoup à l'admiration, j'ai préféré le métier tel qu'il étoit anciennement, au métier tel que nous l'avons, obſervant ſeulement d'indiquer leurs petites différences à meſure qu'elles ſe préſenteront.

On conçoit, après ce que je viens de dire de la liaiſon & de la forme des parties du métier à *bas*, qu'on ſe promettroit en vain quelque connoiſſance de la machine entiere, ſans entrer dans le détail & la deſcription de ces parties : mais elles ſont en ſi grand nombre, qu'il ſemble que cet ouvrage doive excéder les bornes que nous nous ſommes preſcrites, & dans l'étendue du diſcours, & dans la quantité des Planches. D'ailleurs, par où entamer ce diſcours ? comment faire exécuter ces Planches ? La liaiſon des parties demanderoit qu'on dît & qu'on montrât tout à la fois ; ce qui n'eſt poſſible, ni dans le diſcours, où les choſes ſe ſuivent néceſſairement, ni dans les Planches, où les parties ſe couvrent les unes les autres.

Ce ſont apparemment ces difficultés qui ont détourné l'utile & ingénieux auteur du *Spectacle de la nature*, d'inſérer cette machine admirable parmi celles dont il nous a donné la deſcription : il a ſenti qu'il falloit tout dire ou rien ; que ce n'étoit pointici un de ces méchaniſmes dont on pût donner des idées claires & nettes, ſans un grand attirail de Planches & de diſcours ; & nous ſommes reſtés ſans aucun ſecours de ſa part.

Que le lecteur, loin de s'étonner de la longueur de cet article, ſoit bien perſuadé que nous n'avons rien épargné pour le rendre plus court, comme nous eſpérons qu'il s'en appercevra, lorſqu'il conſidérera que nous avons renfermé dans l'eſpace de quelques pages l'énumération & la deſcription des parties, leur méchaniſme, & la main d'œuvre de l'ouvrier. La main d'œuvre eſt fort peu de choſe ; la machine fait preſque tout d'elle-même : ſon méchaniſme en eſt d'autant plus parfait & plus délicat. Mais il faut renoncer à l'intelligence de ce méchaniſme, ſans une grande connoiſſance des parties : or j'oſe aſſûrer que dans un métier, tel que ceux que les ouvriers appellent un *quarante-deux*, on n'en compteroit pas moins de deux-milles cinq cents, & par-delà, entre leſquelles on en trouveroit à la vérité beaucoup de ſemblables : mais ſi ces parties ſemblables ſont moins embarraſſantes pour l'eſprit que les autres, en ce qu'elles ont le même jeu, elles ſont très-incommodes pour les yeux dans les figures, où elles ne manquent jamais d'en cacher d'autres.

Pour ſurmonter ces obſtacles, nous avons crû devoir ſuivre ici une eſpece d'analyſe, qui conſiſte à diſtribuer la machine entiere en pluſieurs aſſemblages particuliers ; repréſenter au-deſſous de chaque aſſemblage les parties qu'on n'y appercevoit pas diſtinctement, aſſembler ſucceſſivement ces aſſemblages les uns avec les autres, & former ainſi peu-à-peu la machine entiere. On paſſe de cette maniere d'un aſſemblage ſimple à un compoſé, de celui-ci à un plus compoſé, & l'on arrive ſans obſcurité ni fatigue à la connoiſſance d'un tout fort compliqué.

Pour cet effet nous diviſons le métier à *bas* en deux parties ; le *fût* ou les parties en bois qui ſoûtiennent le métier, & qui ſervent dans la main d'œuvre ; & le métier même, ou les parties en fer, & autres qui le compoſent.

Nous nous propoſons de traiter chacune ſéparément. Mais avant que d'entrer dans ce détail, nous rapporterons le jugement que faiſoit de cette machine un homme qui a très-bien ſenti le prix des inventions modernes. Voici comment M. Perrault s'en exprime dans un ouvrage, qui plaira d'autant plus, qu'on aura moins de préjugés. « Ceux qui ont aſſez » de génie, non pas pour inventer de ſemblables » choſes, mais pour les comprendre, tombent dans » un profond étonnement à la vûe des reſſorts preſ- » qu'infinis dont la machine à *bas* eſt compoſée, & » du grand nombre de ſes divers & extraordinaires » mouvemens. Quand on voit tricoter des *bas*, on » admire la ſoupleſſe & la dextérité des mains de » l'ouvrier, quoiqu'il ne faſſe qu'une ſeule maille à » la fois ; qu'eſt-ce donc quand on voit une machine » qui forme des centaines de mailles à la fois, c'eſt- » à-dire, qui fait en un moment tous les divers mou- » vemens que les mains ne font qu'en pluſieurs heu- » res ? Combien de petits reſſorts tirent la ſoie à » eux, puis la laiſſent aller pour la reprendre, & la » faire paſſer d'une maille dans l'autre d'une manie- » re inexplicable ? & tout cela ſans que l'ouvrier qui » remue la machine y comprenne rien, en ſache rien, » & même y ſonge ſeulement : en quoi on la peut » comparer à la plus excellente machine que Dieu » ait faite, *&c.*

» Il eſt bien fâcheux & bien injuſte, ajoûte M. Per- » rault, qu'on ne ſache point les noms de ceux qui » ont imaginé des machines ſi merveilleuſes, pendant » qu'on nous force d'apprendre ceux des inventeurs » de mille autres machines qui ſe préſentent ſi natu- » rellement à l'eſprit, qu'il ſuffiroit d'être venus des

premiers au monde pour les imaginer ».

Il eſt conſtant que la machine *à bas* a pris naiſſance en Angleterre, & qu'elle nous eſt venue par une de ces ſupercheries que les nations ſe ſont permiſes de tout tems les unes envers les autres. On fait ſur ſon auteur & ſur ſon invention des contes puériles, qui amuſeroient peut-être ceux qui n'étant pas en état d'entendre la machine, ſeroient bien aiſes d'en parler, mais que les autres mépriſeroient avec raiſon.

L'auteur du *Dictionnaire du Commerce* dit que les Anglois ſe vantent en vain d'en être les inventeurs, & que c'eſt inutilement qu'ils en veulent ravir la gloire à la France; que tout le monde ſait maintenant qu'un François ayant trouvé ce métier ſi utile & ſi ſurprenant, & rencontrant des difficultés à obtenir un privilége excluſif qu'il demandoit pour s'établir à Paris, paſſa en Angleterre, où la machine fut admirée & l'ouvrier récompenſé. Les Anglois devinrent ſi jaloux de cette invention, qu'il fut long-tems défendu, ſous peine de la vie, de la tranſporter hors de l'île, ni d'en donner de modele aux étrangers: mais un François les avoit enrichis de ce préſent, un François le reſtitua à ſa patrie, par un effort de mémoire & d'imagination, qui ne ſe concevra bien qu'à la fin de cet article; il fit conſtruire à Paris, au retour d'un voyage de Londres, le premier métier, celui ſur lequel on a conſtruit ceux qui ſont en France & en Hollande. Voilà ce qu'on penſe parmi nous de l'invention du métier *à bas*. J'ajoûterai ſeulement au témoignage de M. de Savari, qu'on ne ſait à qui l'attribuer en Angleterre, le pays du monde où les honneurs qu'on rend aux inventeurs de la nation, leur permettent le moins de reſter ignorés.

DU FÛT.

1. *Les deux piés de devant* qui ſoûtiennent le ſiége de l'ouvrier. *Figure 1. Planche I.*

2. *Les deux piés de derriere.*

3. *La traverſe d'en-bas*, à laquelle eſt attachée la patte qui arrête les marches.

4. *La traverſe du haut du ſiége.*

5. *La traverſe allegie.* On pratique ordinairement à ſa ſurface 5, une eſpece de rainure aſſez large, ſur laquelle l'ouvrier met les choſes qui lui ſont commodes en travaillant.

6. *La traverſe du contre-poids.*

7. *La traverſe d'en-bas.*

8. 8. *Les deux têtes du fût.* Leur partie antérieure devroit être en biſeau.

9. 9. *Deux pattes de fer* qui tiennent le métier fixé.

10. *Le ſiége de l'ouvrier.*

11. 11. *Deux gouſſets* qui ſervent à ſoûtenir le ſiége.

14. *Support du gouſſet.*

15. 15. *Traverſes* qui ſervent de ſupports aux gouſſets.

16. 16. *Supports des montans de devant.*

17. 17. *Les deux montans de devant.*

18. 18. *Gouſſets des montans & des piés de derriere.*

19. 19. & 19. 19. *Ouvertures pratiquées à chaque tête*, pour y fixer les grandes pieces du métier.

20. 20. *&c. Les vis avec leurs oreilles*, qui ſervent à tenir les parties du *fût* fermement aſſemblées.

21. *Un arrêtant.* Ainſi l'*arrêtant* eſt, comme on voit, un morceau de fer fendu d'une ouverture oblongue, qui lui permet d'avancer ou de reculer à diſcrétion ſous la tête de la vis, qui le fixe au côté intérieur du *montant*, & terminé d'un bout par une pointe dont l'uſage eſt d'arrêter le crochet inférieur de l'*abattant*, & de l'empêcher d'avancer trop endevant; c'eſt de cet uſage que cette piece a pris le nom d'*arrêtant*. Il y a un autre *arrêtant* à la ſurface & à la hauteur correſpondante de l'autre *montant*.

22. *Un petit coup.* Le *petit coup* eſt une eſpece de vis, dont la tête a une éminence à laquelle on porte le bout du crochet inférieur de l'*abattant* quand on travaille: cette éminence eſt coupée en plan incliné vers le fond du métier, & permet au crochet de s'échapper preſque de lui-même.

23. 23. *Les écrous à oreilles* de l'*arrêtant* & du *petit coup.*

24. 24. *Deux broches de fer*, capables de recevoir chacune une bobine.

25. *Une bobine* dans ſa broche.

26. 26. *Deux paſſe-ſoies.* Les *paſſe-ſoies* ſont deux morceaux de fer recourbés, comme on voit, & percés de trous, par leſquels on fait paſſer la ſoie, qu'ils dirigent & empêchent de s'attacher aux objets circonvoiſins.

27. *Un rouloir* avec les crochets qui le ſuſpendent. Le *rouloir* eſt un inſtrument qui ſert à plier l'ouvrage à meſure qu'il ſe fait. Il faut y diſtinguer pluſieurs parties. La *barre* 1, 2, plate qui tient unis les côtés 3, 4, par leurs extrémités ſupérieures. La *barre ronde* 5, 6, qui s'ajuſte dans les trous percés aux extrémités inférieures des côtés, comme nous l'allons dire. La *noix* 7, la *gachette* 8, le *reſſort* 9, le *bouton* 10, la *tringle* 13, 14; la *barre ronde* eſt faite en douille par les deux bouts; la *noix* & le *bouton* ont chacun une éminence ou eſpece de *tourillon*, par leſquels ils s'adaptent, l'un à un bout & l'autre à l'autre bout. Ces eſpeces de *tourillons* ſont percés d'un trou, qui ont leurs correſpondans à la *douille* qui les reçoit. On voit ces trous 11, 12: on place dans chacun une *goupille* qui traverſe la *douille* & les *tourillons*, & qui fixe le *bouton* à l'une des extrémités de la *barre ronde*, & la *noix* à l'autre extrémité. D'où il arrive, que cette *barre* paſſée dans les ouvertures pratiquées au bas des côtés du *rouloir*, peut tourner dans ces ouvertures, mais ne peut s'en échapper, & que la *noix* eſt tenue appliquée au côté 3, où l'extrémité de la *gachette* entre dans ſes dents & y reſte engrenée, en vertu du reſſort qui pouſſe ſon autre extrémité.

L'extrémité de la *gachette* peut bien s'échapper des dents de la *noix*, & laiſſer tourner la *barre ronde* ſur elle-même, en un ſens, mais non dans l'autre, c'eſt-à-dire, que l'ouvrage peut s'envelopper ſur elle, & ne peut ſe développer.

La *tringle* 13, 14, ſert à diriger l'ouvrage.

Vûe du fût, dont on a ſéparé un des côtés pour découvrir les parties ſuivantes. Planche II. fig. 1.

1. 2. 1. *Les trois marches.*

3. 3. *Quarrés de bois* qui les ſéparent.

4. *Quarré de bois* percé par le milieu, qui écarte de la marche du milieu les deux autres.

5. 5. *Extrémité de deux marches.*

6. 6. *Traverſe de bois*, ſur laquelle les marches 5, 5, peuvent agir.

7. *Traverſe de derriere.*

8. *Crochet de fer* qui part d'un bout de la ſerrure ou de l'anneau de l'extrémité de la marche du milieu, & qui embraſſe de l'autre bout la partie la plus baſſe de la petite *anſe*.

9. 9. *Cordes qui partent* de l'extrémité des marches 5, 5, paſſent ſur le tambour de la *roue* 13, & la font mouvoir de gauche à droite, & de droite à gauche à diſcrétion.

10. 10. *Cordes qui partent* des extrémités de la traverſe 6, 6, & la tiennent ſuſpendue en vertu de leurs crochets 10, 10, qui s'arrêtent à ceux du *balancier.*

11. *Patte de fer* attachée à la traverſe 4, qui reçoit un *boulon*, ſur lequel ſont ſoûtenues les marches qu'il traverſe, & dont l'extrémité qu'on n'apperçoit pas eſt reçûe dans un *piton.*

12. *Patte de fer* qui tient la *roue* ſuſpendue par une des extrémités de ſon axe ou arbre; on conçoit bien que l'autre extrémité eſt ſoûtenue de la même maniere.

13. *La roue* avec ſon *arbre* & ſon *tambour*, dont elle

ne laiſſe appercevoir que le quarré.

14. *La tige du contre-poids ;* cette *tige* eſt mobile de bas en haut dans la *patte* 15.

15. *La patte du contre-poids.*

Fig. 2. Une poulie avec ſon fil de ſoie. Cette *poulie* n'eſt autre choſe qu'un fil de laiton, auquel on a fait une boucle à chaque bout ; le fil de ſoie paſſe par ces boucles, & le poids du fil de laiton l'empêche d'approcher des objets circonvoiſins, & l'aide à ſe dévider de deſſus la bobine. Quand la poulie n'eſt pas aſſez lourde pour la ſoie, on y attache une carte.

Voilà le *fût* du métier ancien, auquel on n'a preſque point fait de changement depuis : on a ſeulement ſupprimé les quarrés qui ſéparent les marches ; on a allégi les pattes qui ſuſpendent la roue. Au lieu de donner une patte à la *tige* du contre-poids, on a percé la traverſe par le milieu d'un trou quarré, & l'on a fait paſſer la *tige* par ce trou, dont on a garni l'ouverture ſupérieure d'une plaque de fer, afin qu'elle ne fût point endommagée par la chûte du contre-poids : on en a encore amorti le coup, en attachant un morceau de cuir à la tête de la *tige* ou branche du contre-poids : cette tête doit être elle-même percée ; on verra dans la ſuite par quelle raiſon.

Voilà tout ce qui concerne le *fût* & ſes parties. Nous n'avons rien dit de leur aſſemblage, parce qu'il n'a rien de particulier, & qu'il eſt tel qu'on le voit dans les figures. Paſſons maintenant au métier.

DU MÉTIER ET DE SES PARTIES.

Pour faciliter l'intelligence de cette machine, nous allons diſtribuer ſes parties en pluſieurs aſſemblages, qui s'aſſembleront eux-mêmes les uns avec les autres, & dont on verra réſulter peu à peu la machine entiere.

PREMIER ASSEMBLAGE. *Planc. II. fig. 3.*

Les pieces entierement ſemblables de part & d'autre, I, II, 2, 3 ; I, II, 2, 3, s'appellent les *grandes pieces*, & ce ſont en effet les plus grandes qu'il y ait dans le métier : elles forment le devant du métier par *leur ſaillie* I, II. I, II, & le derriere par *leur hauteur d'équerre* 2, 3 ; 2, 3. Leur ſaillie I, 2 ; I, 2, s'appelle *avant-bras*. L'*avant-bras* a à ſon extrémité I, I, une charniere, & à ſon extrémité 2, 2, une éminence oblongue & parallélogrammatique, qu'on appelle l'*oreille de la grande piece*. Cette *oreille* eſt percée de pluſieurs trous, qui ſervent à fixer par des vis la grande piece ſur la tête du *fût*.

Les *pieces* entierement ſemblables & ſemblablement placées 4, 5 ; 4, 5, s'appellent *les épaulieres ;* elles s'aſſemblent par leurs ouvertures quarrées avec l'*arbre* 6, 7, dont elles reçoivent les quarrés.

La *piece* 6, 7, s'appelle l'*arbre ;* ſes deux extrémités, dont on en voit une repréſentée *fig. 4.* ſont terminées l'une & l'autre par un quarré I, & par un *tourillon* 2. L'ouverture 5 quarrée des *épaulieres* 4, 5 ; 4, 5, reçoit le quarré de l'*arbre*, dont le *tourillon* eſt reçu dans le nœud 3 ou 3 de la *grande piece :* ainſi les *épaulieres* ſont fixées ſur l'*arbre*, mais l'*arbre* tourne dans les nœuds 3, 3, des *grandes pieces*.

L'*arbre* a dans ſon milieu une ſaillie ou eſpece d'*oreille* 8, qu'on appelle *le porte-faix de l'arbre*. On voit à chaque nœud 3, 3, des *grandes pieces* I, II, 2, 3 ; I, II, 2, 3, un bouton en vis 9, 9, qui s'enleve & permet de couler de l'huile dans le nœud 3, 3, quand il en eſt beſoin.

La PARTIE 10, 10, s'appelle la *barre de derriere d'en-haut :* elle s'attache, comme on voit ici, au derriere des *grandes pieces* & en-dehors.

La PARTIE 11, 11, s'appelle la *barre de derriere d'en-bas :* elle s'attache, comme on voit, au derriere des *grandes pieces* en-dedans.

L'uſage de ces deux *barres* eſt de ſoûtenir le *porte-faix d'en-bas*.

Le PORTE-FAIX D'EN-BAS, *fig. 5.* eſt compoſé de pluſieurs pieces : d'une *roulette* I attachée à la *piece* 2, qui conſerve le nom de *porte-faix d'en-bas ;* d'une *chappe* 3, qui paſſe ſur le *porte-faix*, qui y eſt fixée, & qui ſoûtient la *roulette ;* & d'un *boulon* 4, qui traverſe les côtés de la *chappe* & la *roulette* mobile ſur ce *boulon*.

Ce petit aſſemblage ſe fixe, *fig. 3.* au milieu de la *barre* d'en-haut & de la *barre* d'en-bas, & entre ces *barres*, comme on le voit en 12.

La PARTIE 13, 13, s'appelle *gueule de loup :* la *gueule de loup* eſt fixée au milieu de la *barre d'en-bas*.

Les nouveaux métiers ont deux *gueules de loup*, attachées à la *barre* d'en-bas à des diſtances égales des *grandes pieces*. Les parties par leſquelles elles ſont fixées à la *barre*, ſont ouvertes ſelon leur longueur, afin qu'elles puiſſent, comme on l'a dit de l'*arrêtant*, gliſſer ſous la tête des vis qui les fixent, & s'arrêter à telle hauteur qu'on deſire : ce qui eſt très-eſſentiel.

La PARTIE 14, 14, 15, 15, fixée par deux vis ſur chaque extrémité des *épaulieres*, s'appelle le *balancier*. Il eſt compoſé de deux *barres paralleles* 14, 14, 15, 15, qui ſont aſſemblées, comme on voit, & dont celle d'en-bas, 15, 15, eſt terminée par deux petits crochets.

On a corrigé ce *balancier* dans les métiers nouveaux ; on a ſupprimé la *barre* 15, 15, avec ſon tenon, & on lui a ſubſtitué ſur la *barre* 14, 14, à égale diſtance des *épaulieres*, deux *vis* arrêtées par des *écrous à oreilles*, placés ſur la ſurface ſupérieure de cette *barre*. La tête de ces *vis* ſe trouve donc ſous cette *barre*. Cette tête percée peut recevoir deux petits crochets ; & ces petits crochets ſont les mêmes fonctions que ceux de la *piece* 15, 15, qu'on a ſupprimée. D'ailleurs, à l'aide des *écrous à oreilles*, on peut hauſſer & baiſſer ces crochets à diſcrétion.

La PARTIE 16, 16, s'appelle le *grand reſſort*. Son extrémité 16 eſt terminée par un petit *tourillon*, qui entre dans l'*enfoncement* ou *coup de pointe* 16 du *porte-faix* d'en-bas ; & ſon extrémité 16 s'ajuſte par un autre *tourillon* dans l'extrémité de la *vis* 17, qui traverſe le *porte-faix* d'en-haut, & à l'aide de laquelle il eſt évident qu'on peut bander ou relâcher à diſcrétion le *grand reſſort*, dont l'effort tend à relever les *épaulieres* avec le *balancier*, en faiſant tourner l'*arbre* ſur lui-même.

Voilà le premier aſſemblage : j'avertis qu'avant de paſſer au ſecond, il faut avoir celui-ci très-familier ; ſinon les pieces venant à ſe multiplier, & les aſſemblages mal-compris s'aſſemblant enſuite les uns avec les autres, formeront des maſſes confuſes où l'on n'entendra rien. On en jugera par le ſecond aſſemblage, qui ne differe du premier que par un très-petit nombre de pieces ſur-ajoûtées, & qui commence toutefois à devenir un peu difficile à bien ſaiſir.

SECOND ASSEMBLAGE. *Planche III. fig. 1.*

Cet aſſemblage eſt formé des pieces de l'aſſemblage précédent, auquel on a ajoûté les pieces ſuivantes.

Dans les nœuds I, I, des *grandes pieces*, ſont placées les *pieces* 17, 18, 19 ; 17, 18, 19 : ces *pieces* s'appellent les *bras de preſſe ;* elles ſont fixées dans les nœuds I, I, par un *boulon* & par une *goupille*. Il faut diſtinguer dans le bras de preſſe trois parties : 17, le *nœud de la charniere du bras ;* ce *nœud* s'ajuſte, comme on voit, dans la *charniere de l'avant-bras de la grande piece*, & s'y retient, comme nous avons dit : 18, le *croiſſant* du bras ; & 19, ſa *patte*.

La *patte du bras de preſſe* eſt garnie d'une *vis* avec l'*écrou à oreilles* 20, 20 ; 20, 20 : cette *vis* s'appelle *vis de marteau*. Son extrémité inférieure vient frapper, dans le travail, ſur la *grande piece :* mais elle ne permet au *bras de preſſe* de deſcendre, qu'autant qu'on le juge à propos.

La PARTIE 21, 21, *fig.* 2. s'appelle la *grande anſe*. Le lieu qu'elle occupe, & la faculté de ſon jeu, exigent le coude qu'on lui voit : elle ſe fixe, comme on voit *fig.* 1. ſur chaque patte des *bras de preſſe*, aux lieux 21, 21.

La PARTIE 22, 22, *fig.* 3. s'appelle la *petite anſe*. Ses deux crochets ſe placent aux deux angles du coude de la grande *anſe*, comme on voit *fig.* 1.

La PARTIE 23, 23, s'appelle le *crochet de la petite anſe*, *fig.* 2. *Pl. III.* S'il y avoit eu de la place, on le verroit dans le coude de la *petite anſe*.

La PARTIE 24, 24, qui part de l'extrémité, *fig.* 1. de la *branche* ou *tige* du contre-poids, eſt une *courroie de cuir* qui vient paſſer ſur la *roulette* du *portefaix d'en-bas*, & s'attacher par ſon extrémité 24, au milieu du coude de la *grande anſe*.

La PARTIE 25, *fig.* 1. eſt un *contre-poids* attaché, comme on voit, à la *branche* ou *tige* 26 du *contre-poids* qu'on doit reconnoître, & dont nous avons parlé à propos du *fût*.

Le CROCHET 23, 23, *fig.* 4. dont un des bouts embraſſe le coude de la petite anſe, tient par ſon autre bout à l'anneau de la marche du milieu, comme on peut voir *fig.* 1. *Pl. II.*

COROLLAIRE PREMIER.

D'où il s'enſuit : 1°. qu'en appuyant du pié ſur cette marche, *fig.* 1. *Pl. II.* le *crochet* 23, 23, *fig.* 1. *Pl. II.* ſera tiré en-bas ; que la *petite anſe* 22, 22, *fig.* 1. *Pl. III.* le ſuivra ; & que la *petite anſe* fera deſcendre la *grande anſe* 21, 21 : mais la *grande anſe* 21, 21, ne peut deſcendre que les *bras de preſſe* 17, 18, 19 ; 17, 18, 19, ou plûtôt leurs *vis de marteau* 20, 20, ne viennent frapper ſur les *grandes pieces* I, II, 2, 3 ; I, II, 2, 3 ; que la *courroie* 24, 24, qui paſſe ſur la *roulette du porte-faix* d'en-bas, ne ſoit tirée en embas ; qu'elle ne faſſe monter la *tige* ou *branche* 26 du *contre-poids*, & que cette *tige* n'entraîne en-haut le *contre-poids* 25.

COROLLAIRE II.

D'où il s'enſuit : 2°. que ſi on leve le pié de deſſus la marche, alors tous les mouvemens ſe feront en ſens contraire : rien ne retenant plus le *contre-poids* 25, il deſcendra ; ſa *branche* 26 deſcendra avec lui ; la *courroie* 24, 24, avec la *branche* : mais la *courroie* paſſant ſur la *roulette*, ne peut deſcendre qu'elle ne tire en-haut & ne faſſe monter la *grande anſe* 21, 21. La *grande anſe* montera ; les *bras de preſſe* 17, 18, 19 ; 17, 18, 19, ſe releveront ; la *petite anſe* 22, 22, montera ; ſon *crochet* 23, 23, la ſuivra ; & la marche ſuivra le *crochet*, ſe relevera, & tout ſe reſtituera dans l'état que repréſente la *fig.* 1. de cette *Pl. III.*

Ce ſecond aſſemblage forme ce qu'on appelle communément la *cage du métier*, ſa carcaſſe, ſon corps, ſes parties groſſieres. Nous allons paſſer à ce que les ouvriers appellent l'*ame du métier*. Les parties ſe multiplieront ici au point, que je ne peux trop conſeiller au lecteur de ſe familiariſer avec ce ſecond aſſemblage, & avec le jeu & les noms de ſes parties.

TROISIEME ASSEMBLAGE. *même Pl. III. fig.* 5.

On voit dans la *figure* 5. de cette planche, quatre pieces aſſemblées. Les deux pieces ſemblables 27, 28, 29 ; 27, 28, 29, s'appellent *porte-grilles* ou *chameaux de la barre fondue* : la piece qu'on appelle *bois de grille*, & dont nous allons parler, ſe fixe ſur leurs parties 28, 29 ; 28, 29, par des *vis* & des *écrous à oreilles*. Les extrémités des *vis* paſſent dans les ouvertures longitudinales qu'on y voit : on leur a donné cette figure, afin qu'on pût les avancer ou reculer à diſcrétion. La piece 30, 30, s'appelle *petite barre de deſſous* ; & celle 31, 31, qui eſt fixée ſur le millieu de la petite barre de deſſous, eſt un *porte-roulette* garni de ſa *roulette*, du *boulon de la roulette*, & de la *goupille du boulon*.

La *figure* 6. eſt l'aſſemblage des pieces précédentes, & du *bois de grille* garni de ſa *grille*. On voit 32, 32 ; 32, 32, les *vis* qui traverſent le *bois de grille* 33, 33, qui paſſent dans les ouvertures longitudinales des parties 28, 29 ; 28, 29 des *chameaux*, & qui fixent le *bois de grille* ſur ces chameaux. La *groſſe piece* 33, 33, s'appelle *bois de grille*. La grille eſt l'aſſemblage de deux rangées paralleles & perpendiculaires des petits reſſorts plantés dans le bois de *grille*. Il eſt très-à-propos de connoître la configuration de ces petits reſſorts, & d'en examiner l'arrangement. Ils ſont plantés parallelement : ils laiſſent entre eux un petit eſpace ; & ceux qui forment la ligne de derriere, correſpondent exactement aux intervalles que laiſſent entre eux ceux qui forment la ligne de devant. L'extrémité ſupérieure de chacun de ces petits reſſorts eſt renverſée en-arriere, & forme une eſpece de plan incliné. La partie qui eſt immédiatement au-deſſous de ce plan incliné eſt une cavité, qu'on peut regarder comme formée de deux autres petits plans inclinés, dont la rencontre forme un angle, & fait le fond de la petite cavité. La partie qui eſt immédiatement au-deſſous de la petite cavité, eſt un quatrieme plan incliné, qui a le reſte du reſſort pour ſa longueur.

La *figure* 7. eſt un des petits *reſſorts de grille* détaché. La partie *a b* eſt le premier plan incliné ; la partie *b c* eſt le ſecond ; la partie *c d* eſt le troiſieme ; & la partie *d f* eſt le quatrieme.

La *figure* 8. eſt ce qu'on appelle la *barre fondue* ou *fendue* : *barre fondue*, parce que la partie inférieure de ſon chaſſis eſt coulée & remplie d'étain ; *barre fendue*, à cauſe des ouvertures ou fentes que laiſſent entre eux les petits quarrés de cuivre dont elle eſt garnie. Cette *barre fondue* ou *fendue* eſt compoſée de pluſieurs pieces dont nous allons parler. 34, 34 ; 34, 34, ſont *deux côtés du chaſſis* : 35, 35 ; 35, 35, ſont *deux pieces de commodité* qui s'ajuſtent, comme on les voit avec les deux côtés, & qui ſervent à ſupporter la *barre fondue* : 36, 36 ; 36, 36, ſont deux charnieres dont l'uſage eſt de recevoir les *contre-pouces* ; pieces dont nous allons parler. On voit, *fig.* 9. une de ces *charnieres* : elle eſt percée à ſa partie inférieure de deux petits trous, dans leſquels on fait paſſer une *goupille* qui traverſe en même tems les deux côtés de la *barre*, & qui fixe la *charniere* entre ces côtés. Les deux quarrés de ſa partie ſupérieure ſont auſſi percés dans le milieu, de même que tous les quarrés & autres parties priſes entre les côtés de la *barre fondue*. On dira tout à l'heure l'uſage de ces ouvertures. Les *pieces* 37, 37, ſont deux autres *charnieres*, toutes ſemblables aux précédentes, & pareillement aſſemblées avec les côtés de la *barre fondue* ; mais dont l'uſage eſt de recevoir d'autres pieces qu'on appelle *tirans* : 38, 38 ; 38, 38, *&c.* ſont les *cuivres* de la *barre fondue*. On voit, *fig.* 10. la forme d'un de ces *cuivres*. Leur partie inférieure ou leur queue s'inſere entre les côtés de la *barre fondue*, & le quarré de la partie ſupérieure demeure ſupporté ſur ces côtés. Ces deux parties ſont percés l'une & l'autre, comme on voit, & comme nous avons dit. Tous ces cuivres ſont exactement ſemblables ; tous placés parallelement les uns aux autres, & laiſſant tous entre eux le même petit intervalle. Quand on les a bien diſpoſés, on coule de l'étain dans le deſſous du chaſſis de la *barre fondue* ; cet étain rempliſſant exactement le chaſſis, entre dans les trous pratiqués aux queues des cuivres, & les fixe ſolidement dans la diſpoſition qu'on leur a donnée. C'eſt le nombre de ces cuivres qui marque la fineſſe d'un métier ; plus il y a de cuivres, plus un métier eſt fin. L'intervalle du premier au dernier cuivre eſt ordinairement de quinze pouces. On pourroit le prendre plus grand : mais l'expérience l'a déterminé de cette longueur. On diviſe cet intervalle

en parties de trois pouces ; & s'il y a dans chaque intervalle de trois pouces vingt cuivres, on dit que le métier eſt *un vingt* ; & s'il y en a trente, on dit que le métier eſt *un trente* ; & ainſi de ſuite. J'ai vû des métiers dont la *barre fondue* portoit juſqu'à quarante-deux cuivres, par trois pouces.

On ajuſte aux extrémités de la *barre fondue* la piece quarrée 39, qu'on voit *fig. 11.* percée dans le milieu & allongée à ſon angle inférieur en *tourillon*. Cette piece eſt fixée à chaque extrémité de la *barre fondue* par une *vis* & ſon *écrou*. Cette *vis* traverſant les côtés de la *barre fondue* avec la piece à *tourillon*, ſert en même tems à ſerrer ces côtés. La *piece* 35 de la *fig. 11.* eſt la *piece de commodité*, ſéparée de l'aſſemblage de la *fig. 8.*

La *figure 1. Plan. IV.* eſt un aſſemblage des *porte-grilles* 27, 28, 29 ; 27, 28, 29, de la *petite barre de deſſous* 30, 30, qu'on ne voit pas ; de la *roulette* fixée ſur ſon milieu, que le bois cache auſſi ; du *bois de grille*, garni de ſa *grille* 33, 33 ; de la *barre fondue* entiere 34, 34 ; 34, 34, avec les *pieces de commodité* 35, 35 ; des *charnieres à contre-pouces* 37, 37 ; des *charnieres à tirans* 36, 36 ; des *cuivres* 38, 38, *&c.* des *quarrés à tourillon* 39, 39.

J'obſerverai ici que la *barre fondue* n'eſt pas tout-à-fait la même dans les nouveaux métiers, que dans celui que je viens de décrire ; on a ſupprimé les pieces de commodité, & le quarré à tourillon n'a pas tout-à-fait la même figure : la *barre* ſe termine d'une façon un peu plus ſimple.

La *piece* 40 s'appelle *platine à ondes*, *fig. 2.* il faut diſtinguer dans cette piece pluſieurs parties, qui ont toutes leurs uſages, comme on verra dans la ſuite. *a*, *la tête* de la platine ; *b*, *ſon bec* ; *c*, *le deſſous du bec* ; *d*, *la gorge* ; *e*, *le ventre* ; *f*, *la queue*.

On voit, *fig. 3.* une piece qui s'appelle *onde*, 41. On voit que l'*onde* eſt fendue par ſa partie antérieure, qu'elle a une éminence au milieu ; que cette éminence eſt percée, & que ſa queue ſe termine en pointe mouſſe. La tête de la platine à onde s'inſere, s'attache & ſe meut dans la fente de la tête de l'onde ; & ces deux pieces aſſemblées ſe placent entre les intervalles que laiſſent entr'eux les cuivres de la *barre fondue*, de maniere que l'ouverture de l'éminence de l'onde réponde aux ouvertures des deux cuivres entre leſquels elle eſt placée, & que ſa queue s'avance juſte au fond de la cavité d'un reſſort de grille.

Corollaire II.

Il s'enſuit de là qu'il faut autant de platines à ondes que d'ondes, autant d'ondes que de cuivres, autant que de reſſorts de grille ; & que les queues des ondes doivent être alternativement un peu plus courtes & un peu plus longues ; plus longues en celles qui vont juſqu'au fond de la petite cavité des reſſorts de grille de la ſeconde rangée ; plus courtes en celles qui ne vont qu'au fond de la petite cavité des reſſorts de grille de la premiere rangée.

On voit, *fig. 4.* tous les intervalles laiſſés entre les cuivres remplis d'ondes garnies de leurs platines, 40, 40, 40, *&c.* L'uſage des cuivres eſt maintenant évident ; on voit qu'ils ſervent à tenir les ondes paralleles, & à les empêcher de vaciller à droite ou à gauche.

On a repréſenté, *fig. 5.* la *piece* appellée un *tirant*, qui doit remplir la *charniere* de *barre fondue*, que nous avons appellée *charniere de tirant*, & que nous avons chiffrée *fig. 1*, 36. Le *tirant* 42, *fig. 4.* reſſemble exactement à la partie antérieure d'une onde ; il fait en deſſus & en deſſous les mêmes coudes : il a l'éminence pareille & pareillement percée ; il eſt ſeulement plus fort ; & au lieu d'avoir l'extrémité antérieure fendue, il l'a propre à être ajuſtée dans le *porte-tirant*.

On voit, *fig. 4.* le *tirant* 42 dans ſa *charniere*, dont la figure n'eſt pas inutile ; car on doit s'appercevoir que ſes deux quarrés ſont deſtinés à tenir le *tirant*, parallele aux ondes & non vacillant.

La *piece* 43, 44, 45, *fig. 4.* qu'on voit dans la *charniere* que nous avons chiffrée 37, *fig. prem.* s'appelle *contre-pouce* : ſa partie antérieure 43, a la forme d'un pouce ; elle eſt chargée d'un contre-poids 44 : il y a en-deſſous une éminence comme aux *tirans* & aux ondes ; & ſa partie poſtérieure 45, ſe termine par un quarré plat & percé dans le milieu.

Les *contre-pouces*, les *tirans*, les *charnieres des contre-pouces*, les *charnieres des tirans*, & toutes les *ondes* avec les cuivres, ſont traverſées par une verge ronde, qu'on appelle *verge de barre fondue*. On voit en 46 l'extrémité de cette verge. Les *tirans*, les *contre-pouces* & les *ondes*, peuvent ſe mouvoir librement ſur elle ; & elle ſert comme d'axe & de point d'appui à toutes ces parties.

On a ajuſté à l'extrémité de la *barre fondue*, la *roulette* 47 dans ſon *tourillon*, *fig. 4.*

La *piece* 48, 48, qu'on voit, *fig. 4.* ajuſtée par ſes extrémités quarrées, ſur les extrémités de même figure des contre-pouces, s'appelle *la baſcule*. Il faut que le bec du contre-pouce avec le poids dont il eſt chargé, ſoit plus lourd que la partie poſtérieure avec la partie de *baſcule* qu'elle ſoûtient ; car l'uſage du contre-pouce & de ſon contre-poids, eſt de faire relever la *baſcule* d'elle-même, quand en lâchant le pouce, on ceſſe de preſſer le contre-pouce en-deſſous, & d'appliquer la *baſcule* ſur la queue des ondes.

Si l'on revient à la piece de commodité de la *barre fondue*, *fig. 1.* on appercevra à l'extrémité de ſa partie poſtérieure un petit tenon *o* ; c'eſt ſur ce petit tenon qu'eſt ſoûtenue la *barre à chevalet*, ou la machine 49, 49, qu'on voit paſſée ſous la queue des ondes, *fig. 4.* Dans les métiers nouveaux, la *barre à chevalet* ne porte que ſur les grandes pieces.

On diſtingue dans le chevalet pluſieurs parties ; 50, 50, s'appelle la *barre à chevalet* ; 51, la *joue du chevalet* ; 52, le *corps du chevalet* ; 53, l'*s de la corde à chevalet* ; 54, la *roulette de la barre à chevalet*. Les joues & le corps du chevalet tiennent enſemble : cet aſſemblage eſt mobile le long de la *barre à chevalet* : c'eſt la même corde qui part d'une des *s* 53, paſſe ſur une des roulettes 49 de la *barre à chevalet*, va s'envelopper ſous la roue du *fût* 13, *Pl. II. fig. 1.* & ſe rend à l'autre *s* 53 ; elle eſt cloüée ſous la roue.

Corollaire IV.

D'où il arrive qu'en appuyant ſur la marche, 1, 5, qui eſt à gauche, *fig. 1. Pl. II.* cette marche faiſant tourner le tambour de la roue 13, de droit à gauche, la roue 13 tourne en même ſens ; le corps du *chevalet*, *Pl. IV. fig. 4.* 51, eſt tiré en même ſens, & il va le long de la *barre à chevalet* 50, 50, de droite à gauche, juſqu'aux arrêts 55, 55, de la *barre à chevalet* : c'eſt le contraire, ſi lorſque le *chevalet* eſt aux arrêts 55 de la *barre à chevalet*, on vient à appuyer ſur la marche qui eſt à droite.

Corollaire V.

Mais le corps du *chevalet* faiſant comble 51, & étant un peu plus élevé que la poſition preſqu'horiſontale des *ondes*, ou que les petites cavités des reſſorts de *grille* où leurs queues ſont placées, ne peut paſſer ſous ces queues ſans les chaſſer de ces cavités ; c'eſt ce qui produit ce cliquetis aſſez long qu'on entend, lorſque l'ouvrier travaille. Il eſt cauſé par l'action du comble 51 du *chevalet*, contre le deſſous de la queue des *ondes* ; par la réaction des reſſorts de grille, des cavités deſquels les queues des *ondes* ne peuvent s'échapper, ſans repouſſer ces reſſorts & ſe trouver enſuite ſur le petit plan incliné, qui forme

leur extrémité & qui facilite cette réaction ; & par la chûte de la tête des *ondes* ſur une piece dont nous parlerons, & qu'on appelle *la barre à moulinet*, contre laquelle les têtes des *ondes* viennent frapper. C'eſt pour que cette chûte ſe faſſe, qu'on a pratiqué en deſſous de l'onde entre ſa tête & ſon éminence, un coude ou vuide. Moyennant ce vuide, l'*onde* n'eſt point gênée dans ſon mouvement par la *barre fondue*, qui ne laiſſe pas d'avoir de la largeur ; c'eſt par cette raiſon qu'on a pratiqué le même coude, ou vuide aux *tirans*.

La *baſcule* ſert à faire ſortir les queues des *ondes* des cavités des reſſorts de grille & à les faire deſcendre ; & le *chevalet*, à les chaſſer des mêmes cavités & à les faire monter.

Dans les nouveaux métiers, comme il n'y a point de pieces de commodité, la *barre à chevalet* porte ſur les longues pieces ; elle s'y fixe à l'aide de deux *chameaux*, qui ont chacun une *vis* quarrée avec un petit *tourillon*, qui entre dans le deſſous de la *barre à chevalet*.

Voilà le troiſieme aſſemblage, ou l'ame du métier. Nous allons paſſer au quatrieme, qui ne ſera que l'aſſemblage du ſecond & du troiſieme ; de même que le ſecond n'étoit que l'aſſemblage du premier & de quelques autres parties.

QUATRIEME ASSEMBLAGE, *Pl. 4. fig. 6.*

Ce quatrieme aſſemblage eſt compoſé du ſecond & du troiſieme. C'eſt la cage du métier dans laquelle on a placé l'ame.

Nous avons donné ci-deſſus un détail ſi exact des parties de ces deux différens aſſemblages & de la maniere dont elles ſont aſſemblées, que nous pourrions nous contenter d'obſerver ici, que l'ame ou le troiſieme aſſemblage eſt mobile dans le ſecond ou dans la cage ; que la *barre fendue* ou *fondue* & toutes ſes appartenances ſont ſoûtenues par la *gueule de loup*, 13, 13, *fig. 3. Pl. II.* attachée à la barre de derriere d'en bas, qui eſt fixée aux hauteurs d'équerre des grandes pieces, & par les deux *roulettes* 47, 47, *fig. 6. Pl. IV.* placées aux extrémités de la *barre fondue* ; que la *roulette* de la petite barre de deſſous du bois de grille entre & ſe meut dans la *gueule de loup* ; que les deux *roulettes* de l'extrémité de la *barre fondue* paſſent & ſe meuvent ſur les grandes pieces ; & que l'aſſemblage entier que nous avons appellé l'ame du métier, peut s'avancer en devant & ſe reculer en arriere.

Mais pour faciliter au lecteur l'intelligence de la machine, nous allons lui rappeller toutes les pieces de ce quatrieme aſſemblage, avec leurs principales correſpondances, dans l'ordre où il a vû naître cet aſſemblage.

1, 2, 3 ; 1, 2, 3. *Les grandes pieces.*

4, 5 ; 4, 5. *Les épaulieres* fixées dans le quarré de l'*arbre* 6, 7.

6, 7. L'*arbre* mobile ſur ſes tourillons placés dans *les nœuds* 3, 3, des grandes pieces.

8. *Le porte-faix* de l'arbre.

9. *Bouton* pour couler de l'huile dans le nœud.

10, 10. *Barre de derriere d'en-haut.*

11, 11. *Barre de derriere d'en-bas.* Ces deux barres ſervent à fixer entr'elles le porte-faix d'en-bas, avec ſa chappe & ſa roulette.

12. *Porte-faix* d'en-bas avec ſa chappe & ſa roulette, fixés entre les barres de derriere.

13. *Gueule de loup* fixée à la barre de derriere d'en-bas, qui reçoit la roulette de la petite barre de deſſous de la barre fondue.

14, 14, 15, 15. *Le balancier* fixé ſur les épaulieres à quelque diſtance de leurs nœuds.

16, 16. *Le grand reſſort* placé entre les deux porte-faix.

17, 18, 19. 17, 18, 19. *Les barres de preſſe* aſſemblées avec les grandes pieces.

20, 20. *Vis de marteau* avec ſon écrou, placée ſur pattes des bras de preſſe.

21, 21. Les extrémités *de la grande anſe*, fixées ſur les extrémités des bras de preſſe.

22, 22. Les deux crochets de la petite anſe.

Le nœud 4 de l'*épauliere* droite, couvre la partie de la courroie, qui prend au milieu de la *grande anſe* & qui paſſe ſur la *roulette* du *porte-faix* d'en-bas ; & la *barre fondue* & ſes parties empêchent qu'on ne voye la ſuite de la courroie, aller de deſſus la *roulette* du *porte-faix* d'en-bas, au ſommet de la tige ou branche du contre-poids : on n'apperçoit qu'une partie, 26, 26, des branches de la petite anſe.

27, 28, 29. *Un des chameaux* ou *porte-grille* ; l'autre eſt caché par les platines à *ondes*.

Le bois de *grille* cache la *petite barre* de deſſous 30, 31, avec ſon *porte-roulette* & ſa *roulette* que reçoit la *gueule de loup* ; on n'apperçoit que l'extrémité 32 de *la vis* qui fixe le bois de *grille* ſur le chameau du côté droit, que l'extrémité 33 du bois de *grille*, & que les extrémités des petits reſſorts plantés dans le bois de *grille* & formant la *grille*.

34, 34. *Les extrémités des deux barres* qui forment le chaſſis de la *barre fondue*.

35. *Une des pieces de commodité* qui ſoûtiennent le *chevalet* par un piton qui entre dans un trou pratiqué au-deſſous de la *barre à chevalet*.

36. *Un des quarrés de la charniere du tirant.*

37, 37. *Les quarrés des deux charnieres des contre-pouces. Les ondes* 42 couvrent *les cuivres* de la barre fondue.

38. *Piece quarrée* priſe entre les côtes de la *barre fondue*, de l'angle inférieur, de laquelle part un tourillon dont on voit 47 l'extrémité à travers la *roulette* 47 du côté droit.

39, 39, 39. *Platines à ondes* fixées à l'extrémité des *ondes*.

40. *Ondes.*

41, 41, 41. *Partie de la ſurface ſupérieure des cuivres de la barre fondue.*

42. *Un tirant* dans ſa charniere.

43, 44, 45. *Un contre-pouce* avec ſon poids, dans ſa charniere.

46. *L'extrémité de la verge qui traverſe les contrepouces, les tirans, les cuivres & les ondes.*

47. *Roulettes de la barre fondue.*

48, 48. *La baſcule* fixée ſur les extrémités de derriere des contre-pouces.

On voit très-bien le *chevalet* 49, 50, 51, 52, 53, 54, avec toutes ſes parties : mais on ne voit point le *tourillon* de la piece de commodité qui le ſupporte.

Voilà le détail de ce quatrieme aſſemblage : j'y ai rappellé toutes les parties dont nous avons fait mention juſqu'à préſent ; tant celles qu'on voit dans ſa figure, que celles qu'on n'apperçoit point du tout, ou qu'on n'apperçoit qu'en partie. Nous pouvons donc paſſer maintenant au cinquieme aſſemblage, & nous tenir pour perſuadés que ce ſera plûtôt l'effet de l'inattention du lecteur, ou plûtôt celui de la compoſition de la machine, que notre faute, ſi l'on ne nous a pas entendus juſqu'à préſent.

CINQUIEME ASSEMBLAGE. *Planche V.*

On voit dans la premiere figure de cette Planche ce cinquieme aſſemblage complet.

La piece 56, 56, *figure* 1 & 2, qui ſert de baſe à toutes les autres, s'appelle *corps de barre à aiguilles* : ce corps de barre à aiguilles a une petite ſaillie ou cordon qu'on apperçoit au lieu 57. On fixe ſur cette ſaillie la petite barre de la *figure 3*, qu'on ne peut appercevoir dans la *figure premiere* qu'on appelle *queue d'aronde du corps de barre à aiguilles*. La ſurface inférieure de cette piece eſt plate ; ſa ſupérieure eſt un

talus ou biſeau un peu convexe ; ce biſeau eſt tourné vers le fond du *corps de barre à aiguilles*. On en verra tout-à-l'heure l'uſage.

Les *pieces* 58, 58, *figure premiere*, ſont appellées par les ouvriers *étochios*, *figure* 4, 58 ; elles ſont placées ſur le *corps de barre* qu'elles traverſent, par un tenon quarré qui les tient fermes & immobiles ſur ce corps ; elles ſont au niveau de ſa ſaillie, & elles ſont appliquées exactement contre la *queue d'aronde*.

Les *pieces* 59, 59, 59, *figure premiere*, *&c.* ſont *des plombs à aiguilles avec leurs aiguilles*, rangés ſur la *queue d'aronde*, entre les deux *étochios*. On voit, *figure* 5 & 6, un de ces plombs à aiguilles avec ſes trois aiguilles. On a pratiqué à ce plomb, en le coulant, une petite échancrure à ſa partie antérieure de deſſous. La *queue d'aronde* a exactement la forme de cette échancrure ; enſorte qu'elle remplit les échancrures de tous les plombs à aiguilles. Il n'eſt pas inutile de remarquer que la partie poſtérieure de deſſus du plomb à aiguille eſt en talus.

Les *pieces* 60, 60, *figure premiere*, ſont *des plaques de barre à aiguilles :* ces pieces ſont plates en deſſus ; mais leur partie antérieure de deſſous imite exactement le talus de la partie poſtérieure de deſſus du plomb à aiguille. Les plombs à aiguille ſont donc fixés inébranlablement entre les plaques & la *queue d'aronde ;* entre les plaques qui s'appliquent exactement ſur le talus de leur partie poſtérieure, & la *queue d'aronde* qui remplit les échancrures de leur partie antérieure. Ces plaques ſont fixées fortement ſur le *corps de barre* par deux *vis* qui les traverſent chacune, & le *corps de barre*.

Les *pieces* 61, 62 ; 61, 62, s'appellent *des corps de jumelles ;* ces corps de jumelles ſont fixés fortement par leurs pattes 62, 62, ſur le *corps de barre* à platines. Il faut y remarquer deux choſes ; leur extrémité ſupérieure, avec la ſaillie qui eſt au-deſſous, & parallele à cette extrémité. Cette configuration a ſon uſage, comme on verra dans la ſuite.

Les *jumelles* des nouveaux métiers ſont mieux entendues ; la plaque ſupérieure 61 de la *jumelle* eſt percée au milieu & traverſée d'une *vis* qu'on peut avancer ou reculer ; & au lieu d'une ſaillie *S*, *S*, telle qu'on la voit ici, elles ont une autre plaque parallele & ſemblable à celle de l'extrémité 61, percée pareillement & traverſée d'une *vis*, dont la tête eſt au-deſſous de la plaque, & qu'on peut auſſi avancer & reculer ; ce qui met moins de difficulté dans la conſtruction du métier, & plus de facilité dans le travail, comme on verra quand je parlerai de la main d'œuvre.

Les *pieces* 63, 63, placées perpendiculairement ſur le corps de barre & parallelement aux *jumelles*, s'appellent *les moulinets*.

Il y a dans les moulinets pluſieurs parties à diſtinguer : 64, 64, *le corps du moulinet*, qui ſe termine par un tenon quarré que le *corps de barre* reçoit dans un trou quarré ; 65, 65, le *reſſort du moulinet*. Ce reſſort eſt mobile dans une charniere 66, qui traverſe le corps du *moulinet* de dehors en dedans. La queue de ce reſſort porte ſur un autre reſſort placé plus bas qui la releve ; 67, *tenon* qui traverſe le corps du *moulinet*, & qui eſt traverſé par l'arbre du *moulinet* qu'il tient ferme & dirige ; 68, *croiſée du moulinet ;* 69, *roue dentée du moulinet ;* 80, *arbre du moulinet*.

La *piece* 81, 81, que traverſe l'extrémité en vis de l'arbre à moulinet, s'appelle *boîte à moulinet :* c'eſt en effet une boîte, ouverte par ſa partie antérieure, & mobile le long du corps à *moulinet*, à l'aide de l'arbre à *moulinet*. Cette boîte reçoit une barre de fer quarrée 82, 82, appellée *barre à moulinet*, que le *reſſort courbe* 83, 83, 83, fixé par ſes extrémités aux côtés des deux boîtes, tient dans l'état où on la voit. Ce reſſort courbe eſt encore attaché par ſon milieu à la *barre à moulinet*. Cette barre peut ſe mouvoir en devant & en arriere : mais il eſt évident que ſi quelque puiſſance la pouſſe en arriere, le reſſort la repouſſera en devant, & la reſtituera dans la ſituation où on la voit dans cette *figure*, auſſi-tôt que la puiſſance ceſſera d'agir.

La *barre à moulinet* étant renfermée par ſes extrémités dans les boîtes, ſon reſſort étant fixé par ſes extrémités au côté des boîtes, il eſt évident que l'arbre de *moulinet* faiſant monter ou deſcendre les boîtes, fera pareillement deſcendre ou monter avec elles la barre & ſon reſſort. *Fin du cinquieme aſſemblage.*

SIXIEME ASSEMBLAGE.

Pour avoir le ſixieme aſſemblage, il ne s'agit que d'aſſembler cet aſſemblage avec le quatrieme ; & c'eſt ce qu'on voit exécuté dans la *figure 7. de la même Planche V.*

Le *corps de barre à aiguille* 56, 56, eſt fixé ſur les grandes pieces ; de maniere que les platines à *ondes* ſont paſſées entre les aiguilles de deux en deux, & ſont toutes voiſines des plombs à aiguilles ; que les *jumelles* ſont entre *les bras de preſſe*, & que l'extrémité des *jumelles* eſt appliquée ſur les *épaulieres*, entre leurs nœuds & les extrémités du balancier.

COROLLAIRE VI.

On voit que ſans la plaque de l'extrémité des *jumelles* qui contient les *épaulieres*, le grand reſſort faiſant tourner l'arbre du métier, emporteroit au derriere du métier, & les *épaulieres* & le *balancier* qui leur eſt attaché.

COROLLAIRE VII.

On voit encore qu'il eſt à propos que cette plaque des *jumelles* ſoit traverſée d'une *vis*, dont l'extrémité donne ſur les *épaulieres ;* car par ce moyen, on tiendra les *épaulieres* à telle hauteur qu'on voudra.

COROLLAIRE VIII.

On voit en troiſieme lieu que la ſaillie de la *jumelle* ne ſervant qu'à empêcher l'*épauliere* de deſcendre trop bas quand on travaille, il vaudroit mieux ſubſtituer à cette ſaillie immobile telle qu'on la voit ici, une autre plaque parallele à celle du deſſus de la *jumelle*, & traverſée d'une *vis*, dont la tête ſeroit en deſſous. Par le moyen de cette *vis*, *l'épauliere* ne deſcendroit qu'autant qu'on le jugeroit à propos ; & l'on verra, quand nous parlerons de la main d'œuvre, combien il eſt important de joüir de ces avantages, qu'on s'eſt procurés dans le nouveau métier.

Je crois qu'il eſt aſſez inutile de rentrer dans une énumération complete de toutes les parties dont ce cinquieme aſſemblage eſt formé : il nous ſuffira, après ce que nous avons dit juſqu'à préſent, d'obſerver deux choſes ; l'une concernant cet aſſemblage, & l'autre concernant les différences de l'ancien métier, tel que nous le donnons ici, & du nouveau métier.

Cet aſſemblage eſt formé de trois maſſes importantes ; *la cage avec ſes appartenances*, comme *grande anſe*, *petite anſe*, *crochet de petite anſe*, *branche de contre-poids*, *& contre-poids*, &c.

L'ame ou *la barre fondue avec ſes appartenances*, comme *porte-grille*, *bois de grille*, *grille*, *platines à ondes*, *ondes*, *tirans*, *contre-pouces*, *baſcule*, &c.

La barre à aiguilles avec ſes appartenances, comme *aiguilles avec leurs plombs*, *jumelles*, *moulinets*, *boîtes*, *barre à moulinet*, *reſſort à moulinet*, &c.

Les différences de l'ancien métier & du nouveau, ſont très-légeres ; elles ajoûtent à la vérité quelque choſe à la perfection du métier ; mais elles ajoûtent encore davantage à l'honneur de l'inventeur : car on remarquera que ſi ce métier devoit être exécuté par des êtres infaillibles dans leurs meſures, & mis en

œuvre

œuvre par des êtres infaillibles dans leurs mouvemens, il auroit fallu le laiſſer tel qu'il étoit. On s'eſt ſeulement menagé par les changemens qu'on y a faits, la commodité de tâtonner, & d'atteindre dans la pratique à cette préciſion géométrique que la machine avoit dans l'eſprit de ſon inventeur. Paſſons au ſeptieme aſſemblage.

SEPTIEME ASSEMBLAGE. *Pl. VI.*

La *fig. premiere*, *Planche. VI.* montre ce ſeptieme aſſemblage tel que nous l'allons détailler.

La *piece* qu'on voit 84, 84, *fig.* 2. & *fig.* 3. s'appelle *barre à platine ;* les groſſes *pieces* 85, 85, auxquelles elle eſt fixée, *fig.* 2. s'appellent *abattans.*

La *piece* 86, 86, qu'on voit *fig.* 4. & qu'on n'apperçoit pas, *fig. premiere*, s'appelle *le chaperon de la barre à platine ;* il eſt placé à la partie ſupérieure poſtérieure de la barre à platine.

La *piece* 87, 87, qu'on voit *fig.* 3. mais qu'on n'apperçoit pas, *fig. premiere*, s'appelle *queue d'aronde de la barre à platine.* Cette *queue d'aronde* ſe fixe à la ſaillie 88, 88, ou au cordon qu'on voit à la barre à platine, *fig.* 3. nous parlerons de ſa figure & de ſon uſage plus bas. Il ſuffit de dire ici qu'elle ſert à fixer les platines à plomb, & qu'elle en eſt couverte, de même que la *queue d'aronde de la barre à aiguilles* étoit couverte des plombs à aiguilles, & ſervoit à les fixer.

La *barre à platine* a pareillement ſes deux *étochios* 89, 89, *fig.* 2. fixés aux extrémités de la *queue d'aronde*, & au niveau de la ſaillie, ou du cordon de la *barre à platine.* On voit, *fig.* 2. 89, 89, ces deux *étochios ;* ils ont la même figure & le même uſage que ſur la *barre à aiguilles.*

Les *pieces* qu'on voit, *fig.* 2. 90, 90, & *fig.* 6. 90, s'appellent *porte-tirans ;* ils ont une ouverture à la partie ſupérieure, par laquelle ils ſont attachés, *fig.* 2. fermement au corps de la *barre à platine*, & une charniere à la partie inférieure, dont on verra l'uſage.

Les *pieces* qu'on voit, *fig.* 2. 91, 91, 91, & *fig.* 7. 91, s'appellent *platines à plombs avec leurs plombs à platines ;* elles ſont compoſées de deux parties, la ſupérieure qu'on voit *fig.* 8. & qu'on nomme *plomb à platine*, & l'inférieure qu'on voit *fig.* 9. qu'on nomme *platine à plomb.*

Le *plomb à platine* a deux fentes à ſa partie large, & reçoit dans ces fentes deux platines à plomb qu'on y fixe, enſorte qu'il en réſulte le *tout* de la *fig.* 7. ce *tout* a à ſa partie poſtérieure un petit crochet qu'on voit *fig.* 8. la *queue d'aronde* a à ſa partie poſtérieure une entaille en biſeau, toute ſemblable à ce crochet, enſorte que tous les crochets des plombs à platines rempliſſent l'entaille ou le biſeau de la *queue d'aronde*, à laquelle ils demeurent ſuſpendus par leurs crochets ; ils ſont appliqués du reſte contre le corps de la *barre à platines.*

On les fixe contre le corps de la *barre à platines* par *les plaques de barres à platines* 92, 92, & qui ſont elles-mêmes fortement attachées par deux écrous & deux vis, comme on voit *fig.* 2.

Les *pieces* 93, 93, qu'on voit, *fig.* 2. attachées au *corps de barres à platines* par des éminences qui entrent dans une charniere qui tient au *corps de barre à platines*, & qui leur permet de ſe mouvoir, s'appellent *pouces* : on verra ci-après l'uſage des *pouces.*

Paſſons aux grandes pieces 85, 85, *fig.* 2. on les appelle *abattans* ; il faut y diſtinguer pluſieurs parties : on voit ſur leur ſurface antérieure une *piece* 94, 94, qu'on appelle *garde platine* ; ſur leur ſurface poſtérieure une *piece* 95, 95, qu'on appelle *le crochet de dedans de l'abattant*, & ſous leur partie inférieure, une *piece* 96, 96, qu'on appelle *le crochet de deſſous des abattans.* Il n'y a pas une de ces pieces qui n'ait ſon uſage relatif à ſon lieu & à ſa configuration : mais cet uſage ne s'entendra bien que quand la machine entiere ſera formée, & que nous traiterons de la *main-d'œuvre.*

La *piece* qu'on voit, *fig.* 2. 97, 97, fixée au bas des *abattans* par ſes extrémités, & recevant ſur ſon milieu les queues des *platines à plomb*, s'appelle *la barre à poignée.* Les parties *a b*, *A B*, ſont celles que l'ouvrier tient dans ſes mains, dont les doigts paſſent en deſſous, & le pouce en deſſus, de maniere qu'il puiſſe être appliqué contre la partie que nous avons appellée *pouce* ; cette barre s'appelle auſſi *barre à boîte*, parce qu'elle forme une eſpece de boîte dans laquelle les queues des *platines à plomb* ſont enfermées.

On voit, *fig.* 10. le deſſus de cette boîte : les extrémités de ce deſſus ſont faites en coin, & s'appliquent dans les lieux *c d*, *C D* de la barre, *fig.* 2. où elles ſont retenues par deux goupilles dont on voit les trous en *e*, *E*, à la barre.

Ce deſſus ne gêne pas les queues des *platines à plomb.* Voilà toutes les parties qui forment le ſeptieme aſſemblage.

Il ne s'agit plus que d'ajoûter cet aſſemblage au ſixieme aſſemblage pour avoir le huitieme : c'eſt cette addition que nous allons conſidérer.

HUITIEME ASSEMBLAGE. *Planche VI.*

On voit dans cette *fig.* 1. le ſeptieme aſſemblage joint au ſixieme.

L'extrémité ſupérieure *des abattans* eſt ajuſtée dans la *charniere des épaulieres ; les tirans* ſont pris dans la *charniere des porte-tirans ; les pouces* répondent au-deſſous de la partie antérieure *des contre-pouces ; les platines à plomb* rempliſſent les intervalles vuides qui reſtoient entre les *aiguilles.* Il y a entre chaque *aiguille* une *platine* ; il ne s'agit plus que d'attacher en *A*, *a*, ſur les *bras de preſſe*, la piece 98, 98, qu'on voit *fig.* 12. & qu'on appelle *la preſſe* ; que de placer toute cette machine ſur le *fût*, ou ſur le bois, & que de travailler.

Car voilà la machine entiere & complette : voilà ce qu'on appelle *le métier à bas* : voilà toutes ſes parties, & la maniere dont elles s'aſſemblent ; il ne reſte maintenant que d'en expliquer le jeu, ou que de traiter de la *main-d'œuvre.*

OBSERVATION.

Mais avant que de paſſer au dernier aſſemblage, celui du métier avec ſon *fût*, j'obſerverai qu'il faut une extrême préciſion dans la configuration des parties du métier. Il faut que les intervalles que laiſſent entr'eux *les cuivres*, répondent bien exactement *aux reſſorts de grille* ; que l'épaiſſeur *des plombs à aiguilles* ſoit bien compaſſée pour qu'il n'y ait pas plus de *plombs à aiguilles* que de *platines à ondes*, & que chaque *platine à ondes* laiſſe toûjours entr'elle & celle qui la ſuit *trois aiguilles ;* que les *plombs à platines à plomb* ſoient bien compaſſés, pour que l'épaiſſeur d'un de ces plombs ſoit double de l'épaiſſeur *d'un plomb à aiguilles* ; que *les deux platines* que porte chacun de ces plombs, ſe rencontrent bien dans les deux intervalles que laiſſent entr'elles les *trois aiguilles* priſes entre chaque *platine à ondes*, & que toutes ces parties délicates ſe meuvent librement les unes entre les autres.

COROLLAIRE IX.

J'ai dit que l'intervalle de *barre fondue* ſur lequel ſont diſpoſés les cuivres étoit de quinze pouces : j'ai travaillé chez le ſieur Barrat, le premier ouvrier dans ſon genre, & le dernier qu'on verra peut-être de la même habileté, ſur un quarante-deux, c'eſt-à-dire, un métier qui portoit ſur chaque trois pouces de *barre fondue*, quarante-deux cuivres. La *barre fondue* entiere avoit donc deux cents dix cuivres ; il y avoit donc deux cents dix ondes, deux cens dix *platines à ondes*, quatre cents vingt *platines à plomb*,

& ſix cents trente *aiguilles*. On verra dans la ſuite que chaque aiguille fait ſa maille, & que par conſéquent l'ouvrier faiſoit, ou pouvoit faire ſur ce métier, ſix cents trente mailles à la fois.

Mais il eſt à propos de donner ici la repréſentation d'une aiguille : on en voit une dans cette planche, *fig. 11.* il faut y diſtinguer trois parties ; ſon *bec a*, ſa *chaſſe b*, & ſa *queue c* : ſon *bec* eſt élaſtique, & quand il eſt preſſé, il ſe cache dans la *chaſſe b* ; la *queue c* eſt priſe dans le *plomb à aiguilles*. Nous avons donné à l'*article* AIGUILLE, la maniere de travailler les aiguilles du métier. On a pour ce travail une machine tout-à-fait commode, & très-curieuſe ; elle eſt de l'invention du ſieur Barrat, & il y a bien de l'apparence qu'elle differe peu de celle qu'a dû imaginer l'inventeur du métier ; car ce n'étoit pas aſſez que d'avoir imaginé la machine ; ſon exécution a dû offrir des difficultés étonnantes, & elle n'a pû avoir lieu que ces difficultés ne fuſſent levées ; pour cet effet, il a fallu trouver les moules des *plombs à platines* & des *plombs à aiguille* ; car s'il avoit fallu égaliſer ces plombs à la lime, on n'auroit jamais fini : il a fallu trouver le moyen de pratiquer en très-peu de tems des chaſſes à des aiguilles fines comme des cheveux. Il ne faut donc pas regarder l'inventeur de la machine à faire des *bas*, comme un homme qui a imaginé une choſe ſeule, très-difficile à la vérité, & qui l'a imaginée auſſi parfaite preſque qu'elle le pouvoit être ; mais comme un homme qui, lui ſeul, a encore ſurmonté tous les obſtacles qui s'oppoſoient à l'exécution de la machine ; & ces obſtacles ſont de nature à ajoûter beaucoup à l'honneur de celui-là ſeul qui les auroit ſurmontés. Il faut conſulter pour cet effet les articles de ce Dictionnaire, MOULE & AIGUILLE.

NEUVIEME ASSEMBLAGE. *Planche VII.*

Ce neuvieme aſſemblage eſt la machine entiere ſur ſon *fût*.

Elle eſt compoſée 1°. de la *cage*, & de *ſes dépendances*.

2°. *De l'ame*, & *de ſes dépendances*.

3°. *Des moulinets avec leurs dépendances*.

4°. *Des abattans*, & *de leurs dépendances*.

Paſſons maintenant à la *main-d'œuvre*.

MAIN-D'ŒUVRE *ou travail des bas ſur le métier à bas.*

Je diviſerai la *main-d'œuvre* en ſept opérations principales. La formation des mailles eſt le but de ces ſept opérations. La premiere conſiſte à *cueillir* ; la ſeconde, *à foncer du pié*, & à *former l'ouvrage* ; la troiſieme, *à amener ſous les becs* ; la quatrieme, *à former aux petits coups* ; la cinquieme, *à preſſer les becs*, & *à faire paſſer la maille du derriere ſur les becs* ; la ſixieme, *à abattre* ; la ſeptieme, *à crocher*.

PREMIERE OPÉRATION. *Cueillir.*

Pour rendre cette opération & les ſuivantes très-intelligibles, jai fait repréſenter les *platines à ondes*, & les *platines à plomb*, en grand.

Il y a une petite opération préliminaire à toute autre, c'eſt de noüer la ſoie à la premiere aiguille, comme on voit *Planche I. du bas au métier, fig. 1.* & *fig. 2. au point* 1, puis de la paſſer ſous la ſeconde aiguille, & de lui faire faire un tour ſur cette ſeconde aiguille, en la ramenant deſſus ; de la conduire ſous la troiſieme aiguille, & de lui faire faire un tour ſur cette aiguille, en la ramenant deſſus ; de la conduire ſous la quatrieme aiguille, & de lui faire faire un tour ſur cette quatrieme aiguille, en la ramenant deſſus, & ainſi de ſuite, juſqu'à ce qu'il n'y ait plus d'aiguilles, & placer ce commencement d'ouvrage ſous la gorge des *platines*, comme on l'y voit *fig. premiere* : cela fait, voici comment on travaille.

Le premier mouvement du *cueillir* conſiſte à prendre la ſoie au ſortir de deſſous la derniere aiguille, & de l'étendre ſous les becs, comme on le voit en 3, 4, *fig. premiere* & *fig. 3.* & 2.

Le ſecond mouvement, à *preſſer* ſur la premiere marche à gauche ou à droite, ſelon le côté où ſera le corps du chevalet : s'il eſt à droite, comme on le ſuppoſe ici, on preſſera du pié la premiere marche à gauche ; il part de l'extrémité de cette marche une corde qui paſſe autour du tambour de la roue ; *voy. la Pl. II. fig. 1. n°. 9.* cette corde 8 fera tourner le tambour & la roue 13 de droite à gauche : mais il y a autour de la roue une corde qui va de-là ſur les roulettes de la *barre à chevalet*, & de ces roulettes aux *S* du *corps à chevalet* ; *Voyez Pl. IV. fig. 6. n°.* 54, 54 ; le *corps à chevalet* 51 *même fig.* gliſſera donc le long de la *barre à chevalet* 50 de droite à gauche : mais comme le comble 52 du *corps à chevalet* eſt plus haut que la *queue des ondes*, il accrochera en paſſant les *queues des ondes*, les chaſſera de la petite cavité *c* des reſſorts de *grille*, *fig. 1. Pl. IV.* & le deſſous de la tête de toutes les *ondes* ſera forcé de deſcendre ſur la *barre à moulinet*, *voyez Pl. V. fig. 1. & fig. 7.* & s'y tiendra comme collé, par l'action du petit plan incliné *a b*, qui termine les reſſorts de *grille*. *Voyez fig. 1. Pl. IV.* Or la tête des *ondes* ne peut deſcendre, que les *platines à ondes* qui ſont aſſemblées avec les *ondes* ne deſcendent auſſi : mais en deſcendant, leurs *becs* rencontreront néceſſairement la ſoie qu'on a étendue deſſous, l'entraîneront avec eux, comme on voit *Pl. I. fig. 4.* & lui donneront la diſpoſition qu'on lui voit *fig. 4. 5.* ou *6.* c'eſt-à-dire, qu'elle formera des boucles entre la ſeconde & la troiſieme aiguille, entre la cinquieme & la ſixieme, entre la huitieme & la neuvieme, & ainſi de ſuite. *Fin de la premiere opération.*

II. OPÉRATION. *Foncer du pié & former l'ouvrage.*

Le premier mouvement de cette opération ſe fait du pié dont on a *cueilli* & des deux mains. L'ouvrier prend la *barre* à poignée des deux mains, de maniere que ſes pouces ſoient appliqués contre les pieces appellées *pouces*. *Voyez Pl. VII. fig. 1.* ſes mains ſont en *A A*, & ſes pouces en *B B*. Il fait enſuite trois actions à la fois ; il preſſe du pié la marche 15, *fig. 1. Planc. II.* dont il a *cueilli* ou fait marcher le *corps à chevalet* de droite à gauche ; il tire des mains perpendiculairement en-bas la barre à poignée *A A*, *fig. 1. Pl. VII.* & il preſſe avec ſes pouces fortement contre les pouces *B B*, *fig. 1. Pl. VII.* voyons quel eſt le réſultat de ces actions.

Il part des extrémités de la traverſe 6, 6, *fig. 1. Pl. II.* qui paſſe ſous les marches 1, 2, 3, des cordes 9, 9, avec leurs crochets 10, 10, qui vont prendre les crochets du balancier 15, 15, *Pl. II. fig. 3.* la marche 1, 5, *même Planc. fig. 1.* étant preſſée, preſſe la traverſe 6, 6 : d'ailleurs le *balancier* 14, 14, 15, 15, *fig. 3. même Pl.* eſt attaché ſur les *épaulieres*, comme on voit en 14, 14 ; les *épaulieres* reçoivent dans leurs *charnieres* les *abattans*, *Pl. VI. fig. 1.* 85, 85 ; 85, 85 : la *barre à platines* eſt attachée aux *abattans*, *même Pl. & fig. 1. n°.* 84, 84. L'action du pié ſur la marche tend donc à faire deſcendre les *abattans*, & avec les *abattans*, la *barre à platines*, avec la *barre à platines*, les *platines à plomb*, 91, 91, 91, *même Planc. fig. 2.*

L'action des mains qui tirent perpendiculairement en-bas les *abattans*, tend auſſi à faire deſcendre les *abattans*, la *barre à platines*, & les *platines à plomb.*

Les actions du pié & des mains conſpirent donc ici. L'action des pouces contre les pieces appellées *pouces*, tend, *fig. 6. Pl. IV.* à lever la partie antérieure des *contre-pouces* 43, 43, par conſéquent à faire baiſſer leur partie poſtérieure 45, & à appliquer la

baſcule 48, 48, ſur les queues des *ondes*, ou à le faire baiſſer ou à relever leur tête, ou à relever les *platines à ondes*.

Les trois actions combinées de ce mouvement tendent donc à produire deux effets contraires; l'un d'abaiſſer les *platines à plomb*, l'autre de relever les *platines à ondes*.

Le ſecond mouvement de cette opération conſiſte à ménager doucement ces deux effets contraires, à les combiner finement, & à faire enſorte que les *platines à ondes* remontent d'entre les aiguilles, à peu près de la même quantité que les *platines à plomb* y deſcendent; en ſorte que les becs des unes & des autres ſe trouvent tous de niveau ſous les aiguilles, comme on voit *Pl. I. du bas au métier fig. 7.*

Il s'eſt donc fait dans cette ſeconde opération une nouvelle diſtribution de la ſoie, comme on voit *fig. 7. 8. & 9.* & formé une boucle entre chaque aiguille: mais les nouvelles boucles s'étant formées aux dépens des précédentes, elles ſont toutes égales & toutes plus petites que les premieres formées par les ſeules *platines à ondes*.

C'étoit pour donner lieu à cette diſtribution de la ſoie entre toutes les aiguilles, au retréciſſement des boucles formées par les *platines à ondes*, & à la formation des boucles faites par les *platines à plomb* aux dépens des premieres, que l'on a fait un peu relever les *platines à plomb*; car ſi on n'eût point fait relever les *platines à plomb*, que ſeroit-il arrivé? c'eſt que ces platines euſſent tenu tendues ſur les aiguilles les portions de ſoie 1, 2; 3, 4, *fig. 5.* ou 1, 2; 3, 4, *fig. 6. Pl. I. du métier à bas*, & que les *platines à plomb F E*, *D C*, &c. venant à s'appliquer ſur les mêmes portions, auroient produit l'un ou l'autre de ces effets, ou enfoncé les trois aiguilles contenues ſous chaque portion, ou rompu la ſoie: au lieu que les *platines à ondes A B* remontant un peu, *fig. 4. & 6. même Pl.* lorſque les *platines à plomb C D*, *E F*, rencontrent les portions de ſoie 1, 2; 3, 4, *fig. 6. & 5.* elles font deſcendre ſans peine cette ſoie ſous les aiguilles, & la diſtribuent entr'elles ſans les forcer. Mais chaque boucle des *platines à ondes* ne perdant qu'autant de ſoie qu'en prend chaque *platine à plomb*, & ces platines ceſſant les unes de remonter, & les autres de deſcendre entre les aiguilles, lorſque leurs becs ſont tous de niveau ſur les aiguilles, comme on les voit *Pl. I. du bas au métier, fig. 7. 8. 9.* toutes les boucles ſont égales, & la ſoie ſe trouve diſtribuée entre les aiguilles, comme on voit *fig. 7. & 8.* La portion 1, 2, faite à la main *fig. 7.* eſt ſous les gorges des *platines*, & la portion 3, 4, ſous les *becs*. *Fin de la ſeconde opération.*

III. OPÉRATION. *Amener l'ouvrage ſous becs.*

Cette opération s'exécute d'un ſeul mouvement, compoſé de deux actions; l'une de laiſſer remonter les *abattans*, & l'autre de tirer la *barre* à poignée endevant.

Il eſt évident que pour baiſſer les *abattans*, & mettre les *platines à plomb* de niveau avec les *platines à ondes*, il a fallu vaincre l'action du grand reſſort; car, *Pl. VI. figure 1.* le grand reſſort 16, 16, agiſſant par ſon extrémité ſupérieure contre le *portefaix* 8 de l'*arbre* 6, 7, tend à le faire tourner: or l'*arbre* ne peut tendre à tourner qu'il ne donne le même effort, la même tendance aux *épaulieres* 5, 85, 85, 5: mais les *épaulieres* reçoivent dans leurs nœuds les *abattans* 85, 55; 85, 85: le grand reſſort tend donc à relever les *abattans*.

Ainſi pour laiſſer remonter les *abattans*, il n'eſt queſtion que de lâcher des mains, ne point retenir la poignée *A B*, & que de laiſſer agir le grand reſſort; obſervant, tandis que le grand reſſort fait remonter les *abattans*, de tenir les pouces *B B* fortement appliqués contre les contrepouces *C C*, *Pl. VII. fig. 1.* car par ce moyen les pouces *B B* ne ceſſant point d'agir contre les contrepouces *C C*, la partie antérieure des contrepouces *e e* ſera levée à meſure que les *abattans* remonteront; leur partie poſtérieure *d d* baiſſera d'autant; la baſcule *f f* ſera toûjours appliquée ſur les *queues des ondes*; la tête des *ondes g g* ſuivra le mouvement de la *barre à platine h h*, qui remontera avec les *abattans*, & les *platines à ondes* demeureront toûjours de niveau avec les *platines à plomb*.

L'autre action dont le mouvement de cette troiſieme opération eſt compoſé, conſiſte à tirer la *barre à poignée A A* en devant.

Cette action ſe fait horiſontalement: mais on ne peut tirer la *barre à poignée A B*, *fig. 1. Pl. VI.* en devant, que tout ce que nous allons dire ne s'enſuive; *voyez Pl. VI. fig. 1.* la *barre à platine* 84, 84, eſt tirée en devant; car elle eſt attachée aux *abattans*; les *platines à ondes* s'avancent en même tems en devant, & toûjours paralleles aux *platines à plomb*; parce que la *barre fondue* eſt contrainte d'avancer en vertu des *tirans* qui tiennent à elle d'un bout, & de l'autre aux *porte-tirans* 90, 90, *même Pl. fig. 2.* qui ſont attachés à la *barre à platines*.

Par le mouvement compoſé de ces deux actions, les becs des *platines a b* s'élevent au-deſſus des aiguilles, les deſſous des becs ſont amenés un peu au-delà de leurs têtes *c d*, & la ſoie ſe trouve diſpoſée comme on la voit *Pl. I. du bas au métier, fig. 10. 11. 12.* mais alors la branche des crochets *z* de deſſous des *abattans* eſt appliquée contre les petits coups *x*, *fig. 1. Pl. VII. Fin de la troiſieme opération.*

IV. OPÉRATION. *Former aux petits coups.*

Le premier mouvement de cette opération conſiſte à laiſſer remonter l'extrémité des crochets *z* de deſſous des *abattans*, aux petits coups *x*, *Pl. VII. fig. 1.* Ce mouvement ſe joint preſqu'au premier mouvement de l'opération précédente: la ſurface en talus, ou le deſſous du petit coup *x*, ſe trouve alors appliqué à la ſurface en talus pareillement de l'extrémité du crochet *z*. Mais comme le grand reſſort 16, 16, tend toûjours à relever les *abattans*, il tend en même tems à ſéparer l'extrémité du crochet *z*, de l'éminence du petit coup *x*.

Le ſecond mouvement conſiſte à empêcher cette ſéparation par de petites ſecouſſes, qui font un peu gliſſer le talus de l'extrémité du crochet *z* ſur le talus intérieur de l'éminence du petit coup *x*. Ces ſecouſſes ont pour but de corrompre & corroyer la ſoie ſous les *becs* d'aiguilles, & de la tenir tendue en devant, & preſque de niveau avec les *becs*, comme on voit *Pl. I. du bas au métier, fig. 10. 11. 12.*

Il faut toûjours tenir les pouces de la main fortement appuyés contre les *pouces* de la machine, afin que les têtes des *ondes* demeurant toûjours appliquées à la *barre à platines*; *les platines à ondes* & les *platines à plomb* demeurent toûjours de niveau; car cela eſt eſſentiel, comme il eſt facile de s'en appercevoir. *Fin de la quatrieme opération.*

V. OPÉRATION. *Donner le coup de preſſe, & faire paſſer l'ouvrage de deſſous la gorge des platines ſur les becs des aiguilles.*

Le premier mouvement de cette opération conſiſte à abandonner les *abattans* à eux-mêmes, tenant toûjours les pouces des mains fortement contre les *pouces B B* de la machine, & les *platines à ondes* bien paralleles en tous ſens aux *platines à plomb*. L'action du grand reſſort 16, 16, fera remonter les *abattans*, juſqu'à ce que les *épaulieres o o* ſoient appliquées aux *arrêtans* de l'extrémité des *jumelles p p*, comme on voit *Pl. VII. fig. 1.*

Mais lorſque les *abattans* ſeront remontés à cette hauteur, alors le ventre *n* des *platines* correſpondra

ou ſe trouvera à la hauteur des *aiguilles*, comme on voit *même Pl. même fig. 1.* & *Pl. II. bas au métier*, *fig. 1. a b.*

Le ſecond mouvement conſiſte à appuyer fortement le pié ſur la marche du milieu ; & voici le réſultat de ce mouvement. La marche baiſſe, tire à elle le crochet de la *petite anſe*, ce crochet tire la *petite anſe*, la *petite anſe* tire la *grande anſe*, la *grande anſe* fait deſcendre les *bras de la preſſe*, & la preſſe ſe trouve appliquée ſur les becs des aiguilles, dont elle force les pointes à ſe cacher dans les chaſſes, comme on voit *fig. 1. Pl. II. du bas au métier.*

Le troiſieme mouvement, c'eſt tandis que la preſſe eſt ſur les becs des aiguilles, de faire paſſer l'ouvrage qui eſt contre les ventres des *platines*, comme on voit *Pl. II. fig. 1.* au-delà des chaſſes des aiguilles, comme on voit *fig. 4. même Pl.* ce qui s'exécute en tirant la *barre à poignée* bruſquement en devant, & horiſontalement.

Le quatrieme mouvement, d'ôter le pié de deſſus la marche du milieu ; d'où il s'enſuit que rien n'empêchera plus la *grande anſe* qui eſt tirée en-haut par la liſiere de cuir ou la courroie, qui paſſe ſur la roulette du *porte-faix d'en-bas*, & qui ſe rend à la branche du contre-poids, de remonter & d'entraîner avec elle & faire relever les *bras de preſſe* ; ce qui ſéparera la preſſe de deſſus les *becs* des aiguilles, & permettra à la pointe de ces *becs* de ſortir de leurs chaſſes. *Fin de la cinquieme opération.*

VI. Opération. *Abattre l'ouvrage.*

Il n'y a qu'un mouvement aſſez léger à cette opération, il conſiſte à tirer la *barre à poignée*, & à faire avancer les ventres des *platines* juſqu'entre les têtes des aiguilles ; il eſt évident que ces ventres placés, comme on les voit, *Pl. II. du bas au métier*, *fig. 3.* feront paſſer l'ouvrage, de l'état où on le voit, ſur les becs des aiguilles, *fig. 4.* 1, 2, dans l'état où on le voit *fig. 5.* 3, 4, ou *fig. 6.* 5, 6.

Voilà la formation de la maille : la ſeptieme opération n'y ajoûte rien ; elle reſtitue ſeulement & le métier & l'ouvrage déjà fait, dans une poſition à pouvoir ajoûter de nouvelles mailles aux mailles qu'on voit, ou dans l'état où il étoit quand on a commencé à travailler.

VII. Opération. *Crocher.*

Cette opération n'a qu'un mouvement : mais c'eſt le plus conſidérable & le plus grand de tous.

Quand on eſt ſur le point de *crocher*, le métier ſe trouve dans l'état ſuivant : les ventres des *platines* ſont au niveau des têtes des *aiguilles*, & par conſéquent le deſſous des becs fort au-deſſus des *aiguilles* ; les crochets de deſſous des *abattans* ſont au-deſſus des petits coups, comme on les voit *Pl. VII. fig. 1.* & les *épaulieres* ſous les *arrêtans* des *jumelles*, comme on les voit même figure.

Pour *crocher*, on applique la branche du crochet *z* de deſſous des *abattans*, contre les *arrêtans y* ; on tire perpendiculairement en-bas les *abattans* par la *barre à poignée A A* ; tenant toûjours les branches des crochets appliquées à l'éminence *t* des *arrêtans* qui dirigent dans ce mouvement : on fait deſcendre de cette maniere les *platines à ondes* & les *platines à plomb*, juſqu'à ce que le haut de leurs gorges *M*, ſoit à la hauteur de *N*, ou des têtes des *aiguilles* : puis du même mouvement continué horiſontalement, on repouſſe en arriere les *abattans* auſſi loin que l'on peut ; & l'on laiſſe remonter le métier qui va de lui-même s'arrêter au-deſſous de la *barre à aiguilles*, où il rencontre un crochet prêt à recevoir celui qui eſt placé au derriere des *abattans*, & qu'on appelle *crochet de deſſus des abattans.*

Il eſt évident que dans ce mouvement le haut de la gorge *M* des *platines* a emporté avec lui l'ouvrage qui étoit ſous les *becs*, en le faiſant gliſſer le long des *aiguilles* ; que les *becs* des *aiguilles* ſont vuides ; que le deſſous des *becs* des *platines à ondes & des platines à plomb*, ſe trouve entre les *aiguilles* ; que l'ouvrage fait eſt caché pour celui qui ne voit le métier qu'en face, & qu'il le voit alors comme il eſt repréſenté *Pl. II. fig. 8.* du *bas au métier*, c'eſt-à-dire, prêt à travailler de nouveau, ou à faire de gauche à droite ce qu'il a exécuté de droite à gauche.

C'eſt maintenant qu'on doit avoir conçû comment ſe fait la maille, qu'il eſt à propos de revenir ſur les parties du métier & ſur les configurations, dont on n'étoit pas en état auparavant de bien entendre les propriétés.

Commençons par les *marches* ; elles ſont au nombre de trois, *Pl. II. fig. 1.* du *métier à bas* ; c'eſt la même corde qui va de la premiere 1, 5, au tambour de la roue 17, & de ce tambour à la troiſieme 1, 5 ; d'où il s'enſuit que ſi l'on preſſe du pié celle qui eſt à gauche, on fera tourner la roue de droite à gauche, & qu'en preſſant du pié celle qui eſt à droite, la roue tournera de gauche à droite.

C'eſt la même corde qui paſſe ſous la roue du fût, où elle eſt cloüée, & qui va ſe rendre d'un bout ſur une des roulettes de la *barre à chevalet*, & de l'autre ſur l'autre roulette, & s'attacher aux *f* qui partent du corps de ce *chevalet*, comme on voit *Pl. IV. fig. 6. n°.* 49. 49.

On conçoit actuellement ce que nous avons dit de l'*arrêtant*, ou de cette partie *y t* qu'on voit *Pl. VII. fig. 1.* Il a fallu néceſſairement ſe ménager la facilité de l'avancer ou de la reculer, en pratiquant à la partie appliquée & fixée en montant une ouverture longitudinale *r* : trop avancé en devant, ou trop peu, le fond des gorges des *platines* ne pourroit plus venir chercher l'ouvrage abattu, en vuider les *aiguilles*, l'entraîner derriere, & donner lieu à la continuation du travail.

Au-deſſous de l'*arrêtant*, on voit la piece appellée le *petit coup x*, même Planche & même figure. Sans ce *petit coup*, qui eſt ce qui regle l'ouvrier, quand il forme l'ouvrage & corrompt la ſoie amenée ſous les *becs des aiguilles* ; il ſeroit expoſé à avancer le deſſous des *platines* trop en avant, à caſſer la ſoie, ou à rompre les *becs des aiguilles.*

Voilà ce qu'il y a de plus remarquable ſur le fût & ſes parties. Paſſons au métier, & parcourons ſes aſſemblages.

On s'eſt ménagé aux *gueules de loup 13*, la même commodité qu'aux *arrêtans*, celle de les hauſſer & baiſſer à diſcrétion, afin d'ajuſter convenablement la *barre fondue*, *Pl. II. fig. 3.*

On ſent de quelle importance eſt le grand reſſort 16, 16 ; c'eſt par ſon moyen que les *abattans* ſont relevés ſans que l'ouvrier s'en mêle. *Pl. II. fig. 3.* la *vis 17.* qui ſert à le bander ou à le relâcher, eſt très-bien imaginée.

Le *balancier* 14, 14, 15, 15, n'eſt pas une piece inutile ; il met à portée le pié d'aider la main ; à vaincre la réſiſtance du grand reſſort toutes les fois qu'il faut faire deſcendre les *abattans.* Or ce mouvement ſe faiſant ſouvent, on n'a pû apporter trop d'attention à ſoulager l'ouvrier.

La patte du *bras de preſſe* 17, 18, 19, *fig. 1. Pl. III.* eſt garnie d'une *vis* 20, 20, dont on va ſentir toute la fineſſe : ſans cette vis, l'ouvrier, en donnant le coup de preſſe, ſeroit expoſé ou à rompre toutes les aiguilles, ſi la preſſe s'appliquoit trop fortement ſur elles, ou à ne pas cacher leurs *becs* dans leurs chaſſes, ſi elle ne s'appliquoit pas aſſez. Mais qui le dirigera dans cette opération ? les *vis* appliquées à l'extrémité des *bras de preſſe*, qui permettront à ces bras de deſcendre ſuffiſamment, & à la preſſe de s'appliquer convenablement ſur les *becs d'aiguilles.*

Mais c'eût été bien du tems de perdu pour l'ouvrier, & bien de la peine réitérée, s'il eût fallu relever la preſſe & la ſoûtenir : auſſi ſe releve-t-elle d'elle-même à l'aide de la courroie paſſée de la *grande anſe* ſur la roulette du *porte-faix d'en-bas*, & attachée à la branche du contre-poids.

On s'eſt encore ménagé aux *porte-grilles*, *Pl. III. fig. 5.* le même avantage qu'aux *gueules de loup* & qu'aux *arrêtans*. Leur ouverture longitudinale *x x*, permet auſſi de les avancer ou reculer à diſcrétion.

Le porte-roulette fixé, *même fig.* au milieu de la petite barre de deſſous, facilite avec les roulettes de l'extrémité de la *barre fondue*, le mouvement en-arriere ou en-devant, de tout ce qu'on appelle l'*ame du métier*, que l'ouvrier fait en travaillant avancer ou reculer toutes les fois qu'il tire à ſoi ou repouſſe les *abattans ;* ce qui lui arrive très-ſouvent. Auſſi louai-je beaucoup ceux qui ont diminué le poids de ces parties, en ajoûtant une *roulette* à la *petite barre*, & une *gueule de loup* à la *barre* de derriere, pour recevoir la roulette ajoûtée.

Il y a pluſieurs choſes à conſidérer dans les reſſorts de *grille*, *Pl. III. fig. 6.* Premierement ils ſont diſpoſés ſur deux rangées paralleles, de maniere que les reſſorts de la rangée de derriere répondent aux intervalles que laiſſent entr'eux les reſſorts de la rangée de devant : c'eſt le ſeul moyen qu'il y eût peut-être de leur donner la force qui leur eſt néceſſaire pour l'uſage auquel ils ſont employés. Si on les eût tous placés ſur une même rangée, ils auroient été plus petits & trop foibles. Voilà pour leur arrangement.

Secondement, ils ſont compoſés de quatre plans inclinés, diſpoſés à peu-près en zig-zag. Lorſque la queue de l'onde eſt chaſſée de la cavité *c*, *figure 7. même Pl.* par le *corps du chevalet*, elle écarte le reſſort, qui revient enſuite ſur elle quand elle eſt ſortie, & qui la repouſſe d'autant plus vivement, qu'alors elle ſe trouve ſur un plan incliné *a b* ; c'eſt le même effet quand elle eſt chaſſée de ſa cavité en-deſſous par la *baſcule :* elle écarte pareillement le reſſort qui revient enſuite ſur elle avec d'autant plus de vivacité, qu'elle ſe trouve encore ſur un plan incliné *c d.* La méchanique n'eſt pas différente, quand chaſſée de ſa cavité, ſoit en-deſſus, ſoit en-deſſous, elle y eſt ramenée ; elle ne peut y deſcendre que par une eſpece d'échappement fort prompt, puiſqu'elle y eſt toûjours conduite par un petit plan incliné *c d*, *c b.*

Ce n'eſt pas une petite affaire que de bien diſpoſer les cuivres de la *barre fondue*. Leur uſage eſt d'empêcher les *ondes* de vaciller dans leur mouvement de chûte. Si l'on a bien compris ce que j'ai dit juſqu'à préſent, on doit s'appercevoir qu'il y a un rapport bien déterminé entre le nombre des reſſorts, les intervalles qu'ils laiſſent entr'eux ; le nombre des *cuivres*, leur épaiſſeur ; les *ondes*, leur longueur, leur nombre, leur épaiſſeur ; les *platines à ondes*, leur nombre, leur épaiſſeur ; les *platines à plomb*, leur nombre, leur longueur, leur épaiſſeur ; les *plombs à platines*, leur nombre, leur épaiſſeur ; les *aiguilles*, leur nombre, leurs intervalles ; les *plombs à aiguille*, leur nombre, leur épaiſſeur ; & que l'une de ces choſes étant donnée, tout le reſte s'enſuit. Il y a très-peu d'ouvriers en état de combiner avec préciſion toutes ces choſes, ſur-tout quand il s'agit de faire un métier un peu fin ; comme un *quarante*, un *quarante-un*, un *quarante-deux*, &c.

La méchanique des *contre-pouces* 43, 44, 45, *Pl. IV. fig. 4.* mérite bien un coup d'œil. Ces pieces ſont chargées à leur extrémité d'un contre-poids 44, qui ne permet à la *baſcule* d'agir ſur les *queues des ondes*, qu'à la volonté de l'ouvrier. Il y a ſur les *ondes* deux actions oppoſées pendant tout le travail, & elles ont leurs effets ſucceſſivement, ſelon les mouvemens des *abattans*. Ces deux actions ſont l'action de la *baſcule* 48, 48, par le moyen des *pouces* & *contre-pouces* ſur la *queue des ondes*, & l'action de la *barre à platines* ſur leur tête. Lorſque l'ouvrier tire les *abattans* perpendiculairement en bas, alors la *barre à platines*, ou ſon chaperon, c'eſt-à-dire cette petite plaque qui lui eſt appliquée par derriere & qui fait éminence, preſſe fortement ſur leurs têtes, les entraîne dans la même direction, & les réduit dans le paralléliſme avec les *platines à plomb*, malgré l'action des *pouces* ſur les *contre-pouces*, & celle des *contre-pouces* ſur la *baſcule*, & celle de la *baſcule* ſur les *queues* des ondes : mais lorſque l'ouvrier laiſſe agir le grand reſſort, & que les *abattans* abandonnés à eux-mêmes ſont relevés, alors rien ne s'oppoſe à l'action des *pouces*, des *contre-pouces* & de la *baſcule*, qui ſubſiſte pendant tout le travail ; & les *ondes* ſe relevent, & leurs queues rentrent dans leur cavité, ou deſcendent au-deſſous, ſelon que l'ouvrier le veut.

Comme il falloit que dans tous les mouvemens les *platines à ondes* & les *platines à plomb* fuſſent toûjours exactement paralleles en tout ſens les unes aux autres, quoique les *platines à ondes* appartinſſent à la *barre fondue*, & que les *platines à plomb* appartinſſent à la *barre à platines*, c'étoit donc néceſſité que la *barre fondue* ſe prêtât & ſuivît tous les mouvemens de la *barre à platines :* c'eſt ce qui s'exécute par le moyen des *tirans* qui répondent d'un bout à la *barre fondue*, & de l'autre à la *barre à platines*, & par le moyen des trois roulettes de l'ancien métier, & des quatre du métier nouveau, dont deux ſe meuvent dans les *gueules de loup*, & deux ſur les grandes pieces.

Paſſons maintenant aux *moulinets*. Comme nous n'en avons rien dit juſqu'à préſent, & que nous avons cependant traité de preſque tout ce qui concerne la *main-d'œuvre*, on ſeroit tenté de croire au moins que ces parties & toutes celles qui leur appartiennent, comme la *boîte*, la *barre*, & le *reſſort à moulinet*, ſont ſuperflues, & qu'il n'y a pas non plus grand beſoin de *jumelles*. On va voir combien ce ſoupçon eſt éloigné de la vérité.

Pour bien entendre ce qui ſuit, il faut examiner un peu la configuration d'une *onde en-deſſous*. On voit, *Pl. IV. fig. 3.* que depuis *a* juſqu'à *b* elle eſt comme arrondie, & qu'elle eſt évidée depuis *b* juſqu'à *c*. La partie arrondie *a b* forme ſa tête. Lorſque le *chevalet* paſſant ſous la queue de l'*onde*, fait deſcendre cette partie *a b*, elle s'applique ſur la *barre à moulinet* 82, 82, *Pl. V. fig. 1.* en ſorte que toutes les têtes des *ondes* ſont rangées ſur la *barre à moulinet*, quand le corps à *chevalet* a fait ſa courſe. D'où il s'enſuit évidemment que plus cette *barre* ſera haute, moins les têtes des *ondes* deſcendront, moins les *platines à ondes* attachées à ces têtes deſcendront entre les *aiguilles :* moins les *becs des platines* deſcendront au-deſſous des *aiguilles* dans la premiere opération de la *main-d'œuvre* ou le *cueillement* ; moins les boucles de ſoie formées entre les aiguilles ſeront grandes ; moins les mailles ſeront lâches : mais cette *barre à moulinet* étant enfermée dans des *boîtes* 81, 81, qui peuvent ſe hauſſer ou ſe baiſſer à l'aide des arbres à *moulinet* 68, 81 ; 68, 81, qui les traverſent, on pourra donc hauſſer ou baiſſer cette *barre* à diſcrétion, & faire un *bas* plus ou moins ſerré. Voilà l'uſage de la *barre* en elle-même & de ſa mobilité le long des corps de *moulinet :* mais ce n'eſt pas ſans raiſon qu'on lui a attaché poſtérieurement un *reſſort* 83, 83, 83, à l'aide duquel elle peut aller & venir dans les boîtes.

Pour ſentir l'uſage de ce reſſort & de la mobilité de la *barre* dans ſes boîtes, il faut relire ou ſe rappeller la derniere opération de la *main-d'œuvre* ou du *crochement* : il conſiſte à faire deſcendre les *platines* juſqu'à ce que leurs gorges ſoient un peu plus bas que les têtes des *aiguilles*, & que ces gorges puiſſent

embraſſer l'ouvrage qui remplit ces têtes, & le remporter en-arriere.

Mais pour exécuter ces mouvemens, comme il y a loin de la *barre à moulinet* ſur laquelle les têtes des *ondes* étoient placées, juſqu'aux têtes des *aiguilles*, il a fallu amener les têtes des *ondes* & les *platines* qui y ſont attachées, en-devant; c'eſt ce que l'ouvrier a fait, en tirant à lui la *barre à poignée* ou les *abattans*. Il a fallu faire deſcendre les *platines*, & par conſéquent les têtes des *ondes* auxquelles elles ſont aſſemblées, pour que les *gorges des platines* ſe trouvaſſent un peu au-deſſous des têtes des *aiguilles*; c'eſt ce qu'il a fait en tirant les *abattans* auſſi bas qu'ils pouvoient deſcendre, & ſe laiſſant diriger par les *arrêtans*. C'eſt pour rendre poſſible ce dernier mouvement, que l'on a évidé les *ondes* en-deſſous; car ſi elles avoient été par-tout de la même largeur, elles n'auroient pû deſcendre; la *barre à moulinet* ſur laquelle elles auroient continué de porter, les en auroit empêché: mais en les évidant elles ont ceſſé de porter ſur la *barre à moulinet*, & en les évidant aſſez, elles n'ont rien rencontré d'ailleurs qui les gênât dans leur deſcente, & qui empêchât la *gorge des platines* de parvenir juſqu'au-deſſous des *becs des aiguilles*.

Mais ce n'étoit pas tout, il falloit que ces *gorges* remportaſſent l'ouvrage de deſſous les *becs des aiguilles* en-arriere: pour cet effet, l'ouvrier tenant ces *gorges* entre les *têtes des aiguilles*, les repouſſe en-arriere: mais en les repouſſant en-arriere, qu'arrive-t-il? c'eſt que le talon de l'échancrure des *ondes* rencontre la *barre à moulinet*. Si cette *barre à moulinet* étoit immobile dans les boîtes, elle arrêteroit ce mouvement horiſontal, & l'ouvrage ne ſeroit point remporté en-arriere par les *gorges*; auſſi l'a-t-on fait mobile: le talon de l'échancrure des *ondes* la fait reculer; l'ouvrage eſt remporté par les *gorges*; les *ondes* ſe relevent; leurs talons ceſſent d'appuyer contre la *barre à moulinet*; le reſſort circulaire qui agit contre cette *barre* la reſtitue dans ſon premier état, & elle eſt diſpoſée à recevoir de rechef la tête des *ondes* dans leur chûte, qui ſe fera au nouveau *cueillement*.

Voilà les uſages de ces parties, qui paroiſſoient ſi ſuperflues. On a dentelé la roue 69 du *moulinet*, *figure premiere*, *Planche V.* afin qu'on pût ſavoir de combien on hauſſoit ou baiſſoit la *barre à moulinet*, & évaluer à peu-près par ce moyen de combien on relâchoit ou reſſerroit les mailles, & relâcher & reſſerrer également de chaque côté. La partie 68, 68, qu'on appelle *croiſée du moulinet*, ſert de poignée à l'*arbre*, & puis c'eſt tout.

Il ne nous reſte plus qu'un mot à dire des *jumelles*, 61, 61, *fig. premiere*, *Pl. V.* des *platines*, tant à *ondes* qu'à *plomb*, & des *gardes-platines*. On a pratiqué aux *jumelles* 61, 61, deux *arrêtans* 5, 5, l'un en-deſſus 61, & l'autre en-deſſous 5. L'uſage de celui de deſſus eſt de contenir à une juſte hauteur les *épaulieres* & les *abattans* qui y ſont aſſemblés, malgré l'action du grand reſſort. *Voyez même Planche, fig. 7.* L'uſage de celui de deſſous eſt d'empêcher, dans le *crochement*, les mêmes *épaulieres* ainſi que les *abattans*, & par conſéquent les *gorges des platines*, à deſcendre trop au-deſſous des *têtes des aiguilles*, & de les briſer & fauſſer toutes.

Toutes les ſinuoſités que l'on remarque aux *platines*, *Pl. IV. fig. 2.* ont leur raiſon. On peut diſtinguer quatre lieux principaux dans ces parties: leur *bec* b, qui prend la ſoie étendue ſur les aiguilles & la fait deſcendre entr'elles: le deſſous du *bec* c, qui amene la ſoie bouclée ſous les *becs* & la *corroie*: le *ventre* e, qui abat l'ouvrage: la *gorge* d, qui le reprend & le ramene en-arriere: la *queue* f, qui s'emboîte dans la *barre à poignée*, & l'empêche de vaciller. S'il n'y avoit point de *garde-platine*, 94, 94, *Pl. VI. fig. 2.* quand dans la troiſieme opération on amene l'ouvrage ſur les *becs* avec le ventre des *platines*, ce ventre viendroit frapper contre la preſſe qui eſt alors appliquée, & ſe défigureroit: mais le *garde-platine* empêche ce choc; il permet aux ventres des *platines* d'approcher aſſez de la preſſe pour que l'ouvrage ſoit bien amené ſur les *becs*, mais non de la frapper, en rencontrant lui-même aſſez-tôt pour prévenir cet inconvénient, le *bras de preſſe*.

Il ſurvient en travaillant pluſieurs accidens, & il y a pluſieurs autres choſes à obſerver, dont je vais faire mention.

Lorſqu'il ſe rencontre des nœuds dans la ſoie ou qu'elle ſe caſſe, on ne peut continuer l'ouvrage ſans faire ce que les ouvriers appellent une *enture*.

Pour enter, on étend bien ſur les aiguilles la partie du fil de ſoie qui tient à l'ouvrage, & l'on couche l'autre partie, non pas bout à bout avec la premiere; mais on la paſſe entre la cinq, la ſept, *&c.* avant le bout du fil qui tient à l'ouvrage; en ſorte que le fil ſe trouve double ſur ces cinq, ſept aiguilles, & l'on continue de travailler comme ſi le fil étoit entier.

Tout *bas* ſe commence par un ourlet, & voici comment on s'y prend pour le faire. On paſſe la ſoie dans la tête de la premiere aiguille, & on l'y arrête en la tordant; on embraſſe enſuite en-deſſous les deux ſuivantes; on la ramene en-deſſus ſur la premiere; puis on la paſſe en-deſſous, & on embraſſe la quatrieme & la cinquieme, ſur leſquelles on la ramene, & ſur la troiſieme ſous laquelle on la paſſe, & on embraſſe la ſixieme & la ſeptieme ſur leſquelles on la ramene, & ſur la cinquieme ſous laquelle on la paſſe enſuite, & on embraſſe la huitieme & la neuvieme, & ainſi de ſuite.

Un *bas* n'eſt pas par-tout de la même venue; on eſt obligé de le rétrécir de tems en tems. Suppoſons donc qu'on ait à rétrécir d'une maille, on prend un petit outil qu'on appelle *poinçon*, on s'en ſert pour porter la maille de la troiſieme aiguille ſur la quatrieme aiguille, la maille de la ſeconde ſur la troiſieme, la maille de la premiere ſur la ſeconde, & la premiere ſe trouve vuide.

On demandera peut-être pourquoi on porte la troiſieme maille ſur la quatrieme aiguille, & non la premiere ſur la ſeconde tout d'un coup: puiſqu'il faut qu'il ſe trouve deux mailles ſur une aiguille, pourquoi donner la préférence à la quatrieme? Je répons que c'eſt afin que la liſiere ſoit plus nette; car ſi la maille double ſe trouvoit au bord de la liſiere, elle tireroit trop. Il faut même, ſi l'on veut que la liſiere ne ſoit pas trop ſerrée, bien repouſſer l'ouvrage en-arriere, & ne pas accoller la platine avec la ſoie quand on la jette.

Au reſte on rétrécit d'une maille de chaque côté du métier, de quatre rangées en quatre rangées, & l'on ne commence à rétrécir qu'à un pouce au-deſſus de la façon, ou de cet ornement qu'on pratique au-deſſus des coins.

Il arrive quelquefois, après le coup de preſſe, qu'un bec d'aiguille ne ſe releve pas, mais demeure dans ſa chaſſe: lors donc qu'on a *cueilli* & qu'on vient à abattre l'ouvrage, il y a une maille qui n'ayant pas été miſe dans la tête de l'aiguille, mais ayant paſſé par-deſſus, ne ſera pas travaillée, & qu'il faudra relever; il pourra même ſe trouver pluſieurs mailles non-travaillées de ſuite. Pour les relever, voici comment on s'y prendra: on ſaiſira la derniere qui eſt bien formée à l'ouvrage, avec le poinçon, & on la paſſera dans la tête de la tournille ou d'une aiguille emmanchée, puis on prendra avec le poinçon la bride de deſſus cette maille; on paſſera cette bride ſur la tournille: à meſure qu'elle avancera le long du bec, la bonne maille ſortira de deſſous, & bientôt la bonne maille ſe trouvera entierement ſortie & fort loin

du bec, & la bride à portée de paſſer deſſous. On l'y fera donc paſſer ; puis quand elle y ſera, on preſſera avec le poinçon le bec de l'aiguille & l'on le tiendra dans la chaſſe ; cependant on tirera la tournille, ce qui fera avancer ſa bride dans la tête de la tournille & paſſer la bonne maille par-deſſus le bec, alors la maille ſera relevée : on continuera de cette maniere s'il y en a pluſieurs de tombées, traitant toûjours celle qui ſe trouvera dans la tête de la tournille comme la bonne, & la bride d'au-deſſus comme la mauvaiſe ou comme la maille à relever ; & quand on en ſera à la derniere, on la mettra dans la tête de l'aiguille. *Voyez cette maneuvre, Planche III. du bas au métier, figure 2, 3.* On entend par *bride*, la petite portion de ſoie, qui au lieu de paſſer dans la tête de l'aiguille, a paſſé par-deſſus, & n'a point été travaillée.

J'obſerverai pourtant qu'il faut faire cette opération en-deſſous ou à l'endroit, c'eſt-à-dire, du côté de l'ouvrage qui ne regarde pas l'ouvrier, ſans quoi les mailles relevées formeront un relief à l'envers, & par conſéquent un creux à l'endroit.

Il arrive encore qu'il ſe forme des mailles doubles ; cet inconvénient arrive de pluſieurs façons : s'il y a quelque groſſeur dans la matiere, ſi une aiguille a le bec de travers, s'il y a quelque aiguille fatiguée qui ne preſſe pas, une aiguille n'aura point de maille & ſa voiſine en aura deux.

Dans ce cas, de deux mailles on arrête la premiere ſous le bec de l'aiguille ; on fait tomber la ſeconde ; cette ſeconde tombée, formera une bride qu'on relevera & qu'on portera ſur l'aiguille vuide.

Il y a encore des mailles mordues ; on entend par une *maille mordue*, celle qui eſt moitié dans la tête de l'aiguille, moitié hors, ou qui eſt à demi tombée. On fait entierement tomber la *maille mordue*, & on la releve en plein.

Les ouvriers entendent par la *tige du bas*, ce *pouce d'ouvrage* qui eſt au-deſſus des façons & ſur lequel on rétrécit.

Sur un métier de quinze pouces, on laiſſe du milieu d'une façon au milieu de l'autre, cinq pouces & un quart. Si le métier a moins de quinze pouces, la diſtance du milieu d'une façon au milieu de l'autre diminuera proportionnellement.

Quand on travaille la façon, on continue de rapetiſſer d'une aiguille de chaque côté de quatre en quatre rangées. Pour reconnoître les milieux des façons, on fait un peu lever les deux aiguilles qui les indiquent.

On fait uſage dans les façons de deux eſpeces de mailles, qui ne ſont pas de la nature de celles dont le reſte du *bas* eſt tricoté ; ce ſont les mailles portées & les mailles retournées. On entend par une *maille portée*, celle qui ſans ſortir de ſon aiguille, eſt portée dans la tête de celle qui la ſuit immédiatement, en allant vers la gauche de l'ouvrier : & par une *maille retournée* on entend celle qu'on fait tomber & qu'on releve ſur la même aiguille, de maniere qu'elle faſſe relief à l'envers & creux à l'endroit du *bas*. Pour cet effet on n'a, comme nous l'avons dit à l'occaſion des mailles tombées, qu'à la relever du côté du *bas* qui regarde l'ouvrier.

Les façons faites, il s'agit de partager les talons. Pour cet effet on prend la maille des aiguilles qui marquoient les milieux des façons, & on la jette ſur les aiguilles voiſines, en allant à la gauche de l'ouvrier ; puis on prend la maille de chacune des aiguilles voiſines de ces aiguilles vuides, en allant à droite, & on la jette ſur les aiguilles qui leur ſont voiſines, en allant auſſi à droite.

On a donc en deux endroits de la largeur du *bas* deux aiguilles vuides, qui partagent cette largeur en trois parties.

On travaille ces trois parties avec trois fils de ſoie ſéparés, & qu'on jette chacun ſéparément. *Jetter* eſt ſynonyme à *cueillir*.

De ces trois parties, celle du milieu eſt pour le deſſus du pié, & les deux autres ſont les deux parties du talon. On travaille le deſſus ſans le rapetiſſer. Pour les parties du talon, on les rétrécit chacune d'une maille de ſix rangées en ſix rangées ; & cette maille on la prend à leurs extrémités ou aux côtés qui doivent ſe réunir pour former la couture du talon, ou ſur la premiere & la derniere aiguilles pleines, ou ſur l'aiguille pleine la plus à droite de l'ouvrier, & ſur l'aiguille pleine la plus à gauche ; car ce n'eſt là que pluſieurs manieres différentes de déſigner les mêmes aiguilles.

On continue de rapetiſſer ou rétrécir les parties du talon de la maniere que nous avons dit, juſqu'à ce qu'elles n'ayent plus chacune que deux pouces & demi. Alors on forme la pointe du talon, en rétréciſſant ces deux parties de la maniere ſuivante. Pour la partie qui eſt à droite de l'ouvrier, on compte les aiguilles pleines en allant de droite à gauche, & on *jette* la maille de la quatrieme aiguille, ſur la ſixieme aiguille ; la maille de la troiſieme aiguille auſſi ſur la ſixieme ; la maille de la ſeconde aiguille ſur la cinquieme, & la maille de la premiere aiguille ſur la quatrieme, qui eſt la ſeule qui reſte vuide. Pour la partie du talon qui eſt à gauche, on compte les aiguilles pleines, en allant de gauche à droite, & on *jette* la maille de la quatrieme aiguille, ſur la ſixieme aiguille ; la maille de la troiſieme aiguille pareillement ſur la ſixieme ; la maille de la ſeconde aiguille ſur la cinquieme, & la maille de la premier aiguille, ſur la quatrieme qui eſt la ſeule qui reſte vuide. On continue ces rapetiſſemens ſinguliers, trois, quatre, cinq fois, ſelon la fineſſe du *bas*, & cela de quatre en quatre rangées.

On finit les talons par une rangée lâche. Cette rangée lâche ſe fait en deſcendant les *platines*, comme quand on veut croiſer, & en repouſſant la *barre à moulinet* avec le talon des *ondes*.

On avance enſuite ſous les becs, en prenant bien garde d'amener trop ; car on jetteroit le deſſus du pié en bas.

On a fait cette rangée lâche, afin de pouvoir, à l'aide de la tournille, la diviſer en deux & terminer le talon. Pour cet effet, on prend la premiere maille avec la *tournille*, & la maille ſuivante avec le poinçon ; à meſure que la ſeconde paſſe ſur le bec de la *tournille*, l'autre ſort de deſſous la tête. Celle-ci eſt loin du bec, quand celle-là eſt à portée d'entrer deſſous. On l'y fait donc entrer, & quand elle y eſt, on preſſe le bec de la *tournille* avec le poinçon ; on tire la tournille, & la premiere paſſe ſur le bec & forme avec celle qui eſt deſſous, le commencement d'une eſpece de chaînette, qu'on exécute exactement, comme quand on releve des mailles tombées ; avec cette différence que les mailles tombées ſe relevent dans une direction verticale, & que cette chaînette ſe forme horiſontalement.

Pour arrêter la chaînette, on fait ſortir la derniere maille qui eſt ſous la tête de la tournille, en avançant la tournille ; on met le fil de ſoie à ſa place : on preſſe enſuite le bec de la tournille ; on tire la tournille, & la maille paſſe ſur le bec & par conſéquent le fil de ſoie à travers elle. On recommence cette opération pluſieurs fois ; cela fait on *jette* bas les talons ſans aucun danger, & l'on continue le deſſus du pié.

Avant que d'achever le *bas*, j'obſerverai que l'on pratique une rangée lâche, & ſur cette rangée quelques autres à l'ordinaire, toutes les fois qu'on veut ôter un ouvrage de deſſus le métier, ſans donner lieu aux mailles de s'échapper.

Le deſſus du pié s'acheve comme on l'a commen-

cé ; quand il eſt achevé, on monte le talon ſur le métier, non par le côté de la liſiere de derriere, mais par l'autre côté. Pour cet effet, on décroche le métier ; on tourne de ſon côté l'endroit de l'ouvrage ; on prend la ſeconde rangée de mailles après la liſiere, & on la fait paſſer dans les aiguilles, en tenant l'ouvrage d'une main au-deſſus des aiguilles, & faiſant paſſer chaque maille de la rangée dans chaque aiguille.

En s'y prenant ainſi, il eſt évident que quand après avoir *croché* & *cueilli*, comme on le dira, on abattra l'ouvrage, l'envers ſe trouvera vers l'ouvrier. Lorſque les mailles ſont paſſées ſur les aiguilles ; on laiſſe l'ouvrage ſur elles, & on le repouſſe fort avant vers le derriere du métier, afin qu'il ſe trouve dans la *gorge des platines*, lorſqu'on crochera en-dedans ; c'eſt-à-dire ſans avancer le métier en devant, en tirant les *abattans* perpendiculairement : puis on pratique une enture du côté de la façon : on double la ſoie à cette *enture*, ſur ſept aiguilles ſeulement. On *cueille* ſur elle avec la main, de peur que l'ouvrage qui eſt ſous les *gorges* qui ſont fort petites & qu'il remplit, ne laiſſaſſent pas tomber les *platines* entre les aiguilles, autant qu'il le faut pour la formation des mailles. On amene ſous les becs, & l'on acheve l'ouvrage à l'ordinaire. Voilà comment on commence le coin : voici comment on le continue.

Après avoir *cueilli* une ſeconde fois, on rapetiſſe les coins, où l'on pratique ce que les ouvriers appellent les *paſſemens*, de la maniere ſuivante.

On prend la cinquieme aiguille en comptant de la pointe du coin, & l'on *jette* la maille ſur la quatrieme aiguille ; puis on paſſe la ſoie ſur ces quatre aiguilles, & l'on forme quatre mailles avec le poinçon.

On prend enſuite la ſixieme aiguille, & l'on *jette* ſa maille ſur la quatrieme ; puis on paſſe la ſoie ſur ces quatre aiguilles, & l'on forme quatre autres mailles avec le poinçon. On prend enſuite la ſeptieme aiguille, & l'on *jette* ſa maille ſur la quatrieme ; puis on paſſe la ſoie ſur les quatre aiguilles, & l'on forme quatre autres mailles avec le poinçon ; enſuite on prend la huitieme aiguille, & l'on *jette* ſa maille ſur la quatrieme ; puis on paſſe la ſoie ſur ces quatre aiguilles, & l'on forme quatre dernieres mailles avec le poinçon.

Cela fait, il eſt évident que l'on a quatre aiguilles vuides, & quatre aiguilles pleines ; on prend la quatrieme des pleines, & on la *jette* ſur la neuvieme aiguille ; la troiſieme des pleines, & on la *jette* ſur la huitieme aiguille ou la premiere des vuides ; la ſeconde des pleines, & ainſi de ſuite. On fait là-deſſus deux rangées, & l'on recommence les mêmes paſſemens, juſqu'à ce que le coin ait deux pouces & demi de large par le bas. On le finit par une rangée lâche, ſur laquelle on fait quatre à cinq rangées à l'ordinaire, pour que la ſoie ne ſe défile pas.

Pour former la maille ſur les quatre aiguilles, on paſſe la ſoie dans leurs têtes, on repouſſe l'ouvrage au-delà des têtes ; puis avec le poinçon on preſſe le bec de chaque aiguille, on retire l'ouvrage, & la maille formée à l'ouvrage paſſe ſur les têtes, & forme de nouvelles mailles avec la ſoie qu'on y a miſe.

Il ne reſte plus que la ſemelle à faire : pour cet effet, on monte les coins par leur largeur bout-à-bout, ce qui forme un intervalle de cinq pouces ; c'eſt là-deſſus qu'on travaille la ſemelle à laquelle on donne la longueur convenable.

Les grands *bas* d'hommes ont ordinairement trente-neuf pouces, depuis le bord de l'ourlet juſqu'à la pointe du talon.

Les grands *bas* de femmes n'ont ordinairement que vingt-neuf pouces, depuis l'ourlet juſqu'à la pointe du talon.

Les grands *bas* d'hommes, depuis le bord juſqu'à la façon, portent 28 pouces ; les grands *bas* de femmes, dix-neuf pouces.

La façon dans les grands *bas* d'hommes & les grands *bas* de femmes, eſt de deux pouces.

Le talon commence à la hauteur des coins, & il a juſqu'à ſa pointe, neuf pouces dans les hommes, & huit pouces dans les femmes.

Les coins ont pour les hommes & pour les femmes, la même hauteur que les talons.

Les talons finis, on les met bout-à-bout & l'on travaille la ſemelle, de neuf pouces & demi pour les hommes, & de huit pouces & demi pour les femmes.

Après les talons finis, on continue le deſſus du pié, à quatre pouces pour les femmes, & à cinq pouces pour les hommes.

Dans toutes ces dimenſions, on obſerve les rétréciſſemens que nous avons preſcrits, dans l'article de la *main-d'œuvre*, & qu'il eſt inutile de répéter ici.

On voit, *Planche III. du bas au métier fig. 10.* un modele de façon ; il eſt tracé ſur un papier diviſé en petits quarrés de dix en dix. La ligne *A B* la partage en deux parties égales ; chaque petit quarré repréſente une aiguille : le petit quarré *A* repréſente l'aiguille qui marque le milieu de la façon, & chaque rangée de mailles eſt repréſentée par chaque rangée de petits quarrés.

Pour exécuter la façon qu'on voit ici repréſentée, il faut donc faire aux mailles marquées par chaque petit quarré, quelque changement qui les diſtingue ſur le *bas* : pour cet effet, on les porte, ou on les retourne ; ainſi tous les petits quarrés marqués d'un point déſigneront des mailles portées ou retournées.

Nous avons déjà dit qu'une maille portée étoit celle dont la ſoie paſſoit ſous deux têtes d'aiguilles, ſous la tête de ſon aiguille propre, & ſous la tête de l'aiguille voiſine, en allant de droite à gauche de l'ouvrier ; & que la maille retournée étoit celle qu'on faiſoit tomber, & qu'on relevoit ſur l'envers de l'ouvrage, enſorte qu'elle étoit en relief ſur l'envers, & par conſéquent en creux ſur l'endroit.

Mais les mailles ne ſe portent ou ne ſe retournent pas indiſtinctement partout. On voit évidemment que des mailles qu'il faut altérer pour diſtinguer la façon, on ne peut porter celles qui ſe ſuivent immédiatement. Quand il faut altérer la maille d'une aiguille, ſi celle qui lui eſt voiſine, en allant de droite à gauche, ne doit point être altérée, on peut ou la porter ou la retourner : mais ſi elle doit être auſſi altérée, il faut la retourner.

Ainſi dans le deſſein de façon qu'on voit, toutes les mailles de maſſes noires doivent être retournées, & toutes les mailles des autres maſſes qui ſont rares, & qui laiſſent entr'elles des mailles qu'il ne faut point altérer, peuvent être ou portées ou retournées.

Les ouvriers qui conſtruiſent des métiers à *bas*, ſe ſervent d'inſtrumens comme le rabot des verges, le moule à repaſſer les cuivres, le moule pour hacher les platines, la fraiſe, la lime à queue d'aronde ; le chevalet pour les platines, le chevalet pour les cuivres, la machine à percer les aiguilles, & ſon détail, le moule à fondre les plombs à aiguilles & les plombs à platines, le bruniſſoir, les tourne-à-gauche, les becs d'âne, les clouyeres, la chaſſe-ronde, le pointot, la tranche, les perçoires plate & ronde, les broches, la griffe, les mandrins, le moule à bouton, le poinçon : entre ces inſtrumens, il y en a qui ſont communs au faiſeur de métier, & à celui qui s'en ſert. On trouvera leurs uſages aux articles de leurs noms, & leurs figures ſur les planches du métier à *bas*.

La premiere manufacture de *bas au métier* fut établie en 1656, dans le château de Madrid, au bois de Boulogne. Le ſuccès de ce premier établiſſement donna

na lieu à l'érection d'une communauté de maîtres-ouvriers en *bas* au métier; & on leur donna des ſtatuts. Par ces ſtatuts, on régla la qualité & la préparation des ſoies, le nombre des brins de ces ſoies, la quantité des mailles vuides qu'il faut laiſſer aux liſieres, le nombre d'aiguilles ſur lequel ſe doivent faire les entures, & le poids des *bas*.

Il fut ordonné trois ans d'apprentiſſage & deux ans de ſervice chez les maîtres, pour le devenir; la connoiſſance du métier, & de ſa main-d'œuvre, & un chef-d'œuvre qui conſiſte en un *bas* façonné aux coins & par-derriere.

Les ouvriers en *bas* ne travaillerent qu'en ſoie juſqu'en 1684, qu'il leur fut permis d'employer des laines, le fil, le poil, le coton, à condition toutefois que la moitié des métiers d'un maître ſeroient occupés en ſoie, & les autres en matiere dont le filage ſeroit fin. Cette indulgence eut de mauvaiſes ſuites, & en 1700, ſa Majeſté ordonna à tous maîtres faiſeurs de *bas* au métier de ſe conformer au reglement ſuivant.

I. Défenſe d'établir aucun métier ailleurs qu'à Paris, Dourdan, Roüen, Caën, Nantes, Oléron, Aix, Toulouſe, Niſmes, Uſès, Romans, Lyon, Metz, Bourges, Poitiers, Orléans, Amiens & Rheims, où ils étoient déjà établis.

II. De travailler dans leſdites villes & leur banlieue ſans être maîtres.

III. De faire *bas*, caleçons, camiſolles, *&c.* ſur autres métiers que des vingt-deux, à trois aiguilles par plomb.

IV. D'employer des ſoies ſans être débouillies au ſavon, bien teintes, bien deſſéchées, nettes, ſans bourre, doubles, adoucies, plates & nerveuſes.

V. D'employer de l'huile dans ledit travail.

VI. D'employer pour le noir des ſoies autres que non teintes, dont les ouvrages ſeront envoyés faits aux Teinturiers.

VII. De travailler en ſoie pure, ou en poil & laine, ſur un autre métier que d'un dix-huit au moins, à trois aiguilles par plomb, & de mettre moins de trois brins, deux de ſoie, ou poil, & un de laine.

VIII. De faire des ouvrages en laine, fil & coton ſur un autre métier que de vingt-deux, à deux aiguilles par plomb.

IX. De mettre dans les ouvrages de fil, coton, laine & caſtor, moins de trois brins, & d'employer aucun fil d'eſtame, ou d'eſtain tiré à feu, parmi les trois fils.

X. De mettre en œuvre de mauvaiſe marchandiſe.

XI. De manœuvrer mal.

XII. De négliger les liſieres, & de n'y point laiſſer de maille vuide.

XIII. De faire les entures de moins que de cinq à ſix mailles, & de négliger de remonter les talons & les bords.

XIV. De fouler les ouvrages au métier avec autre choſe que du ſavon blanc ou verd, à bras ou aux piés.

XV. Aux Fouleurs de ſe ſervir d'autres inſtrumens que de rateliers de bois ou à dents d'os, & aux Fouloniers de recevoir des *bas*.

XVI. De donner aux ouvrages moins de deux eaux vives, après les avoir dégraiſſés.

XVII. De ſe ſervir de pommelles & cardes de fer pour apprêter, appareiller.

XVIII. De débiter aucun ouvrage ſans porter le plomb, qui montrera d'un côté la marque du maître, de l'autre celle de la ville.

XIX. Permiſſion aux privilégiés de ſe diſtinguer par la fleur-de-lis jointe à l'initiale de leurs noms.

XX. Seront les articles ci-deſſus exécutés à peine de confiſcation des métiers, & de cent livres d'amende.

XXI. Défenſe aux maîtres de mettre en vente d'autres marchandiſes que celles qu'ils auront fabriquées, eux, leurs apprentifs ou compagnons.

XXII. Permiſſion aux maîtres de faire peigner, carder, filer, mouliner, doubler, *&c.* les ſoies dont ils auront beſoin.

XXIII. Défenſe de tranſporter hors du royaume aucun métier, ſous peine de confiſcation, & de mille livres d'amende.

XXIV. Défenſe aux maîtres de *bas* au métier, d'entreprendre ſur ceux au tricot; & à ceux-ci d'entreprendre rien ſur les premiers.

Louis XIV. en conſéquence de ces reglemens, avoit créé des charges d'inſpecteurs, de contrôleurs, de viſiteurs, de marqueurs, *&c.* Les marchands fabriquans en payerent la finance, & en acquirent les droits: mais comme la communauté étoit compoſée de maîtres privilégiés & d'autres, cette acquiſition occaſionna de la diviſion entre les maîtres, les privilégiés ſe tenant exempts des droits, & les non-privilégiés prétendant les y ſoûmetre. Louis XV. fixa en 1720, la police de ces fabriquans, & fit ceſſer leurs querelles. Il voulut que les métiers diſperſés dans les lieux privilégiés, comme le faubourg S. Antoine, le Temple, S. Jean de Latran, *&c.* payaſſent trente livres par métiers; que les brevets des apprentifs fuſſent de cinq années. Les autres articles ſont relatifs à l'acquit des dettes de la communauté, & aux autres objets ſemblables. *Voyez le Dictionn. du Commerce.*

BAS *d'eſtame;* ce ſont ceux qui ſe font avec du fil de laine très-tors, qu'on appelle *fil d'eſtame* ou *d'eſtain. Voyez* ESTAME.

BAS *drappés;* ce ſont ceux qui, fabriqués avec de la laine un peu lâchement filée qu'on appelle *fil de trame*, ont paſſé à la foule, & ont enſuite été tirés au chardon.

BAS *à étrier;* ce ſont des *bas* coupés par le pié, qui ne couvrent que la jambe: il y a encore des *bas de chamois*, qui ſont du commerce des Peauſſiers, & des *bas* de toile, qui ſont du commerce des Lingeres. On n'exécute pas ſeulement des *bas* ſur le métier, on y fait auſſi des culotes, des caleçons, des mitaines, des veſtes, & je ne doute pas qu'on n'y fît des habits. Il eſt évident, par les deſſeins qu'on exécute aux coins, qu'on pourroit y faire des fleurs & autres deſſeins, & qu'en teignant la ſoie, comme il convient qu'elle le ſoit, on imiteroit fort bien ſur les ouvrages de *bas* au métier, & le chiné & le flambé des autres étoffes. *Voyez* CHINER & FLAMBER.

* BAS (*l'île de*), *Géog.* petite île de la mer de Bretagne, vis-à-vis Saint-Pol-de-Léon.

BAS-BORD, (*Marine.*) *vaiſſeau de bas-bord;* c'eſt un vaiſſeau peu élevé, & qui ne porte qu'un tillac, ou couverte, & va à voiles & à rames comme les galeres, galiotes & ſemblables bâtimens. Le brigantin, qui ne porte pas couverte, eſt un vaiſſeau de *bas-bord*.

BAS-BORD *ou* BABORD, (*Marine.*) c'eſt le côté gauche du navire, c'eſt-à-dire, celui qui reſte à la gauche lorſqu'on eſt à la poupe, & qu'on regarde la proue; il eſt oppoſé à *ſtribord*, qui eſt le côté droit.

BAS-BORD *tout;* c'eſt un commandement que l'on fait au timonnier de pouſſer la barre du gouvernail à gauche tout autant qu'il eſt poſſible.

BAS-BORDES *ou* BAS-BORDAIS, (*Marine.*) on appelle ainſi la partie de l'équipage qui doit faire le quart de *bas-bord*. *Voyez* QUART.

BAS-FOND, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un endroit de la mer où le fond eſt plus élevé, & ſur lequel il n'y a pas aſſez d'eau pour que les vaiſſeaux puiſſent y paſſer ſans échoüer. *Voyez* BANC & BASSES. (Z)

BAS-JUSTICIER, ſ. m. (*Juriſprudence.*) ſeigneur de fief, qui a droit de baſſe-juſtice. *Voyez* JUSTICE.

Quelques coûtumes lui accordent ſur les denrées

ou les beſtiaux qui ſéjournent ſur ſa ſeigneurie, un droit qu'elles appellent *levage*, *voyez* LEVAGE; les eſpaves immobiliaires, *voyez* ESPAVE; le droit de banalité, & autres, *voyez* BANALITÉ. (*H*)

BAS-MÉTIER, ſ. m. (*Rubanier-Paſſementier.*) c'eſt celui ſur lequel on fait quantité de petits ouvrages; il peut ſe poſer ſur les genoux. *Voyez* AGRÉMENT.

BAS-OFFICIERS, ſub. m. pl. (*Art milit.*) ce ſont dans les compagnies de cavalerie & de dragons, les maréchaux des logis, & dans l'infanterie, les ſergens. Ils n'ont point de lettres du roi pour avoir leur emploi, qu'ils ne tiennent que de l'autorité du colonel & de leur capitaine. (*Q*)

BAS-RELIEF, ſ. m. (*en Architecture.*) ouvrage de ſculpture qui a peu de ſaillie, & qui eſt attaché ſur un fonds; on y repréſente des hiſtoires, des ornemens, des rinceaux de feuillages, comme on en voit dans les friſes, & lorſque dans les *bas-reliefs* il y a des parties ſaillantes & détachées, on les nomme *demi-boſſes*. *Voyez* SCULPTURE. (*P*)

BAS-VENTRE, ſ. m. tout ce qui eſt au-deſſous du diaphragme dans la cavité du ventre. *Voyez* ABDOMEN. (*L*)

* BASAAL, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) nom d'un arbre des Indes, qui croît dans les lieux ſabloneux, particulierement aux environs de Cochin; il porte des fleurs & des fruits une fois l'an, depuis la premiere fois qu'il a commencé à produire, juſqu'à ſa quinzieme année.

La décoction de ſes feuilles dans l'eau, avec un peu de gingembre, ſoulage dans les maux de gorge: on frotte le front & les tempes des phrénetiques, avec ſes baies frites dans le beurre. Ses amandes tuent les vers.

* BASAN, (*Géog. ſainte.*) ancien pays de la Judée, en Aſie, entre le Jourdain, la mer de Galilée, le royaume de Galaad, & les montagnes d'Hermon, ou de Seïr ou du Liban. Moyſe le conquit ſur Og, & le donna à la tribu de Manaſſé; il s'appella dans la ſuite *Trachonite*.

BASANNE, ſ. f. (*Tanerie* ou *Megie.*) c'eſt une peau de bélier, mouton ou brebis, paſſée avec le tan ou avec le redon. La *baſanne* a différens uſages ſuivant les différens apprêts qu'elle a reçus: on en fait des couvertures de livres, des porte-feuilles; on en couvre des chaiſes, fauteuils, banquettes, *&c.* on l'employe auſſi à faire des tapiſſeries de cuir doré. *Voyez* CUIRS.

Il y a pluſieurs ſortes de *baſannes*; ſavoir les *baſannes* tannées ou de couche, les *baſannes* coudrées, les *baſannes* chipées, les *baſannes* paſſées en meſquis, & les *baſannes* aludes.

Les *baſannes tannées* ou *de couche*, ſont celles qui ont été étendues de plat dans la foſſe, pour y être tannées comme les peaux de veaux, mais qu'on n'y a pas laiſſées ſi long-tems. On en fait des tapiſſeries de cuir doré.

Les *baſannes coudrées*, celles qui après avoir été dépouillées de leur laine dans le plein, par le moyen de la chaux, ont été rougies dans l'eau chaude avec le tan. On en fait le même uſage que des *baſannes* tannées.

Les *baſannes chipées*, celles auxquelles on a donné un apprêt particulier appellé *chipage*. *Voyez* CHIPAGE.

Les *baſannes paſſées en meſquis*, celles qui ont été apprêtées avec le redon, au lieu de tan. *V.* REDON.

Les *baſannes* appellées *aludes*, celles qu'on teint ordinairement en jaune, verd ou violet, & qui ſont fort velues d'un côté. On les appelle *aludes*, parce qu'on ſe ſert d'eau d'alun dans les différens apprêts qu'on leur donne. Cette eſpece de *baſanne* eſt tout-à-fait différente des autres: on ne l'employe d'ordinaire qu'à couvrir des livres & des porte-feuilles d'écoliers. *Voyez* TANNERIE & MEGIE.

* BASARUCO, ſ. m. (*Commerce.*) petite monnoie d'étain, d'uſage aux Indes: il y en a de deux ſortes; les bons ſont d'un ſixieme plus forts que les mauvais; trois *baſarucos* valent deux reys de Portugal. *Voyez* REY.

* BASCAMAN, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine, de la tribu de Gad.

* BASCARA, (*Géog.*) ville de la partie de l'Afrique, que les Arabes appellent *Auſath* ou *moyenne*, ou le *Biledulgerid*.

* BASCATH, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine, dans la tribu de Juda, entre Lachis & Eglon.

BASCHI *ou* BACHI, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) chez les Turcs, joint à un mot qui le précede, ſignifie le *chef* ou le premier d'un corps d'officiers du ſérail. Ainſi *bogangi bachi* ſignifie le chef des fauconiers, & *boſtangi bachi*, le chef des jardiniers, ou ſur-intendant des jardins du grand-ſeigneur.

Baſchi-capou-oglani, nom qu'on donne à l'eunuque qui commande aux portiers de l'appartement des ſultanes; *baſchi* ſignifiant chef, *capou*, porte, & *oglan*, officier ou valet. RICAUT, *de l'empire Ottoman.* (*G*)

BASCULE, ſ. f. (*Méchanique.*) eſt une piece de bois qui monte, deſcend, ſe hauſſe, & ſe baiſſe par le moyen d'un eſſieu qui la traverſe dans ſa longueur, pour être plus ou moins en équilibre. Ce peut être encore le contre-poids d'un pont-levis, ou d'un moulin à-vent, pour en abattre le frein: elle a ſon axe ou œil par ou paſſe un boulon qui la ſoûtient ſur un bâti de charpente. En général, *baſcule* eſt proprement un levier de la premiere eſpece, où le point d'appui ſe trouve entre la puiſſance & la réſiſtance. (*K*)

BASCULE, ſub. f. *terme de Fortification*, ſont deux poutres ou ſolives, dont une partie s'avance en-dehors de la porte, & ſoûtient des chaînes attachées au pont-levis; & l'autre eſt en-dedans de la porte, & ſoûtient des contre-poids qui mettent la *baſcule* en équilibre, enſorte qu'en appuyant ſur l'un des bouts, l'autre hauſſe. *Voyez* PONT-LEVIS. (*Q*)

BASCULE, c'eſt dans une groſſe horloge, un levier, dont un bout donne ſur la roue de cheville d'une ſonnerie, & l'autre tire un fil de fer ou de cuivre, pour faire lever le marteau. *Voyez l'article* HORLOGE DE CLOCHER: *voyez* auſſi la *figure 5. Planche II. de l'Horlogerie.* (*T*)

BASCULE, partie du bas-au-métier, *voyez* BAS-AU-MÉTIER.

BASCULE, *terme de Riviere*, *voyez* BANNETON.

BASCULES DU POSITIF, *ou* PETIT ORGUE, repréſentées dans les *Planches* n°. 22. ſont des regles *AB* de bois de chêne, de cinq ou ſix piés de long, plus larges dans leur milieu qu'à leurs extrémités; ces regles ſont poſées de champ & par le milieu ſur un d'os d'âne *F*, qui eſt garni de pointes *G*. Ces pointes entrent dans un trou percé au milieu de la *baſcule*. Ce trou doit être un peu plus ouvert par le haut que par le bas qui porte ſur le dos d'âne; & cela ſeulement dans le ſens de la longueur de la *baſcule*. A l'extrémité *B* de la *baſcule* eſt un petit trou percé verticalement, deſtiné à recevoir une pointe ou épingle, qui eſt emmanchée à l'extrémité inférieure de la pilote *EC*; les pilotes ſont des baguettes de bois de chêne, de quatre ou cinq lignes de diametre; leur partie ſupérieure traverſe une planche *D*, *D*, *D*, *figure 20.* percée d'autant de trous qu'il y a de pilotes, dont le nombre eſt égal à celui des touches du clavier, au-deſſous deſquelles elles doivent répondre; enſorte que lorſque les pilotes ſont paſſées dans les trous du guide, leurs extrémités ſupérieures portent contre le deſſous des touches à un demi-pié près ou environ de l'extrémité antérieure des touches. L'extrémité *A* des *baſcules* répond ſous le ſommier du poſitif, qui eſt

garni en-deſſous de pointes de fer, entre-deux deſquelles les *baſcules* ſe meuvent. Ces pointes s'appellent le *guide* des *baſcules*. Elles ſervent en effet à les guider dans leurs mouvemens.

Lorſque l'Organiſte baiſſe une touche du clavier, elle comprime la pilote *E C*, qui fait baiſſer l'extrémité *B* de la *baſcule*, & par conſéquent hauſſer l'extrémité *A*, qui foule en-haut le petit bâton qui traverſe la bourſette ; ce qui fait ouvrir la ſoûpape, la ſoûpape étant ouverte, laiſſe aller le vent dans la gravure du ſommier. *V.* SOMMIER, POSITIF, BOURSETTE, *&c.*

Ces *baſcules* qui, du côté des pilotes, n'occupent que la même étendue que le clavier, ſont divergentes du côté du ſommier du poſitif, où elles occupent la même étendue que les ſoûpapes de ce ſommier. La place de ces *baſcules* dans l'orgue, eſt ſous le pont qui eſt entre le grand orgue & le poſitif, ſur lequel le ſiége de l'Organiſte eſt placé. L'extrémité qui porte les pilotes, entre dans le pié du grand orgue, & l'autre extrémité dans le poſitif au-deſſous du ſommier.

BASCULES BRISÉES de l'orgue, repréſentées *fig. 26. Pl. de l'Orgue*, ſont compoſées de deux *baſcules C H, H D*, articulées enſemble par des entailles à moitié bois, comme on voit en *H*; elles ſont montées ſur un chaſſis *A B*, dans lequel ſont aſſemblées à queue d'aronde deux barres de bois *E*, garnies de pointes, qui entrent dans le milieu des *baſcules*, & qui leur ſervent avec le dos d'âne des barres *E E*, de point d'appui. Au milieu du chaſſis, qui eſt l'endroit où les deux baſcules ſe réuniſſent, ſont deux regles ou barres *H G*; l'inférieure *H* eſt garnie de chevilles de fer, entre deux deſquelles les *baſcules* peuvent ſe mouvoir. Cette barre avec les pointes s'appelle le *guide*: vis-à-vis du guide & au-deſſus, eſt une autre barre *G*, dont l'uſage eſt d'empêcher les *baſcules* de ſortir d'entre les chevilles du guide. Le contre-dos d'âne *K* fait la même fonction ; il ſert à empêcher les *baſcules H D* de ſortir des pointes de la barre *E*, vis-à-vis de laquelle il eſt placé. Aux deux extrémités *C D* des *baſcules*, on met des anneaux de fil de fer : ceux de la partie *C* doivent être en-deſſous, pour recevoir la targette *C L*, qui deſcend de la *baſcule* au clavier; & ceux de la partie *D* doivent être en-deſſus, pour recevoir la targette *D M*, qui monte de la *baſcule* au ſommier.

Les *baſcules briſées* ſont une maniere d'abregé (*V.* ABREGÉ) ; car elles ſont convergentes du côté des targettes du clavier, où elles n'occupent pas plus d'étendue que les touches du clavier auxquelles elles répondent perpendiculairement ; & du côté de celles du ſommier elles ſont divergentes, & occupent la même étendue que les ſoûpapes auxquelles elles communiquent par le moyen des targettes *D M*, & des bourſettes. *Voyez* BOURSETTES & SOMMIER.

Lorſqu'on abaiſſe une touche du clavier, la targette *C L* qui y eſt attachée tire en en-bas l'extrémité *C* de la *baſcule C H*, qui a ſon point d'appui au point *E*. L'extrémité *C* ne ſauroit baiſſer que l'autre extrémité *H* ne leve : mais cette partie reçoit l'extrémité de l'autre *baſcule D H;* par conſéquent elle doit l'élever avec elle vers la barre *G* ; ce qui ne ſe peut faire ſans que la *baſcule H D* ne deſcende & n'entraîne avec elle la targette *D M*, qui communique par le moyen d'une bourſette à la ſoûpape correſpondante du ſommier qui ſera ainſi ouverte. Lorſqu'on lâchera le doigt, le reſſort qui renvoye la ſoûpape contre la gravure, tirera en-haut la targette *M D*, qui relevera l'extrémité *D* de la *baſcule*, & fera par conſéquent baiſſer l'autre extrémité *H*, qui parce qu'elle appuie ſur l'extrémité de l'autre *baſcule*, la fera baiſſer avec elle, & par conſéquent lever par l'autre extrémité *C*, qui tirera en en-haut la targette *C L*, & la touche du clavier qui y eſt attachée.

Les *baſcules* ont différens noms, ſuivant l'uſage qu'on en fait.

La *baſcule* d'un loquet eſt une piece de fer d'environ deux pouces de long, percée d'un trou quarré long, & poſée au bout de la tige du bouton ou du laſſeret de la boucle d'un loquet à *baſcule* : cette tige excede l'épaiſſeur de la porte du côté où le battant doit être poſé, de l'épaiſſeur de la *baſcule* qui eſt arrêtée ſur la tige par une goupille ou un écrou : on place enſuite le battant du loquet de façon que la *baſcule* ait le plus gros de ſa queue du côté où la vis arrête le battant ſur la porte ; & cela afin que la tête du battant ait plus de poids pour retomber dans le mentonnet. Il faut par cette même raiſon poſer la *baſcule* à deux pouces de la vis qui tient la queue du battant, de ſorte qu'en tournant le bouton ſoit à droite ſoit à gauche, on faſſe lever le battant. Il faut remarquer qu'en tournant le bouton & la boucle dans le même ſens que l'on tourne la clé d'une porte pour l'ouvrir, le battant ſera plus doux à lever ; & qu'au contraire on le trouvera plus rude en tournant de l'autre ſens ; car la vis qui tient la queue du battant eſt ici le point d'appui ; & le battant peſe d'autant plus que l'action de la *baſcule* ſe fait ſur lui dans un point plus proche de cette vis.

Baſcule qui ſert de fermeture aux vanteaux de porte ou d'armoire. Cette baſcule eſt compoſée de deux verroux, l'un pour fermer en entrant dans la traverſe du haut, & l'autre pour fermer en entrant dans la traverſe d'en-bas : ils ſont montés ſur platines ; leurs queues viennent ſe joindre à la traverſe du milieu des vanteaux ; elles ſont coudées en croiſſant, l'une d'un ſens, & l'autre d'un autre ſens, & percées d'un trou à l'extrémité du croiſſant ; ces extrémités viennent ſe poſer ſur les étochios qui ſont à chaque bout d'un *T* ; ce *T* eſt ſur un étochio rivé ſur une platine quarrée qui s'attache ſur le vanteau de la porte ou armoire avec quatre vis ; le *T* eſt percé d'un trou dans ſon milieu, entre les deux étochios de l'extrémité de ſes bras.

Pour ouvrir ou fermer la *baſcule*, on prend un bouton qui eſt à l'extrémité de la main du *T* : ſi on meut ou leve la *baſcule* verticalement, l'on ouvre ; ſi on la baiſſe perpendiculairement, on ferme.

Cette *baſcule* eſt couverte par la gâche encloiſonnée de la ſerrure : lorſque la *baſcule* eſt poſée à une porte où il n'y a point de gâche, la platine eſt ordinairement à panache & polie ; & l'étochio qui porte la *baſcule*, à grand bouton plat, aſſez large pour couvrir le *T*, avec les deux bouts des croiſſans montés ſur les étochios du bout des bras du *T*.

La ſorte de *baſcule* dont nous venons de parler peut être compoſée de deux verroux à reſſort, d'un *T* avec ſa rivure, & d'une platine : mais tout s'exécutera comme à la précédente.

Baſcule à pignon ; elle ne differe de la précédente qu'en ce que les queues des verroux ſont droites, & fendues de la quantité de la courſe des verroux, & que les côtés de ces queues qui ſe regardent ſont à dents ou à cremailleres, & s'engrenent dans un pignon compris entr'eux. Pour ouvrir cette *baſcule*, on prend un bouton rivé ſur la queue du verrou d'en-bas, & en le levant il fait tourner le pignon, qui fait deſcendre le verrou d'en-haut, & monter le verrou d'en-bas.

Voyez Serrurerie, Pl. V. fig. 3. une *baſcule* 5, 6, 7, 8, 9 ; 6 le bouton ; 6, 7, 8, le *T* ; 9, 9, les verroux : la *fig.* 1, 2, 3, 4, repréſente la même *baſcule*, avec ſa platine à panache, la *baſcule* couverte.

Même Pl. fig. 1. eſt une *baſcule à pignon : H, H*, le pignon ; *I, K*, les verroux à dents ; *E D, G F*, extrémités des verroux.

Pl. VII. Serrur. fig. ABCDE : AB, battant du loquet ; *E*, *baſcule* ; *D*, bouton ; *CC*, crampon : au lieu de bouton on a quelquefois un anneau ou une boucle, comme on voit dans la *fig. FG.*

BASE : la *baſe* d'une figure, *en Géométrie*, eſt proprement, & en général, la plus baſſe partie de ſon circuit. *Voyez* FIGURE.

La *baſe* dans ce ſens eſt oppoſée au *ſommet*, comme à la partie la plus élevée.

On appelle *baſe* d'un triangle, un côté quelconque de cette figure, quoiqu'à proprement parler, le mot *baſe* convienne au côté le plus bas, ſur lequel le triangle eſt comme appuyé : ainſi la ligne *AB* eſt la *baſe* du triangle *ABC* (*Planch. Géom. fig. 68.*) ; quoiqu'en d'autres occaſions les lignes *AC* ou *BC*, en puiſſent être la *baſe*. Dans un triangle rectangle, la *baſe* eſt proprement le côté oppoſé à l'angle droit, c'eſt-à-dire, l'*hypothenuſe*. *Voyez* HYPOTHÉNUSE. La *baſe* d'un triangle iſoſcele eſt proprement le côté inégal aux deux autres. La *baſe* d'un ſolide eſt la ſurface inférieure ou celle ſur laquelle toute la figure eſt appuyée, ou peut être cenſée appuyée. *Voyez* SOLIDE.

Ainſi le plan *DFE* eſt la *baſe* du cylindre *ABDE*, (*Pl. Géom. fig. 56.*)

La *baſe* d'une ſection conique eſt une ligne droite qui ſe forme dans l'hyperbole & la parabole par la commune ſection du plan coupant, & de la *baſe* du cone. *Voyez* CONE & CONIQUE.

BASE diſtincte, *en Optique*, *voyez* DISTINCT. (*E*)

BASE, ſ. f. *en terme de Fortifications*, ſe dit de la largeur des différens ouvrages de fortification par le bas : ainſi l'on dit la *baſe* du rempart, celle du parapet, du revêtement, *&c. Voyez* REMPART, PARAPET, *&c.* (*Q*)

BASE DU CŒUR, *en Anatomie*, la partie ſupérieure & large de ce viſcere, d'où partent quatre gros vaiſſeaux, deux arteres, l'aorte, & l'artere pulmonaire ; & deux veines, la veine cave & la veine pulmonaire. *Voyez les Planch. d'Anatom. & à l'art. Anat. leurs explications. Voyez auſſi* CŒUR, AORTE, *&c.*

On donne auſſi ce nom à la partie principale de l'os hyoïde, & au grand côté de l'omoplate. *Voyez* Os HYOÏDE & OMOPLATE. (*L*)

BASE DES SABORDS, c'eſt *en Marine* le bordage qui eſt entre la préceinte & le bas des ſabords. (*Z*)

* BASENTELLE, (*Géog. anc.*) ville d'Italie dans la Calabre, où l'empereur Othon II. fut vaincu & fait priſonnier.

* BASIEGES, (*Géog.*) petite ville de France, au Languedoc, dans le diocèſe de Toulouſe, entre cette ville & Carcaſſonne.

* BASIENTO, (*Géog.*) riviere du royaume de Naples, qui a ſa ſource près de Potenza, dans la Baſilicate, traverſe cette province, & ſe jette dans le golfe de Tarente.

BASILAIRE, adj. pris ſ. *en Anatomie*, épithetes de différentes parties qui ſont conſidérées comme ſervant de baſes : c'eſt dans ce ſens que l'os ſacrum & l'os ſphénoïde ont été appellés *os baſilaires*. *Voyez* Os SACRUM & SPHÉNOÏDE (*L*)

BASILAIRE, *ou* CUNÉIFORME, apophyſe de l'os occipital, qui s'articule avec l'os ſphénoïde. *Voyez* OCCIPITAL & SPHÉNOÏDE.

L'artere *baſilaire* s'avance ſous la protubérance annulaire, où elle diſtribue pluſieurs branches ; & lorſqu'elle eſt parvenue à l'extrémité de cette apophyſe, elle ſe diviſe en deux, & s'anaſtomoſe avec les branches poſtérieures de la carotide. *Voyez* PROTUBÉRANCE, CAROTIDE, *&c.* (*L*)

BASILE (ORDRE DE S.) ordre religieux, & le plus ancien de tous. Il a tiré ſon nom, ſelon l'opinion la plus commune, de S. Baſile, évêque de Céſarée en Cappadoce, qui vivoit dans le IV^e^ ſiecle, & qui donna des regles aux cénobites d'orient, quoiqu'il ne fût pas l'inſtituteur de la vie monaſtique, dont long-tems avant lui l'hiſtoire de l'Egliſe fournit des exemples fameux, ſur-tout en Egypte.

Cet ordre a toûjours fleuri en orient ; & preſque tous les religieux qui y ſont aujourd'hui en ſuivent la regle. Il paſſa en occident environ l'an 1057. Le pape Grégoire XIII. le réforma en 1579, & mit les religieux d'Italie, d'Eſpagne & de Sicile, ſous une même congrégation.

On dit que S. Baſile s'étant retiré dans la province de Pont vers l'an 357, y reſta juſqu'en 362 avec des ſolitaires auxquels il preſcrivit la maniere de vivre qu'ils devoient obſerver en faiſant profeſſion de la vie religieuſe. Enſuite Rufin traduiſit ces regles en Latin ; ce qui les fit connoître en occident, quoiqu'elles n'y ayent été ſuivies qu'au XI^e^ ſiecle. Dans le XV^e^ le cardinal Beſſarion, Grec de nation, & religieux de l'ordre de S. *Baſile*, les réduiſit en abregé, & les diſtribua en 23 articles. Le monaſtere de S. Sauveur de Meſſine en Sicile eſt chef d'ordre de S. *Baſile* en occident ; & l'on aſſûre qu'on y récite l'office en Grec. Le Mire, *de Orig. Ordin. relig.* (*G*)

BASILE, ſ. m. (*Menuiſerie.*) eſt la pente ou inclinaiſon du fer d'un rabot, d'une varlope, & généralement de tous les outils de Menuiſier qui ſont montés dans des fûts, & qui ſervent tant à dreſſer le bois qu'à pouſſer des moulures. La pente que l'on donne à ces fers dépend de la dureté des bois ; pour les bois tendres elle forme avec le deſſous du fût un angle de douze degrés, & pour les bois durs elle forme un angle de dix-huit degrés. On remarque que plus l'angle eſt aigu, plus il a de force ; à moins que le bois ne ſoit ſi dur, qu'il ne puiſſe être coupé. Dans ce cas, le fer ſe place perpendiculairement au fût ; & au lieu de couper, il gratte.

BASILIC, *baſiliſcus*, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal fabuleux que les anciens mettoient au rang des ſerpens ou des dragons : on le croyoit de médiocre groſſeur, & on prétendoit qu'il avoit ſur la tête des éminences en forme de couronne. On a diſtingué trois eſpeces de *baſilics* ; les uns brûloient & enflammoient tout ce qu'ils regardoient ; les autres cauſoient par le même moyen la terreur & la mort ; les *baſilics* de la troiſieme eſpece avoient la funeſte propriété de faire tomber la chair de tous les animaux qu'ils touchoient : enfin il y avoit une autre eſpece de *baſilic* qui étoit produit par les œufs des vieux coqs, *&c.* Toutes ces abſurdités n'ont été que trop répétées par les Naturaliſtes : on peut juger par ce que nous en avons dit ici, que de pareils contes ne méritoient pas d'être rapportés plus au long. (*I*)

BASILIC, *ocimum*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale, labiée, dont la levre ſupérieure eſt relevée, arrondie, crenelée, & plus grande que l'inférieure, qui eſt ordinairement friſée ou légerement échancrée. Il ſort du calice un piſtil, qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & environné de quatre embryons qui deviennent dans la ſuite autant de ſemences oblongues, enfermées dans une capſule qui a ſervi de calice à la fleur. Cette capſule ſe diviſe en deux levres, dont la ſupérieure eſt relevée & échancrée ; l'inférieure eſt dentelée. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *V.* PLANTE. (*I*)

On diſtingue, *en Jardinage*, quatre ſortes de *baſilics* : trois domeſtiques, dont l'un eſt appellé le *grand baſilic* ; l'autre, le *petit* ; le troiſieme, le *panaché* ; & le quatrieme eſt le *ſauvage*, qui ſe diviſe encore en deux eſpeces : tous fleuriſſent l'été, & viennent de graine.

Les *baſilics* ne craignent point d'être arroſés en plein ſoleil : on les éleve ſur couche & ſous des cloches au mois de Mai. Quand ils ſont en état d'être

transplantés, on les porte en mottes dans les parterres, & on en garnit les pots. Il faut en excepter le petit *basilic*, qui est trop délicat & qui veut une terre plus legere, & composée de deux tiers de terreau, & l'autre de terre de potager bien criblée. On l'arrose fréquemment; on coupe avec des ciseaux sa tête pour l'arrondir, & on le fait sécher pour les courbouillons de poisson: d'autres le mettent en poudre pour servir à plusieurs sauces. (K)

BASILIC, (*Artillerie.*) étoit autrefois une piece de canon de quarante-huit livres de balle, qui pesoit environ sept mille deux cents livres. Il ne s'en fond plus de ce calibre en France: mais il y a encore plusieurs arsenaux dans lesquels il se trouve de ces anciennes pieces. (Q)

* BASILICATE, (LA) *Géog.* province d'Italie au royaume de Naples, bornée par la Capitanate, la Calabre citérieure, les terres de Bari, d'Otrante, le golfe de Tarente, & les principautés. Cirenza en est la capitale.

BASILICON, (*Pharmacie.*) nom que les Apothicaires donnent à un onguent suppuratif. Voici comme il se prépare. Prenez résine de pin, poix navale, cire jaune, de chaque une demi-livre; huile d'olive, une livre & demie: faites-les fondre au bain-marie; passez ensuite le tout. Cet onguent est nommé aussi *tetrapharmacon:* c'est un des meilleurs suppuratifs que nous possédions. Lemery ajoûte à cette formule la térébenthine de Venise.

Basilicon veut dire *royal*, à cause des grandes vertus de cet onguent. (N)

* BASILICUM, (*Hist. anc.*) espece d'ajustement ou de vêtement des anciens, dont la nature nous est encore inconnue.

BASILIDIENS, s. m. pl. (*Hist. eccléſ.*) nom d'anciens hérétiques, sectateurs de Basilide, qui vivoit vers le commencement du II. siecle.

Ce Basilide étoit sorti de l'école des Gnostiques, dont le chef étoit Simon le Magicien. Il croyoit avec lui que J. C. n'avoit été homme qu'en apparence, & que son corps n'étoit qu'un fantôme; qu'il avoit donné sa figure à Simon le Cyrénéen, qui avoit été crucifié en sa place.

Nous apprenons d'Eusebe, que cet imposteur avoit écrit vingt-quatre livres sur les Evangiles, & qu'il avoit feint je ne sai quels prophetes, à deux desquels il avoit donné les noms de *Barcaba*, & de *Barcoph.* Nous avons encore les fragmens d'un évangile de Basilide.

Ses disciples prétendoient qu'il y avoit des vertus particulieres dans les noms, & enseignoient avec Pythagore & avec Platon, qu'ils n'avoient pas été inventés au hasard, mais qu'ils signifioient tous quelque chose de leur naturel. Basilide pour imiter Pythagore, vouloit que ses disciples gardassent le silence pendant cinq ans. *Voyez* NOM, PYTHAGORICIEN, *&c.*

Suivant la doctrine de leur maître, ils croyoient que l'ame étoit punie en cette vie des péchés qu'elle avoit commis auparavant: ils enseignoient la métempsycose, & nioient la résurrection de la chair; parce que, disoient-ils, le salut n'avoit pas été promis au corps. Ils ajoûtoient, que dans chaque homme il y avoit autour de l'ame raisonnable plusieurs esprits qui excitoient les différentes passions; que loin de les combattre il falloit leur obéir, & se livrer aux desirs les plus déreglés. Clément Alexandrin, *Strom. liv. II. & IV.* (G)

* BASILIGOROD, (*Géog.*) ville de l'empire Russien, dans la Tartarie Moscovite, sur la rive droite du Volga, au confluent de la Sura.

* BASILIMPHA, (*Géog.*) riviere de Diarbeck dans la Turquie, en Asie; elle se jette dans le Tigre, entre Mosul & Turit.

* BASILINDE, s. f. (*Myth.*) nom d'une espece de fête que les Tarentins célébroient en l'honneur de Venus. Pollux prétend, *liv. IX.* que c'étoit un jeu des Grecs, dans lequel celui que le sort avoit fait roi, commandoit quelque chose aux autres. *Lex. Jurid. Calv.*

* BASILIPOTAMO, (*Géog. anc. & mod.*) riviere de Grece en Morée, dans la province de Sacanie: elle reçoit d'autres rivieres, & se jette dans la mer au golfe de Castel-Rampani. Les anciens l'ont appellée, ou *Hemerus*, ou *Marathon*, ou *Eurotas.*

BASILIQUE, s. f. (*Hist. anc. & mod.*) mot tiré du Grec βασιλεὺς, *roi;* c'est-à-dire, *maison royale.* C'étoit à Rome un bâtiment public & magnifique, où l'on rendroit la justice à couvert; ce qui le distinguoit du *forum*, place publique, où les magistrats tenoient leurs séances en plein air. Il y avoit dans ces *basiliques* de vastes salles voûtées, & des galleries élevées sur de riches colonnes: des deux côtés étoient des boutiques de marchands, & au milieu une grande place pour la commodité des gens d'affaires. Les tribuns & les centumvirs y rendoient la justice; & les jurisconsultes ou légistes gagés par la république, y répondoient aux consultations. C'est ce qu'a voulu dire Ciceron dans une épitre à Atticus, *basilicam habeo, non villam, frequentiâ formianorum;* parce qu'on venoit le consulter de toutes parts à sa maison de campagne, comme s'il eût été dans une *basilique.* Les principales *basiliques* de Rome étoient *Julia*, *Porcia Sisimini Sempronii*, *Caii*, *Lucii*, ainsi nommées de leurs fondateurs, & la banque, *basilica argentariorum.* On en construisit d'autres moindres pour les marchands, & où les écoliers alloient faire leurs déclamations. Le nom de *basilique* a passé aux édifices dédiés au culte du vrai Dieu, & aux chapelles bâties sur les tombeaux des martyrs: ce nom paroît surtout leur avoir été affecté en Grece. Ainsi l'on nommoit à Constantinople la *basilique* des saints Apôtres, l'église où les empereurs avoient fait transporter les reliques de quelques Apôtres. Il étoit défendu d'y enterrer les morts, & les empereurs même n'avoient leur sépulture que sous les portiques extérieurs, ou le parvis de la *basilique.*

Le nom de *basilique* signifiant *maison royale*, il est visible que c'est à cause de la souveraine majesté de Dieu, qui est le roi des rois, que les anciens auteurs ecclésiastiques ont donné ce nom à l'Eglise, c'est-à-dire au lieu où s'assemblent les Fideles pour célébrer l'office divin.

Ce mot est souvent employé dans ce sens par saint Ambroise, S. Augustin, S. Jérôme, Sidoine, Apollinaire, & d'autres écrivains du IV. & du V. siecle.

M. Perrault dit, que les *basiliques* différoient des temples en ce que les colonnes des temples étoient en-dehors, & celles des *basiliques* en-dedans. *Voyez* TEMPLE.

Selon Bellarmin, *tom. II. de ses controverses*, voici la différence que les Chrétiens mettoient entre les *basiliques* & les temples. On appelloit *basiliques* les édifices dédiés au culte de Dieu & en l'honneur des saints, spécialement des martyrs. Le nom de *temples* étoit propres aux édifices bâtis pour y célébrer les mysteres divins, comme nous l'apprennent S. Basile, S. Gregoire de Naziance, *&c.* Quelques anciens, comme Minutius Felix, dans son ouvrage intitulé *Octavius*, ont soûtenu que le Christianisme n'avoit point de temples, que cela n'étoit propre qu'au Judaïsme & au Paganisme: mais ils parlent des temples destinés à offrir des sacrifices sanglans, & à immoler des animaux. Il est certain que les lieux destinés à conserver & honorer les reliques des martyrs étoient proprement appellés *basiliques*, & non pas *temples.* Les Grecs font quelquefois mention des temples des martyrs, mais ils parlent des lieux qui étoient con-

ſacrés à Dieu & dédiés au culte des martyrs. Comme conſacrés à Dieu, ils étoient appellés *temples ;* car c'eſt à lui ſeul qu'on peut ériger des autels & offrir des ſacrifices : mais comme deſtinés à la vénération des ſaints, ils avoient ſeulement le nom de *baſiliques*. (*G*)

BASILIQUES, adj. pris ſubſt. (*Juriſprud.*) recueil des lois Romaines traduites en Grec par ordre des empereurs Baſile & Léon, & maintenus en vigueur dans l'empire d'Orient juſqu'à ſa diſſolution. *Voyez* DROIT CIVIL.

Les *baſiliques* comprennent les inſtitutes, le digeſte, le code & les nouvelles, avec quelques édits de Juſtinien & d'autres empereurs. Le recueil étoit de ſoixante livres, & s'appelloit par cette raiſon ἑξήκοντα, *ſoixante*. On croit que c'eſt principalement l'ouvrage de l'empereur Léon le philoſophe, & qu'il l'intitula du nom de ſon pere, Baſile le Macédonien, qui l'entreprit le premier. Des ſoixante livres il n'en reſte aujourd'hui que quarante-un. Fabrolu a tiré en quelque façon le ſupplément des dix-neuf autres du *Synopſis baſilicon*, &c.

BASILIQUE, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) dans l'empire Grec, dénomination qui ſe donnoit aux mandataires du prince, ou à ceux qui étoient chargés de porter ſes ordres & ſes commandemens. *Voyez* MANDEMENT. (*G*)

BASILIQUE, adj. pris ſubſt. *en Anatomie*, nom d'une veine qui naît du rameau axillaire, qui court dans toute la longueur du bras. *Voyez les Plan. d'Anat.* & leur explication à l'article ANATOMIE.

La *baſilique* eſt une des veines que l'on a coûtume d'ouvrir en ſaignant au bras. *Voyez* PHLÉBOTOMIE. (*L*)

BASILIQUE ou *baſilica*, eſt, *en Aſtronomie*, le nom d'une étoile fixe de la premiere grandeur dans la conſtellation du Lion : elle s'appelle auſſi *Regulus* & *cor Leonis*, ou *cœur du Lion*. *Voyez* LION. (*O*)

* BASILISSA, (*Myth.*) nom ſous lequel Venus étoit honorée par les Tarentins.

* BASILUZZO, (*Géog. anc. & mod.*) île de la mer de Toſcane, appellée jadis *Herculis Inſula :* c'eſt une des îles célebres de l'Ypare.

* BASIN, ſ. m. (*Commerce & Tiſſerans.*) étoffe croiſée, toute fil & coton ; la chaîne eſt fil, la trame coton. Il y a des *baſins* unis, figurés, ras & velus ; & dans toutes ces ſortes, on en diſtingue une infinité d'autres relativement à l'aunage & à la condition. Les manufactures principales en ſont à Troies, à Roüen, & dans le Beaujolois. Ils ne ſe travaillent pas autrement que la toile, quand ils ſont unis : ils ſe font à la marche, quands ils ſont figurés ; le nombre de liſſes & de marches eſt déterminé par la figure, & c'eſt la trame qui la fait ; parce qu'étant de coton & plus groſſe que la chaine, elle forme un relief, au lieu que la chaîne ſe perdroit dans la trame : les velus ſont tirés au chardon.

Il eſt ordonné par les reglemens de donner aux *baſins* unis ou rayés, demi-aune & un pouce de large en peigne & ſur le métier ; vingt-quatre portées de quarante fils chacune, *voyez* PORTÉE & PEIGNE ; & vingt-quatre aunes de longueur : aux *baſins* à petites raies, cent ſoixante raies : aux *baſins* à trente-ſix barres, demi-aune un pouce de large en peigne, vingt-deux portées de quarante fils chacune, & trois raies à chaque barre : aux *baſins* étroits, unis & à petites raies, ou à vingt-cinq barres, demi-aune moins $\frac{1}{24}$ de large en peigne, vingt-quatre aunes de long : aux unis, vingt portées : à ceux à petites raies, cent quarante raies ; & à chacune des vingt-cinq barres, trois raies : aux *baſins* à la mode, demi-aune un pouce de large, & vingt-quatre de long ; s'ils ſont larges, demi-aune moins $\frac{1}{24}$ de large, & vingt-deux aunes de long ; s'ils ſont étroits, avec un nombre de portées ou de raies convenable à la largeur & à leur degré de fineſſe ; & à tous, la chaîne de fil de coton filés fin, ſans aucun mêlange d'étoupe, chanvre ou lin, les barres & raies de fil de coton retors.

Quoique les manufactures de France fourniſſent d'excellens *baſins*, on en tire cependant de l'étranger. Il en vient de Hollande, de Bruges, & des Indes. Les *baſins* de Hollande ſont ordinairement rayés : ils ſont fins & bons. Ils portent de largeur cinq huitiemes d'aune, & de longueur environ douze aunes. Ceux de Bruges ſont unis, rayés à petites raies imperceptibles, à grandes raies ou barres de trois petites raies, & à poil. Les unis ou à poil ont environ cinq douze de large, & douze aunes de long ; & les rayés, un pouce de moins ſur la largeur, & les deux tiers de moins ſur la longueur. Il y en a de quatre ſortes, qu'on diſtingue à la marque. Ceux qui ſont marqués à deux lions rouges s'appellent *baſin double lion ;* à un ſeul lion, *baſin ſimple lion ;* à un *B*, *baſin B ;* à un *C*, *baſin C*. *Voyez dans le dictionnaire de Commerce* le détail de toutes ces marques.

Les *baſins* des Indes ſont blancs & ſans poil ; les uns croiſés & ſergés ; les autres à carreaux & ouvrés. Les meilleurs ſe fabriquent à Bengale, Pondichery, & Belcaſor.

Il n'eſt pas beſoin d'avertir que les barres dans ce genre d'étoffe, ou plûtôt de toile, ſont faites par certains fils de chaîne filés plus gros que les autres & placés à des diſtances égales, & que les raies ſont faites par des fils de la chaîne filés moins gros que ceux qui forment les barres, mais plus gros que les autres, placés à des diſtances égales ſur la barre.

BASIOGLOSE, adject. pris ſubſt. *en Anatomie*, nom d'une paire de muſcles de la langue ; ils viennent de la baſe de l'os hyoide & de la partie voiſine de la grande corne de ce même os, & s'inſerent aux parties latérales de la racine de la langue. (*L*)

BASIO-PHARYNGIEN, *en Anatomie*, nom d'une paire de muſcles du pharynx. *Voyez* HYO-PHARYNGIEN. (*L*)

* BASIRI, (*Géog.*) riviere de Perſe qui arroſe la province de Kirman, la ville de ce nom, celle de *Baſiri*, & ſe jette dans le golfe d'Ormus.

* BASKIRIE, (*Géog.*) contrée de la Tartarie Moſcovite, bornée au nord par les Tartares de Tumen, à l'orient par les Barabinskoi, & par les terres d'Ablai ; au midi, par la montagne de Sortora ; & à l'occident par le duché de Bulgare.

* BASKRON, PASCATIR, *ou* PASCHARTI, (*Géog.*) province de la Tartarie Moſcovite, bornée à l'orient par les Kalmuks ; au midi par la grande Nogaia ; au couchant par la riviere de Kam, & au nord par la Permia Velchi, & par une partie de la Siberie.

BASOCHE, ſ. f. (*Juriſprud.*) eſt la communauté des clercs du Parlement de Paris, laquelle tient une eſpece de juriſdiction, où ſe jugent les différends qui peuvent naître entr'eux. Ils s'y exercent auſſi à plaider des cauſes ſur des queſtions difficiles ou ſingulieres. La *baſoche* a entre autres officiers un chancelier & un thréſorier de la *baſoche ;* il y avoit même autrefois un roi de la *baſoche*. (*H*)

* BASQUES (LES) ſ. m. pl. (*Géog.*) petit pays de France, vers les Pyrenées, entre l'Adour, les frontieres d'Eſpagne, l'Océan, & le Bearn ; il comprend le Labour, la baſſe Navarre, & le pays de Soule.

* BASRACH, *voyez* BASSORA.

* BASS, (*Géog.*) petite île d'Ecoſſe, dans le golfe d'Edimbourg.

* BASSANO, (*Géog.*) petite ville d'Italie, dans l'état de Veniſe, au Vicentin, ſur la riviere de France.

BASSANO *ou* BASSANELLO, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, dans le patrimoine de S. Pierre, au

confluent du Nere & du Tibre, près du lac que les anciens appelloient *lacus Vadimonii*.

BASSAREUS, adj. pris ſubſt. (*Myth.*) ſurnom donné à Bacchus; ſoit du Grec βαΐζειν, *crier*, parce que dans ſes myſteres les Bacchantes jettoient de grands cris; ſoit d'une ſorte de chauſſure Lydienne nommée *baſſareum*. On donnoit auſſi aux prêtreſſes de ce dieu le titre de *baſſarides*, que l'ancien ſcholiaſte tire d'une robe ou vêtement qui alloit juſqu'aux talons, & que les Africains & les Thraces appelloient *baſſyris* & *baſſara*. Mais Bochart dans ſon *Chanaana*, *liv. I. ch. xviij.* dit que ce mot vient de l'hébreu *baſſar*, qui ſignifie la même choſe que le τρυγᾶν des Grecs, qui veut dire *vendanger*; étymologie qui vaut bien les deux précédentes. (*G*)

BASSE *ou* BATURE, ſ. f. c'eſt, *en Marine*, un fond mêlé de ſable de roche ou de caillous, qui paroît à la ſurface de l'eau: quand on voit la mer briſer deſſus, alors on nomme cet endroit *bature* ou *briſant*. (*Z*)

BASSE, adj. f. *Voyez* BAS.

BASSE, adj. pris ſubſt. eſt celle des parties de la Muſique qui eſt au-deſſous des autres; la plus baſſe de toutes, d'où vient ſon nom de *baſſe*. *Voyez* PARTITION.

La *baſſe* eſt la plus importante des parties; parce que c'eſt ſur elle que s'établit le corps de l'harmonie: auſſi eſt-ce une eſpece d'axiome parmi les Muſiciens, que quand la *baſſe* eſt bonne, rarement l'harmonie eſt mauvaiſe.

Il y a pluſieurs eſpeces de *baſſes*; *baſſe fondamentale*, dont nous ferons un article particulier.

Baſſe continue, ainſi appellée parce qu'elle dure pendant toute la piece: ſon principal uſage, outre celui de regler l'harmonie, eſt de ſoûtenir les voix, & de conſerver le ton. On prétend que c'eſt un *Ludovico-Viana*, dont nous en avons un traité, qui au commencement du dernier ſiecle la mit le premier en uſage.

Baſſe figurée, qui au lieu de s'arrêter ſur une ſeule note, en partage la valeur en pluſieurs autres notes ſous un même accord. *Voyez* HARMONIE FIGURÉE.

Baſſe contrainte, dont le ſujet ou le chant, borné à un petit nombre de meſure, recommence ſans ceſſe, tandis que les parties ſupérieures pourſuivent leur chant & leur harmonie, & les varient de différentes manieres. Cette *baſſe* appartient originairement aux couplets de la chaconne: mais on ne s'y aſſervit plus aujourd'hui. La *baſſe contrainte* deſcendant diatoniquement ou chromatiquement, & avec lenteur, de la tonique à la dominante dans les tons mineurs, eſt admirable pour les morceaux pathétiques: ces retours périodiques affectent inſenſiblement l'ame, & la diſpoſent à la triſteſſe & à la langueur. On en voit de fort beaux exemples dans pluſieurs ſcenes des opéra François.

Baſſe chantante, eſt l'eſpece de voix qui chante la partie de la *baſſe*. Il y a des *baſſes récitantes* & des *baſſes de chœur*; des concordans ou *baſſes-tailles*, qui tiennent le milieu entre la *taille* & la *baſſe*; des *baſſes* proprement dites que l'uſage fait encore appeller aujourd'hui *baſſe-tailles*; & enfin des *baſſe-contres*, les plus graves de toutes les voix, qui chantent la *baſſe* ſous la *baſſe même*, & qu'il ne faut pas confondre avec les *contre-baſſes* qui ſont des inſtrumens. *Voyez* CONTRE-BASSE.

BASSE FONDAMENTALE, eſt celle qui n'eſt formée que des ſons fondamentaux de l'harmonie; deſorte qu'au-deſſous de chaque accord, elle fait entendre le vrai ſon fondamental de cet accord; par où l'on voit qu'elle ne peut avoir d'autre contexture que celle de la ſucceſſion fondamentale de l'harmonie.

Pour bien entendre ceci, il faut ſavoir que tout accord, quoique compoſé de pluſieurs ſons, n'en a qu'un qui ſoit fondamental: ſavoir celui qui a produit cet accord, & qui lui ſert de baſe. Or la *baſſe* qui regne au-deſſous de toutes les autres parties, n'exprime pas toûjours les ſons fondamentaux des accords: car entre tous les ſons d'un accord, on eſt maître de porter à la *baſſe* celui qu'on croit préférable, eu égard à la marche de cette *baſſe*, au beau chant, ou à l'expreſſion. Alors le vrai ſon fondamental, au lieu d'être à ſa place naturelle, qui eſt la *baſſe*, ſe tranſporte dans les autres parties, ou même ne s'exprime point du tout; & un tel accord s'appelle *accord renverſé*. Dans le fond, un accord renverſé ne differe point de l'accord direct qui l'a produit; car ce ſont toûjours les mêmes ſons: mais ces ſons formant des combinaiſons différentes, on a long-tems pris ces combinaiſons pour autant d'accords fondamentaux, & on leur a donné différens noms, qu'on peut voir au mot ACCORD, & qui ont achevé de les diſtinguer; comme ſi la différence des noms en produiſoit réellement dans les choſes. M. Rameau a fait voir dans ſon *traité de l'Harmonie*, que pluſieurs de ces prétendus accords n'étoient que des renverſemens d'un ſeul. Ainſi l'accord de ſixte n'eſt que l'accord parfait dont la tierce eſt tranſportée à la *baſſe*: en y portant la quinte, on aura l'accord de ſixte-quarte. Voilà donc trois combinaiſons d'un accord qui n'a que trois ſons; ceux qui en ont quatre, ſont ſuſceptibles de quatre combinaiſons; car chacun des ſons peut être porté à la *baſſe*: mais en portant au-deſſous de celle-ci une autre *baſſe*, qui ſous toutes les combinaiſons d'un même accord, préſente toûjours le ſon fondamental, il eſt évident qu'on réduit au tiers le nombre des accords conſonans, & au quart le nombre des diſſonans. Ajoûtez à cela tous les accords par ſuppoſition, qui ſe réduiſent encore aux mêmes fondamentaux; vous trouverez l'harmonie ſimplifiée à un point qu'on n'eût jamais eſpéré de l'état de confuſion où étoient ſes regles juſqu'au tems de M. Rameau. C'eſt certainement, comme l'obſerve cet auteur, une choſe très-étonnante qu'on ait pû pouſſer la pratique de cet Art juſqu'au point où elle eſt parvenue, ſans en connoître le fondement, & qu'on ait trouvé exactement toutes les regles, avant que de trouver le principe qui les produit.

La marche ou le mouvement de la *baſſe fondamentale* ſe regle ſur les lois de la ſucceſſion harmonique; de ſorte que ſi cette *baſſe* s'écarte de l'ordre preſcrit, il y a faute dans l'harmonie.

Bien moduler & obſerver la liaiſon, ſont les deux plus importantes regles de la *baſſe fondamentale*. *Voy.* HARMONIE & MODULATION. Et la principale regle méchanique qui en découle, eſt de ne faire marcher la *baſſe fondamentale* que par intervalles conſonans, ſi ce n'eſt ſeulement dans un acte de cadence rompue, ou après un accord de ſeptieme diminuée, qu'elle monte diatoniquement. Quant à la deſcente diatonique, c'eſt une marche interdite à la *baſſe fondamentale*, ou tout au plus tolérée dans le cas de deux accords parfaits, ſéparés par un repos exprimé ou ſous-entendu; cette regle n'a point d'autre exception. Il eſt vrai que M. Rameau a fait deſcendre diatoniquement la *baſſe fondamentale* ſous des accords de ſeptieme, mais nous en dirons la raiſon aux mots CADENCE & DISSONANCE.

Qu'on retourne comme on voudra une *baſſe fondamentale*; ſi elle eſt bien faite, on n'y trouvera jamais que ces deux choſes: ou des accords parfaits ſur les mouvemens conſonans, ſans leſquels ces accords n'auroient point de liaiſon; ou des accords diſſonans dans des actes de cadence; en tout autre cas, la diſſonance ne ſauroit être ni bien placée ni bien ſauvée.

Il s'enſuit de-là que la *baſſe fondamentale* ne peut jamais marcher que d'une de ces trois manieres:

1°. monter ou deſcendre de tierce ou de ſixte; 2°. de quarte ou de quinte; 3°. monter diatoniquement au moyen de la diſſonance qui forme la liaiſon, ou par licence ſur un accord parfait. Toute autre marche de la *baſſe fondamentale* eſt mauvaiſe.

Quoique la *baſſe fondamentale* doive régner généralement au-deſſous de la *baſſe continue*, il eſt pourtant des cas où celle-ci deſcend au-deſſous de la *fondamentale*; tels ſont ceux des accords par ſuppoſition, ainſi appellés, parce que la *baſſe continue* ſuppoſe au-deſſous de l'accord un nouveau ſon qui n'eſt point de cet accord, qui en excede les bornes, & qui ainſi ſe trouve au-deſſous de la *baſſe fondamentale*. *Voyez* SUPPOSITION.

La *baſſe fondamentale*, qui n'eſt faite que pour ſervir de preuve à l'harmonie, ſe retranche dans l'exécution, & ſouvent elle y feroit un fort mauvais effet. Elle produiroit tout-au-moins une monotonie très-ennuyeuſe par les retours fréquens du même accord, qu'on déguiſe & qu'on varie plus agréablement, en le combinant différemment ſur la *baſſe continue*. (*S*)

En général, les regles rigoureuſes de la *baſſe fondamentale* peuvent ſe réduire à celles-ci.

1°. Il doit toûjours y avoir au moins un ſon commun dans l'harmonie de deux ſons fondamentaux conſécutifs. *Voyez* LIAISON.

2°. Dans toute dominante, la diſſonance doit être préparée, à moins que la dominante ne ſoit tonique.

3°. Toute dominante doit deſcendre de quinte, & toute ſous-dominante doit monter de quinte. *Voyez* DISSONANCE, DOMINANTE, SOUS-DOMINANTE, PRÉPARER, *&c.* On trouvera à ces articles les raiſons de ces regles.

Au reſte la *baſſe fondamentale* prend quelquefois des licences; on peut mettre de ce nombre les accords de ſeptieme diminuée, & les cadences rompues, dont on peut cependant donner la raiſon. *Voy.* SEPTIEME DIMINUÉE & CADENCE.

Regles de la baſſe continue. La *baſſe continue* n'eſt qu'une *baſſe fondamentale*, renverſée pour être plus chantante. Ainſi dès que la *baſſe fondamentale* eſt faite, on trouvera une *baſſe continue* par le renverſement des accords. *Voyez* ACCORD. Par exemple, cette *baſſe fondamentale* monotone *ut ſol ut ſol ut ſol ut*, peut donner cette *baſſe continue* plus chantante *ut ſi ut ré mi fa mi*. La *baſſe continue* n'eſt obligée de ſe conformer à la *baſſe fondamentale*, que lorſqu'elle approche des cadences, ou qu'elle s'y termine. La *baſſe continue* admet auſſi les accords par ſuppoſition. *Voy.* ACCORD & SUPPOSITION. Toute note qui porte dans la *baſſe continue* l'accord de fauſſe quinte, doit monter enſuite diatoniquement; & toute note qui porte l'accord de triton, doit deſcendre diatoniquement. *Voyez* FAUSSE-QUINTE & TRITON. On trouvera les raiſons de toutes ces regles à leurs différens articles.

Regles que doit obſerver le deſſus par rapport à la baſſe fondamentale. Toute note du deſſus qui fait diſſonance avec la note qui lui répond dans la *baſſe fondamentale*, doit être préparée & ſauvée. *Voyez* HARMONIE, DESSUS, COMPOSITION, PRÉPARER, SAUVER, *&c.*

La connoiſſance de la *baſſe fondamentale*, ou la regle pour trouver la *baſſe fondamentale* d'un chant donné, dépend beaucoup de celle du mode, ou de la modulation. *Voyez* MODE. (*O*)

BASSE DE VIOLE, inſtrument de Muſique. *Voyez* VIOLE, & la table du rapport & de l'étendue des inſtrumens de Muſique. Cet inſtrument a ſept cordes, dont la plus groſſe à vuide eſt à l'uniſſon du *la* du ravalement des clavecins, ou du *la* du 16 pié. La plus petite ou la chanterelle, eſt à l'uniſſon du *ré* qui ſuit immédiatement la clé de *c-ſol-ut*.

BASSE DE FLÛTE À BEC, inſtrument dont la figure & la tablature eſt entierement ſemblable à celle de la *flûte-à-bec* décrite à ſon article, dont la *baſſe* ne differe qu'en grandeur. Cet inſtrument ſonne l'octave au-deſſous de la *flûte-à-bec*, appellée *taille*. Son ton le plus grave eſt à l'uniſſon du *fa* de la clé *f-ut-fa* des clavecins, & il a une 13^e^ d'étendue juſqu'au *ré* à l'octave de celui qui ſuit immédiatement la clé de *c-ſol-ut*. *Voyez la table du rapport de l'étendue des inſtrumens de Muſique.*

BASSE DE FLÛTE TRAVERSIERE, repréſentée *Pl. IX. de Lutherie, fig. 34. & ſuiv.* eſt un inſtrument qui ſonne la quinte au-deſſous de la *flûte traverſiere*, & qui lui eſt en tout ſemblable, à cela près, qu'il eſt plus grand, & qu'il eſt courbé dans la premiere partie, pour que l'embouchure *a* ſoit plus près de l'endroit où il faut poſer les mains. Le coude *B* qui joint la piece où eſt l'embouchure avec le reſte de l'inſtrument, eſt un tuyau de laiton qui entre par chacune de ſes extrémités dans des boîtes ou noix pratiquées aux extrémités des pieces qu'il faut joindre. Les trous 1, 2, 3, 4 & 6, auxquels les doigts ne ſauroient atteindre, vû la grandeur de l'inſtrument, ſe bouchent avec les clés que l'on voit vis-à-vis. Ces clés ſont tellement fabriquées, que lorſqu'elles ſont abandonnées à leurs reſſorts, elles laiſſent les trous qui ſont vis-à-vis, ouverts; & que lorſque l'on appuie deſſus avec un doigt, ils ſont fermés, la ſoûpape de ces clés étant entre la charniere & le point où on applique le doigt: au lieu qu'à la clé du *mi b mol*, c'eſt la charniere qui eſt entre la ſoûpape & l'endroit où on poſe le doigt. Cet inſtrument ſert de *baſſe* dans les concerts de *flûte*. Son ton le plus grave eſt à l'uniſſon du *ſol* qui ſe trouve entre la clé de *f-ut-fa* & de *c-ſol-ut* des clavecins; ce qui eſt, comme on a dit ci-devant, une quinte au-deſſous des flûtes ordinaires qui ont deux piés de long. *Voyez* FLÛTE TRAVERSIERE, & la tablature de cet inſtrument, qui ſert pour celui-ci, obſervant toutefois de commencer par le *ſol* 5^e^. On façonne cet inſtrument qui eſt de bouis ou de quelqu'autre bois dur, ſur le tour, comme tous les autres inſtrumens à vent. *Voyez l'article* FLÛTE TRAVERSIERE & TOUR À LUNETTE, *& la table du rapport & de l'étendue des inſtrumens de Muſique.*

BASSE DES ITALIENS, c'eſt le même inſtrument que celui que nous appellons *baſſe de violon*. *Voyez* BASSE DE VIOLON. Avec cette différence qu'ils l'accordent une tierce mineure plus bas, enſorte que le ſon le plus grave de cet inſtrument ſonne l'uniſſon de l'*a mi la* du 16 pié. *Voyez la table du rapport de l'étendue de tous les inſtrumens de Muſique.*

BASSE DE VIOLON, inſtrument de Muſique, en tout ſemblable au violon, à l'exception des oüies, qui ſont en *C*, au lieu qu'au violon elles ſont en *S*, & en ce qu'il eſt beaucoup plus grand, & qu'on le tient entre ſes jambes pour en joüer. On le conſtruit ſur le moule repréſenté *fig. 2. Plan. XII. de Lutherie. Voyez* VIOLON & VIOLE.

Cet inſtrument ſonne l'octave au-deſſous de la quinte de violon, & la douzieme au-deſſous du violon, & l'uniſſon des baſſes du clavecin depuis le *c ſol ut* double octave au-deſſous de celui de la clé de *c ſol ut*, ou l'uniſſon du huit pié ouvert. *Voyez la table du rapport de l'étendue des inſtrumens de Muſique.*

BASSE *ou* CALADE, ſ. f. (*Manege.*) pente douce d'une colline, ſur laquelle on accoûtume un cheval à courir au galop, pour lui apprendre à plier les jarrets. (*V*)

BASSE-CONTRE, ſ. f. acteur qui dans les chœurs de l'opéra & autres concerts chante la partie de *baſſe-contre*.

Il y a peu de *baſſe-contres* à l'opéra; l'harmonie des chœurs y gagneroit, s'il y en avoit un plus grand nombre. (*B*)

BASSE-COUR, ſ. f. *terme d'Architecture ;* on appelle ainſi, dans un bâtiment conſtruit à la ville, une cour ſéparée de la principale, autour de laquelle ſont élevés des bâtimens deſtinés aux remiſes, aux écuries, ou bien où ſont placés les cuiſines, offices, communs, *&c.* Ces *baſſes-cours* doivent avoir des entrées de dégagement par les dehors, pour que le ſervice de leurs bâtimens ſe puiſſe faire commodément & ſans être apperçû des appartemens des maîtres & de la cour principale.

Pour l'ordinaire ces *baſſes-cours* ont des iſſues dans la principale cour : mais la largeur des portes qui leur y donnent entrée s'accordant mal avec l'ordonnance d'un bâtiment régulier, il eſt mieux que les équipages, après avoir amené les maîtres près le veſtibule, s'en retournent par les dehors pour aller à leur deſtination.

On appelle à la campagne *baſſes-cours*, non-ſeulement celles qui ſervent aux mêmes uſages dont nous venons de parler, mais auſſi celles deſtinées au preſſoir, ſellier, bûcher, ainſi que celles des beſtiaux, des grains, *&c.* (*P*)

BASSE-EAU *ou* BASSE-MER, (*Marine*) ſe dit de la mer retirée, & lorſque l'eau n'eſt pas plus haute qu'elle étoit avant que la mer commençât à monter, ce qui eſt entierement oppoſé à plaine mer. (*Z*)

BASSE-ENCEINTE, ſ. f. c'eſt la même choſe que la *fauſſe-braie*, en terme de *Fortification*. *V.* FAUSSE-BRAIE. (*Q*)

BASSE-JUSTICE, (*Juriſprudence.*) *Voyez* JUSTICE, & FONCIERE. *V. auſſi ci-deſſus* BAS-JUSTICIER. (*H*)

BASSE-TAILLE, ſ. m. acteur de l'opéra ou d'un concert qui chante les rôles de *baſſe-taille*. *V.* BASSE.

Ces rôles ont été les dominans ou en ſous-ordre, dans les opéra, ſelon le plus ou le moins de goût que le public a montré pour les acteurs qui en ont été chargés.

La *baſſe-taille* étoit à la mode pendant tout le tems que Thevenard a reſté au théatre : mais les compoſiteurs d'à préſent font leurs rôles les plus brillans pour la *haute-contre*.

Les rôles de *Roland*, *d'Egée*, *d'Hidraot*, *d'Amadis de Grece*, &c. ſont des rôles de *baſſe-taille*.

On appelle *Tancrede* l'opéra des *baſſes-tailles*, parce qu'il n'y a point de rôles de *haute-contre*, & que ceux de *Tancrede*, d'*Argant* & d'*Iſmenor*, ſont des rôles fort beaux de *baſſe-taille*.

Les Magiciens, les Tyrans, les Amans haïs ſont pour l'ordinaire des *baſſes-tailles ;* les femmes ſemblent avoir décidé, on ne ſait pourquoi, que la *haute-contre* doit être l'amant favoriſé ; elles diſent que c'eſt *la voix du cœur :* des ſons mâles & forts allarment ſans doute leur délicateſſe. Le ſentiment, cet être imaginaire dont on parle tant, qu'on veut placer par-tout, qu'on décompoſe ſans ceſſe ſans l'éprouver, ſans le définir, ſans le connoître, le ſentiment a prononcé en faveur des *hautes-contre*. Lorſqu'une *baſſe-taille* nouvelle ſe ſera miſe en crédit, qu'il paroîtra un autre *Thevenard*, ce ſyſtême s'écroulera de lui-même, & vraiſſemblablement on ſe ſervira encore du ſentiment pour prouver que la *haute-contre* ne fut jamais la *voix du cœur*. *Voyez* HAUTE-CONTRE. (*B*)

BASSES-VOILES, c'eſt ainſi qu'on appelle en *Marine*, la grande voile & celle de miſene ; quelques-uns y ajoûtent l'artimon, qui ne doit pas y être compris quand on dit *amarrez les baſſes-voiles ;* car l'artimon n'a point de coüets. (*Z*)

BASSÉE, ſ. f. (*Commerce.*) meſure dont on ſe ſert en quelques lieux d'Italie, pour meſurer les liquides. La *baſſée* de Verone eſt la ſixieme partie de la brinte. *Voyez* BRINTE. (*G*)

* BASSÉE (*la*), *Géog.* ville des Pays-Bas François, au comté de Flandre, ſur les confins de l'Artois, & ſur un canal qui ſe rend dans la Deule. *Longit.* 20. 30. *lat.* 50. 53.

BASSE-LISSE. *Voyez* LISSE.

* BASSEMPOIN, (*Géog.*) petite ville de France, dans la Gaſcogne.

* BASSENTO, (*Géog.*) riviere de la Calabre citérieure, qui paſſe à Coſenze, & ſe joint au Grate.

* BASSESSE, *abjection*, (*Gramm.*) termes ſynonymes, en ce qu'ils marquent l'un & l'autre l'état où l'on eſt : mais ſi on les conſtruit enſemble, dit M. l'abbé Girard, *abjection* doit précéder *baſſeſſe*, & la délicateſſe de notre langue veut que l'on diſe, *état d'abjection*, *baſſeſſe d'état*.

L'*abjection* ſe trouve dans l'obſcurité où nous nous enveloppons de notre propre mouvement, dans le peu d'eſtime qu'on a pour nous, dans le rebut qu'on en fait, & dans les ſituations humiliantes où l'on nous réduit. La *baſſeſſe*, continue le même auteur, ſe trouve dans le peu de naiſſance, de mérite, de fortune, & de dignité.

Obſervons ici combien la langue ſeule nous donne de préjugés, ſi la derniere reflexion de M. l'abbé Girard eſt juſte. Un enfant, au moment où il reçoit dans ſa mémoire le terme *baſſeſſe*, le reçoit donc comme un ſigne qui doit réveiller pour la ſuite dans ſon entendement les idées du défaut de naiſſance, de mérite, de fortune, de condition, & de mépris : ſoit qu'il liſe, ſoit qu'il écrive, ſoit qu'il médite, ſoit qu'il converſe, il ne rencontrera jamais le terme *baſſeſſe*, qu'il ne lui attache ce cortége de notions fauſſes ; & les ſignes grammaticaux ayant cela de particulier, en Morale ſurtout, qu'ils indiquent non-ſeulement les choſes, mais encore l'opinion générale que les hommes qui parlent la même langue, en ont conçûe, il croira penſer autrement que tout le monde & ſe tromper, s'il ne mepriſe pas quiconque manque de naiſſance, de dignités, de mérite, & de fortune ; & s'il n'a pas la plus haute vénération pour quiconque a de la naiſſance, des dignités, du mérite, & de la fortune ; & mourra peut-être, ſans avoir conçû que toutes ces qualités étant indépendantes de nous, heureux ſeulement celui qui les poſſede ! Il ne mettra aucune diſtinction entre le mérite acquis & le mérite inné ; & il n'aura jamais ſû qu'il n'y a proprement que le vice qu'on puiſſe mépriſer, & que la vertu qu'on puiſſe loüer.

Il imaginera que la nature a placé des êtres dans l'élévation, & d'autres dans la *baſſeſſe :* mais qu'elle ne place perſonne dans l'*abjection ;* que l'homme s'y jette de ſon choix, ou y eſt plongé par les autres ; & faute de penſer que ces autres ſont pour la plûpart injuſtes & remplis de préjugés, la différence *mal-fondée* que l'uſage de ſa langue met entre les termes *baſſeſſe* & *abjection*, achevera de lui corrompre le cœur & l'eſprit.

La piété, dit l'auteur des Synonymes, diminue les amertumes de l'état d'*abjection*. La ſtupidité empêche de ſentir tous les deſagrémens de la *baſſeſſe d'état*. L'eſprit & la grandeur d'ame font qu'on ſe chagrine de l'un, & qu'on rougit de l'autre.

Et je dis moi que les termes *abjection*, *baſſeſſe*, ſemblent n'avoir été inventés que par quelques hommes injuſtes dans le ſein du bonheur, d'où ils inſultoient à ceux que la nature, le haſard, & d'autres cauſes pareilles n'avoient pas également favoriſés ; que la Philoſophie ſoûtient dans l'*abjection* où l'on eſt tombé, & ne permet pas de penſer qu'on puiſſe *naître* dans la *baſſeſſe ;* que le philoſophe ſans naiſſance, ſans bien, ſans fortune, ſans place, ſaura bien qu'il n'eſt qu'un être *abject* pour les autres hommes, mais ne ſe tiendra point pour tel ; que s'il ſort de l'état prétendu de *baſſeſſe* qu'on a imaginé, il en ſera tiré par ſon mérite ſeul ; qu'il n'épargnera rien pour ne pas tomber dans l'*abjection*, à cauſe des inconvéniens phyſiques & moraux qui l'accompagnent : mais que s'il y tombe, ſans avoir aucun mauvais uſage de

ſa raiſon à ſe reprocher, il ne s'en chagrinera guere & n'en rougira point. Il y a qu'un moyen d'éviter les inconvéniens de la *baſſeſſe* d'état & les humiliations de l'*abjection*, c'eſt de fuir les hommes, ou de ne voir que ſes ſemblables. Le premier me ſemble le plus ſûr, & c'eſt celui que je choiſirois.

BASSETS, ſ. f. pl. (*Chaſſe*) ce ſont des chiens pour aller en terre. Ils ont les oreilles longues, le corps long, ordinairement le poil roux, les pattes cambrées en dedans, & le nez exquis.

BASSETTE, ſ. f. ſorte de jeu de carte qui a été autrefois fort à la mode en France; mais il a été défendu depuis, & il n'eſt plus en uſage aujourd'hui. En voici les principales regles.

A ce jeu, comme à celui du *pharaon* (*Voyez* PHARAON) le banquier tient un jeu entier compoſé de 52 cartes. Il les mêle, & chacun des autres joüeurs qu'on nomme *pontes*, met une certaine ſomme ſur une carte priſe à volonté. Le banquier retourne enſuite le jeu, mettant le deſſus deſſous; enſorte qu'il voit la carte de deſſous: enſuite il tire toutes ſes cartes deux à deux juſqu'à la fin du jeu.

Dans chaque couple ou taille de cartes, la premiere eſt pour le banquier, la ſeconde pour le ponte; c'eſt-à-dire que ſi le ponte a mis par exemple ſur un roi, & que la premiere carte d'une paire ſoit un roi, le banquier gagne tout ce que le ponte a mis d'argent ſur ſon roi: mais ſi le roi vient à la ſeconde carte, le ponte gagne, & le banquier eſt obligé de donner au ponte autant d'argent, que le ponte en a mis ſur ſa carte.

La premiere carte, celle que le banquier voit en retournant le jeu, eſt pour le banquier, comme on vient de le dire: mais il ne prend pas alors tout l'argent du ponte, il n'en prend que les $\frac{2}{3}$, cela s'appelle *facer*.

La derniere carte, qui devroit être pour le ponte, eſt nulle.

Quand le ponte veut prendre une carte dans le cours du jeu, il faut que le banquier baiſſe le jeu, enſorte qu'on voye la premiere carte à découvert: alors ſi le ponte prend une carte (qui doit être différente de cette premiere) la premiere carte que tirera le banquier ſera nulle pour ce ponte; ſi elle vient la ſeconde, elle ſera facée pour le banquier; ſi elle vient dans la ſuite, elle ſera en pure gain ou en pure perte pour le banquier, ſelon qu'elle ſera la premiere ou la ſeconde d'une taille.

M. Sauveur a donné dans le *Journal des Sçavans* 1679, ſix tables, par leſqu'elles on peut voir l'avantage du banquier à ce jeu. M. Jacques Bernoulli a donné dans ſon *Ars conjectandi* l'analyſe de ces tables, qu'il prouve n'être pas entierement exactes. M. de Montmort, dans ſon *Eſſai d'analyſe ſur les jeux de haſard*, a auſſi calculé l'avantage du banquier à ce jeu. On peut donc s'inſtruire à fond ſur cette matiere dans les ouvrages que nous venons de citer: mais pour donner là-deſſus quelque teinture à nos lecteurs, nous allons calculer l'avantage du banquier dans un cas fort ſimple.

Suppoſons que le banquier ait ſix cartes dans les mains, & que le ponte en prenne une qui ſoit une fois dans ces ſix cartes, c'eſt-à-dire dans les cinq cartes couvertes: on demande quel eſt l'avantage du banquier.

Il eſt viſible (*Voyez* ALTERNATION & COMBINAISON) que les cinq cartes étant deſignées par a, b, c, d, e, peuvent être combinées en 120 façons différentes, c'eſt-à-dire en 5 fois 24 façons. Imaginons donc que ces 120 arrangemens ſoient rangés ſur cinq colonnes de 24 chacune, de maniere que dans la premiere de ces colonnes a ſe trouve à la premiere place, que dans la ſeconde ce ſoit b qui occupe la premiere place, c dans la troiſieme, *&c.*

Suppoſons que a ſoit la carte du ponte, la colonne où la lettre a occupe la premiere place, eſt nulle pour le banquier & pour les pontes.

Dans chacune des quatre autres colonnes la lettre a ſe trouve ſix fois à la ſeconde place, ſix fois à la troiſieme, ſix fois à la quatrieme & ſix fois à la cinquieme, c'eſt-à-dire qu'en ſuppoſant A la miſe du ponte, il y a 24 arrangemens qui font gagner $\frac{2A}{3}$ au banquier, 24 qui le font perdre, c'eſt-à-dire qui lui donnent $-A$, 24 qui le font gagner, c'eſt-à-dire qui lui donnent A, & 24 enfin qui ſont nuls. Cela s'enſuit des regles du jeu expliquées plus haut.

Or, pour avoir l'avantage d'un joüeur dans un jeu quelconque, il faut 1°. prendre toutes les combinaiſons qui peuvent le faire gagner, ou perdre, ou qui ſont nulles, & dont le nombre eſt ici 120. 2°. Il faut multiplier ce qu'il doit gagner (en regardant les pertes comme des gains négatifs) par le nombre des cas, qui le lui feront gagner; ajoûter enſemble ces produits, & diviſer le tout par le nombre total des combinaiſons: *voyez* JEU, PARI; donc l'avantage du banquier eſt ici

$$\frac{24\times\frac{2}{5}A+24\times-A+24\times A}{120}=\frac{2}{15}A;$$

$\frac{2}{15}A$, c'eſt-à-dire que ſi le ponte a mis par exemple un écu ſur ſa carte, l'avantage du banquier eſt de $\frac{2}{15}$ d'écu, ou de huit ſous.

M. de Montmort calcule un peu différemment l'avantage du banquier: mais ſon calcul quoique plus long que le précédent revient au même dans le fond. Il remarque que la miſe du banquier étant égale à celle du ponte, l'argent total qui eſt ſur le jeu, avant que le ſort en ait décidé, eſt $2A$; dans les cas nuls, le banquier ne fait que retirer ſon enjeu, & le ponte, le ſien, ainſi le banquier gagne A: dans le cas où il perd, ſon gain eſt o; dans les cas facés, il retire $A+\frac{2}{3}A$; dans les cas qui ſont pur gain, il retire $2A$; ainſi le ſort total du banquier, ou ce qu'il peut eſpérer de retirer de la ſomme $2A$ eſt

$$\frac{24\times A+24\times\frac{5}{3}A+24\times o+24\times 2A+24\times A}{120}=A+\frac{2}{15}A$$

& comme il a mis A au jeu; il s'enſuit que $\frac{2}{15}A$ eſt ce qu'il peut eſpérer de gagner, ou ſon avantage. *Voyez* AVANTAGE.

M. de Montmort examine enſuite l'avantage du banquier lorſque la carte du ponte ſe trouve, deux, ou trois, ou quatre fois, *&c.* dans les cartes qu'il tient. Mais c'eſt un détail qu'il faut voir dans ſon livre même. Cette matiere eſt auſſi traitée avec beaucoup d'exactitude dans l'ouvrage de M. Bernoulli que nous avons cité.

A ce jeu, dit M. de Montmort, comme à celui du pharaon, le plus grand avantage du banquier, eſt quand le ponte prend une carte qui n'a point paſſé, & ſon moindre avantage quand le ponte en prend une qui a paſſé deux fois. *Voyez* PHARAON; ſon avantage eſt auſſi plus grand, lorſque la carte du ponte a paſſé trois fois, que lorſqu'elle a paſſé ſeulement une fois.

M. de Montmort trouve encore que l'avantage du banquier à ce jeu eſt moindre qu'au *pharaon*; il ajoûte que ſi les cartes facées ne payoient que la moitié de la miſe du ponte, alors l'avantage du banquier ſeroit fort peu conſidérable; & il dit avoir trouvé, que le banquier auroit du déſavantage ſi les cartes facées ne payoient que le tiers. (*O*)

BASSICOT, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle dans les *carrieres d'ardoiſe*, une eſpece d'auge, dont on ſe ſert pour ſortir les morceaux d'ardoiſe du fond de la carriere. *Voyez* à l'article ARDOISE, l'uſage & la deſcription de ce vaiſſeau.

BASSIERS, ſ. m. pl. (*en terme de riviere*) eſpece

d'amas de ſable dans une riviere, qui empêche la navigation. Il y en a un au bout du Cours-la-reine.

BASSIGNI (LE) (*Géog.*) petit pays de France, dans la partie méridionale de la Champagne, & dans le Barrois, dans le dioc. de Langres & celui de Toul.

BASSIN, ſ. m. ſe dit en général ou d'un réſervoir d'eau, ou d'un vaiſſeau deſtiné à en puiſer ou à en contenir. *Voy.* ci-deſſous des définitions & des exemples des différentes ſortes de *baſſins*.

BASSIN (*en Architecture*), c'eſt dans un jardin un eſpace creuſé en terre, de figure ronde, ovale, quarrée, à pans, *&c.* revêtu de pierre, de pavé, ou de plomb, & bordé de gaſon, de pierre ou de marbre, pour recevoir l'eau d'un jet, ou pour ſervir de réſervoir pour arroſer. Les Jardiniers appellent *bac*, un petit *baſſin* avec robinet, comme il y en a dans tous les petits jardins du potager à Verſailles.

BASSIN *de fontaine*, s'entend de deux manieres, ou de celui qui eſt ſeulement à hauteur d'appui au-deſſus du rez-de-chauſſée d'une cour ou d'une place publique : ou de celui qui eſt élevé ſur pluſieurs degrés, avec un profil riche de moulures & de forme réguliere, comme ceux de la place Navone à Rome.

BASSIN *figuré*, eſt celui dont le plan a pluſieurs corps ou retours droits, circulaires ou à pans, comme ceux de la plûpart des fontaines de Rome.

BASSIN *à baluſtrade*, celui dont l'enfoncement plus bas que le rez-de-chauſſée, eſt bordé d'une *baluſtrade* de pierre, de marbre ou de bronze, comme le *baſſin* de la fontaine des baſſins d'Apollon à Verſailles.

BASSIN *à rigole*, celui dont le bord de marbre ou de caillou, a une rigole taillée, d'où ſort d'eſpace en eſpace un jet ou bouillon d'eau, qui garnit la rigole, & forme une nappe à l'entour de la baluſtrade, comme à la fontaine du rocher de Belvéder à Rome.

BASSIN *en coquille*, celui qui eſt fait en conque ou coquille, & dont l'eau tombe par nappes ou gargouilles, comme la fontaine de Paleſtrine à Rome.

BASSIN *de décharge*, c'eſt dans le plus bas d'un jardin, une piece d'eau ou canal, dans lequel ſe déchargent toutes les eaux après le jeu des fontaines, & d'où elles ſe rendent enſuite par quelque ruiſſeau ou rigole dans la plus prochaine riviere.

BASSIN *de partage* ou *de diſtribution*, c'eſt dans un canal fait par artifice, l'endroit où eſt le ſommet du niveau de pente, & où les eaux ſe joignent pour la continuité du canal. Le repaire où ſe fait cette jonction eſt appellé *point de partage*. Il y en a un beau à Verſailles au-deſſus des réſervoirs du parc au cerf, & un autre à Chambly, appellé *le baſſin des ſources*.

BASSIN *de port de mer*, c'eſt un eſpace bordé de gros murs de maçonnerie, où l'on tient des vaiſſeaux à flot. *Voyez plus bas* BASSIN (*Marine.*)

BASSIN *de bain*, c'étoit dans une ſalle de bain chez les anciens, un enfoncement quarré long où l'on deſcendoit par degrés pour ſe baigner; c'eſt ce que Vitruve appelle *labrum*.

BASSIN *à chaux*, vaiſſeau bordé de maçonnerie, & plancheyé de doſſes ou maçonné de libages, dans lequel on détrempe la chaux. *Mortarium* dans Vitruve, ſignifie autant le *baſſin* que le *mortier*. (*P*)

Conſtruction des baſſins des Jardins. On ne ſauroit apporter trop de ſoin à la conſtruction des *baſſins* & pieces d'eau; la moindre petite fente qui augmente toûjours de plus en plus, peut devenir, par la peſanteur de l'eau, une fente conſidérable.

On place ordinairement les *baſſins* à l'extrémité ou dans le milieu d'un parterre : ils ne ſont pas moins bien dans un potager, dans une orangerie & dans les boſquets. Leur forme ordinaire eſt la circulaire, il y en a cependant d'octogones, de longs, d'ovales, & de quarrés : quand ils paſſent une certaine grandeur, ils ſe nomment pieces d'eau, canaux, miroirs, viviers, étangs & réſervoirs.

Pour la grandeur des *baſſins*, on ne peut guere déterminer de juſte proportion, elle dépend du terrein; & celle qui eſt entre le jet & le *baſſin*, eſt déterminée par la chûte & la force des eaux : leur profondeur ordinaire eſt de 15 à 18 pouces, ou deux piés tout au plus, & s'augmente quand ils ſervent de réſervoirs.

On conſtruit les *baſſins* de quatre manieres, en glaiſe, en ciment, en plomb, & en terre franche : ſoit le *baſſin A* (*fig. 1. Jardin.*) qu'on veut conſtruire en glaiſe, de ſix toiſes de diametre dans œuvre; faites ouvrir la place tracée ſur le terrein, de ce qu'il convient pour les épaiſſeurs du pourtour & du plafond; le mur de terre *B* doit avoir un pié au moins; le mur de douve, ou d'eau *C*, dix-huit pouces, & le corroi de glaiſe entre-deux, dix-huit de large, ce qui fait en tout quatre piés, dont il faut augmenter de chaque côté le diametre pour la fouille : on a donc huit piés en tout; on creuſera auſſi, pour le fond ou plat-fond du *baſſin*, deux piés plus bas que la profondeur qu'on lui voudra donner; ces deux piés de fouille ſeront pareillement occupés par le corroi de glaiſe de dix-huit pouces, & les autres ſix pouces ſeront pour le ſable & le pavé qu'on répandra deſſus la glaiſe; ainſi ce *baſſin* creuſé de ſept toiſes deux piés de diametre, & de quatre piés de bas, reviendra à ſix toiſes d'eau dans œuvre, & deux piés de creux, qui ſont l'étendue & la profondeur requiſes. Elevez & adoſſez, contre les terres, le mur *B* d'un pié d'épaiſſeur depuis le bas de la fouille, juſqu'à fleur de terre; bâtiſſez de moellons, libages, ou pierres de meuliere avec du mortier de terre; faites enſuite apporter la glaiſe dans le fond du *baſſin*, que vous préparerez en la rompant par morceaux, en y jettant de l'eau, & la labourant deux ou trois fois ſans y ſouffrir aucunes ordures; faites enſuite jetter par pelletées la glaiſe contre le mur, & pétrir à piés nuds, de dix-huit pouces d'épaiſſeur, & de ſept à huit piés environ de large, tout au pourtour de ce mur, pour y poſer, à dix-huit pouces de diſtance, le mur de douve *C*, qui doit porter ſur une plate-forme & racinaux *D D*. Prenez du chevron de trois pouces d'épaiſſeur, ou des bouts de planches de bateau, épais de deux pouces, & larges de cinq à ſix; enfoncez-les à fleur de glaiſe, de trois piés en trois piés, enſorte qu'ils débordent un peu le parement du mur en dedans le *baſſin*, c'eſt ce que l'on nomme les *racinaux*; mettez enſuite deſſus de longues planches de bateau dont deux, jointes enſemble, ſeront de la largeur du mur, leſquelles vous cloüerez ou chevillerez ſur les racinaux; vous poſerez enſuite la premiere aſſiſe du mur de douve, que vous éleverez à la hauteur de l'autre, & de dix-huit pouces d'épaiſſeur, bâti avec du mortier de chaux & ſable. On remplira le vuide, ou l'eſpace entre les deux murs *E*, appellé le *corroi*, d'une glaiſe bien préparée, & on la pétrira juſqu'à fleur de terre.

Pour travailler au plat-fond *F*, on remplira de glaiſe toute l'étendue du *baſſin* pour y faire un corroi de dix-huit pouces de haut, en recommençant à pétrir les glaiſes que l'on a d'abord étendues au-delà des racinaux, & les liant avec celles du plat-fond, qu'on couvrira enſuite de ſable, de cinq à ſix pouces de hauteur, avec un pavé garni d'une aire *GG*, d'un pouce d'épaiſſeur de ciment, ou une blocaille de pierres plates poſées de champ & à ſec dans le ſable pour nettoyer plus proprement le *baſſin*, & empêcher le poiſſon de fouiller.

Les *baſſins* de ciment (*fig. 2.*) ſont conſtruits d'une maniere bien différente. On recule la trace du *baſſin*, d'un pié neuf pouces dans le pourtour, & autant dans le plat-fond, ce qui eſt ſuffiſant pour retenir l'eau; ainſi pour un *baſſin* de ſix toiſes de diametre, on fouillera ſix toiſes trois piés & demi, & on creu-

ſera un pié neuf pouces plus bas que la profondeur qu'on a deſſein de lui donner. Elevez & adoſſez contre la terre le mur de maçonnerie *H*, depuis le fond juſqu'au niveau de la terre, & bâti de moellons & libages, avec du mortier de chaux & ſable tout autour ; enſuite commencez le maſſif du fond *I*, d'un pié d'épaiſſeur, & conſtruit des mêmes matériaux & mortier; on joindra au mur & au plat-fond, un maſſif ou chemiſe de ciment *K*, de neuf pouces d'épaiſſeur bâti de petits cailloux de vigne mis par lits, & couverts de mortier de chaux & ciment, qu'il ne faut point épargner, de maniere que les cailloux ne ſe touchent point, & regorgent de mortier partout; il faudra enduire le tout avec du mortier plus fin, c'eſt-à-dire, avec du ciment paſſé au ſas avant que de le délayer avec la chaux, unir cet enduit avec la truelle, & le frotter enſuite pluſieurs jours avec de l'huile.

Les *baſſins* de plomb (*fig. 3.*) n'ont de ſingulier dans leur conſtruction, que les murs faits du mortier de plâtre, parce que la chaux mine le plomb ; on fera le mur de terre *L*, du double d'épaiſſeur de celui du plat-fond *M*, & l'on pratiquera deſſus ces murs les talles de plomb *n*, *n*, *n*, qui ſeront jointes enſemble avec des nœuds de ſoudure *o*, *o*, *o*.

Les *baſſins* en terre franche ſont à-peu-près conſtruits comme ceux de glaiſe, à l'exception que les corrois ſeront plus larges, ayant trois & quatre piés, & les murs d'un pié & demi ou deux, ſeront en mortier de terre ſeulement, & fondés ſur la maſſe de terre franche qui regne dans tout le terrein. Ces *baſſins* ſe peuvent faire avec un ſeul mur du côté de l'eau, en délayant la terre franche ſur le bord, & la coulant dans le corroi.

On aura ſoin d'entourer le pourtour des *baſſins*, de bordures de gaſon, afin de préſerver les corrois de l'ardeur du ſoleil. (*K*)

BASSIN, (*Marine.*) on donne ce nom, dans les ports de mer, au lieu où l'on retire les vaiſſeaux pour les mettre plus à l'abri, les radouber, les armer & deſarmer avec plus de facilité, ou y faire les réparations néceſſaires. *Voy. Pl. VII. fig. 1. Mar.* un *baſſin* coté *A A*, & ſa diſpoſition au milieu de l'arſenal. Il y a deux ſortes de *baſſins ;* les uns qu'on peut emplir & mettre à ſec à volonté, au moyen d'une écluſe qui en ferme l'entrée ; & d'autres qui ſont tout ouverts, & dont le fond étant de vaſe molle, ſe remplit d'eau quand la mer monte, & ſe vuide quand elle deſcend. *Voyez* DARSE. (*Z*)

BASSIN, *en terme d'Anatomie*, eſt la partie la plus inférieure de la cavité de l'abdomen: il eſt ainſi appellé de ſa reſſemblance à un *baſſin* ou à une aiguiere, appellée *pelvis* en Latin. *Voyez* ABDOMEN.

Le *baſſin* eſt toûjours plus large ou plus grand dans les femmes que dans les hommes, pour faire place à l'accroiſſement du fœtus. *Voyez* MATRICE.

Cette cavité eſt très-bien fortifiée par les os, pour mettre à couvert des injures du dehors les parties qui y ſont contenues. Le *baſſin* eſt formé ou environné par les os des hanches, le coccyx, & l'os ſacrum. *Voyez* HANCHE, COCCYX.

Le *baſſin* des reins eſt un grand ſinus ou cellule membraneuſe dans la partie concave des reins. *Voyez l'article* ANATOMIE, *les Planch. & leur explication. Voy.* REINS. Des douze mammelons des reins ſortent douze canaux appellés *tuyaux membraneux*, *fiſtulæ membranaceæ ;* ils ſe réuniſſent enſuite en trois groſſes branches, d'où enfin il en réſulte une ſeule qui forme le *baſſin ;* ce *baſſin* venant encore à ſe contracter, ſe termine en un canal membraneux appellé l'*urétere*. *Voyez* MAMMELON & URÉTERE.

L'urine étant ſéparée du ſang par les canaux urinaires, auxquels elle a été apportée par les mammelons, les tuyaux membraneux la reprennent pour la reporter dans le *baſſin*, d'où elle ſe décharge dans l'urétere, & de là dans la veſſie, *&c. Voy.* URINE, *&c.*

BASSIN OCULAIRE, *inſtrument de Chirurgie*, petite ſoûcoupe ovale très-commode pour laver l'œil. Sa matiere eſt d'argent ; ſa conſtruction conſiſte en une petite gondole qui a environ un pouce cinq lignes de long, ſur dix ou onze lignes de diametre, plus élevé par les angles que dans le milieu, afin de s'accommoder à la figure globuleuſe de l'œil : elle n'a pas plus de cinq lignes de profondeur, & eſt montée ſur un pié artiſtement compoſé ; comme on peut le voir dans la *figure 16. Pl. XXIII.* Ce pié a environ deux ou trois pouces de hauteur.

Pour ſe ſervir de cet inſtrument, il faut le remplir à moitié de la liqueur avec laquelle on veut baſſiner l'œil, puis on le prend par le pié, & l'on baiſſe la tête, afin de faire entrer le globe de l'œil dans la ſoûcoupe, qui eſt conſtruite de façon à occuper toute la circonférence de la cavité orbitaire : on ouvre enſuite l'œil, & la liqueur contenue dans ce *baſſin* le mouille parfaitement.

Fabrice d'Aqua-pendente, célebre Medecin-Chirurgien, & profeſſeur d'Anatomie à Padoue, a le premier imaginé l'application des remedes aqueux ſur l'œil : il ſe ſervit d'abord de ventouſes communes que l'on tenoit ſur l'œil avec la main, comme le *baſſin oculaire* dont on vient de parler ; ce qu'il remarqua être fort incommode : il en fit faire avec des anſes ſur chaque côté, dans leſquelles on paſſoit un cordon pour attacher le vaſe derriere la tête. Ces petits vaiſſeaux de cryſtal faits de façon à s'appliquer exactement ſur la circonférence de l'orbite, lui parurent exiger encore une perfection ; car les liqueurs tiedes faiſant tranſpirer la partie, & la matiere de cette tranſpiration ne trouvant aucune iſſue, l'œil & les parties qui l'avoiſinent pouvoient ſe gonfler par l'uſage de ces remedes. Pour prévenir les fluxions, & autres accidens qui ſeroient l'effet du défaut de tranſpiration, il fit ajoûter au-deſſus de la gondole un petit tuyau percé, par lequel on pût auſſi verſer les liqueurs convenables au moyen d'un entonnoir, après avoir mis le vaſe en ſituation. L'auteur la nomme *phiole oculaire*, & aſſûre avoir diſſipé des cataractes commençantes par l'uſage des remedes convenables appliqués par le moyen de cet inſtrument. (*Y*)

BASSIN, (*vente au*) *Comm.* nom que l'on donne à Amſterdam aux ventes publiques qui ſe font par autorité de juſtice, & où préſide un officier commis par les bourgue-meſtres, qu'on nomme *vendu-meeſter*, c'eſt-à-dire, *maître de la vente*. On appelle cette vente *vente au baſſin ;* parce qu'avant que de délivrer les lots ou cavelins au plus offrant & dernier enchériſſeur, on frappe ordinairement ſur un *baſſin* de cuivre, pour avertir qu'on va adjuger. *Voyez* VENDU-MEESTER. (*G*)

BASSINS *d'une balance*, ſont deux eſpeces de plats qu'on ſuſpend au bout des bras d'une balance, & dans leſquels on met les poids qu'on veut peſer. *Voy.* BALANCE. (*O*)

BASSIN, *terme de Boulanger*, eſt une eſpece de caſſerole à queue de tole blanche, ou fer-blanc épais, dont on ſe ſert pour puiſer l'eau dans la chaudiere, & la mettre dans le pétrin en quantité convenable. *Voyez Planche du Boulanger, fig. 4.*

BASSIN, *inſtrument de Chapelier*, c'eſt une grande plaque ronde de fer ou de fonte, qui ſe place ſur un fourneau, pour bâtir les étoffes dont on compoſe les chapeaux.

Les Chapeliers ont auſſi des *baſſins* à dreſſer les bords des chapeaux : ces *baſſins* ont au milieu une ouverture ronde, aſſez grande pour y faire entrer les formes les plus larges. Ces *baſſins* ſont ordinairement de plomb, & ont par-deſſus deux mains, afin que le chapelier puiſſe les mettre ſur les bords des

chapeaux, & les enlever facilement. *V.* CHAPEAU. *Voyez la fig. 4. Pl. du Chapelier.*

BASSIN À BARBE, eſt une eſpece de plat creux, rond, & quelquefois ovale, dont les Barbiers-Perruquiers ſe ſervent pour ſavonner le viſage des perſonnes qu'ils raſent. Ce plat eſt toûjours échancré par un de ſes côtés, afin de pouvoir être ſerré près du cou de la perſonne qu'on ſavonne, de peur que l'eau de ſavon qui tombe du viſage ne coule le long du cou & ſur les habits.

Les *baſſins à barbe* ſe font de pluſieurs ſortes de matieres; il y en a de fayence, de porcelaine, d'étain, de cuivre, d'argent, &c. *Voyez ſa fig. Plan. du Perruquier.*

BASSIN, ſ. m. (*Lunetier.*) Les Miroitiers-Lunetiers ſe ſervent de divers *baſſins* de cuivre, de fer ou de métal compoſé, les uns grands, les autres plus petits, ceux-ci plus profonds, ceux-là moins, ſuivant le foyer des verres qu'ils veulent travailler. *Voyez les fig. 1. & 2. Pl. du Lunetier*; la premiere repréſente un *baſſin* de ſix pouces de foyer; *B* le *baſſin*, *A* ſon profil: la ſeconde repréſente un *baſſin* de trois pouces de foyer; *B* eſt le *baſſin*, & *C* ſon profil. Ces *baſſins* ſont repréſentés dans les figures ſcellées ſur la table de l'établi.

C'eſt dans ces *baſſins* que ſe font les verres convexes. Les ſpheres, qu'on nomme autrement des *boules*, ſervent pour les verres concaves; & le rondeau, pour les verres dont la ſuperficie doit être plane & unie. *Voyez* ces deux derniers outils à leurs lettres.

On travaille les verres au *baſſin* de deux manieres: pour l'une l'on attache le *baſſin* à l'arbre d'un tour, & l'on y uſe la piece, qui tient avec du ciment à une molette de bois, en la préſentant & la tenant ferme de la main droite dans la cavité du *baſſin*, tandis qu'on lui donne avec le pié un mouvement convenable: pour l'autre, on affermit le *baſſin* ſur un billot ou ſur un établi, n'y ayant que la molette garnie de ſon verre qui ſoit mobile. Les *baſſins* pour le tour ſont petits, & ne paſſent guere ſix à ſept pouces de diametre: les autres ſont très-grands, & ont plus de deux piés de diametre.

Pour dégroſſir les verres qu'on travaille au *baſſin*, on ſe ſert de grès & de gros émeri: on les adoucit avec les mêmes matieres, mais plus fines & tamiſées: le tripoli & la potée ſervent à les polir: enfin on en acheve le poliment au papier, c'eſt-à-dire, ſur un papier qu'on colle au fond du *baſſin*. Quelques-uns appellent ces *baſſins* des *moules*, mais improprement. *Voyez* MIROITIER & LUNETTE.

La matiere la plus convenable pour faire ces *baſſins*, eſt le fer & le laiton, l'un & l'autre le plus doux qu'on puiſſe trouver: car comme ils doivent être formés ſur le tour, la matiere en doit être traitable & douce, mais pourtant aſſez ferme pour bien retenir ſa forme dans le travail des verres. Ces deux ſortes de matieres ſont excellentes, & préférables à toutes les autres: le fer néanmoins eſt ſujet à la rouille, & le laiton ou cuivre jaune à ſe piquer & verdir par les liqueurs acres & ſalées; c'eſt pourquoi ces deux matieres demandent que les inſtrumens qui en ſont faits ſoient proprement tenus, bien nettoyés & eſſuyés après qu'on s'en eſt ſervi. L'étain pur & ſans alliage eſt moins propre pour le premier travail de verre qui eſt le plus rude, à cauſe que ſa forme s'altere aiſément: on peut cependant l'employer utilement après l'avoir allié avec la moitié d'étain de glace. Le métal allié, qu'on ne peut former au tour à cauſe de ſa trop grande dureté, comme celui des cloches qui eſt compoſé d'étain & de cuivre, ne vaut rien pour les formes dont nous parlons.

On peut préparer ces deux matieres à recevoir la forme de deux manieres, ſuivant qu'elles ſont malléables ou fuſibles: elles demandent toutes deux des modeles ſur leſquels elles puiſſent être formées, au moins groſſierement d'abord, pour qu'on puiſſe enſuite les perfectionner au tour. La matiere malléable demande pour modele des arcs de cercle, faits de matiere ſolide ſur les diametres des ſpheres deſquelles on veut les former. Celle qui eſt fuſible demande des modeles entiers de matiere aiſée à former au tour; comme de bois, d'étain, &c. pour en tirer des moules dans leſquels on puiſſe la jetter pour lui donner la forme la plus approchante de celle qu'on deſire; car il eſt enſuite fort aiſé de la rendre réguliere, & de la perfectionner au tour.

Quoiqu'on puiſſe forger les formes de laiton ou cuivre jaune à froid au marteau, je conſeille cependant de les mouler en fonte, & de leur donner même une épaiſſeur convenable à la grandeur de la ſphere dont on veut les former, auſſi bien qu'à la largeur de la ſuperficie qu'on veut leur donner: premierement à cauſe qu'étant forgées & écrouïes à froid, elles feroient aiſément reſſort ſur leur largeur, & qu'elles altéreroient par ce moyen leur forme dans l'agitation du travail; en ſecond lieu, pour empêcher par cette épaiſſeur convenable que ce métal s'échauffant ſur le tour, ne ſe roidiſſe contre l'outil, comme il fait pour l'ordinaire, ſe rejettant dehors avec violence juſqu'à s'applanir, ou même devenir convexe de concave qu'il étoit, s'il n'a pas une épaiſſeur ſuffiſante pour réſiſter à ſon effort.

Pour faire les modeles qui doivent ſervir à faire les moules de ces platines, on ne ſauroit employer de meilleure matiere que l'étain, à cauſe qu'on peut le fondre avec peu de feu, & le tourner nettement ſans altérer ſa forme. Le bois néanmoins qui eſt plein, comme le poirier ou le chêne, qui eſt gras & moins liant étant bien ſec, y peut ſervir aſſez commodément: pour l'empêcher même de s'envoiler, & de ſe déjetter à l'humidité de la terre ou du ſable qui ſervent à les mouler, auſſi-bien que dans les changemens de tems, il convient de l'enduire & imbiber d'huile de noix, de lin, ou d'olive au défaut de ces deux premieres, laiſſant doucement ſécher ces modeles d'eux-mêmes, dans un lieu tempéré & hors du grand air.

La meilleure maniere de mouler ces modeles, eſt celle où l'on employe le ſable. Tout cuivre n'eſt pas propre pour faires ces formes; on doit choiſir celui qui eſt jaune, & qu'on nomme *laiton doux*: on peut auſſi ſe ſervir d'étain pur d'Angleterre, ou de celui d'Allemagne, allié avec moitié d'étain de glace. Le fer bien doux eſt auſſi fort propre pour faire les *baſſins* à travailler les verres.

M. Gouſſier a trouvé une méthode de donner aux *baſſins* & aux moules dans leſquels il fond les miroirs de téleſcopes, telle courbure qu'il peut ſouhaiter, ſoit parabolique, elliptique, hyperbolique, ou autre dont l'équation eſt donnée. Cette méthode ſera expliquée dans un ouvrage particulier qu'il doit donner au public, ſur l'art de faire de grands téleſcopes de réflexion, d'en mouler les miroirs, de maniere qu'ils ſortent du moule preſque tout achevés.

Nous allons expliquer la machine dont il ſe ſert pour concaver les formes ou *baſſins* concaves de courbure ſphérique: cette machine eſt la même que celle dont il ſe ſert pour donner aux *baſſins* ou aux moules toute autre courbure, en y faiſant ſeulement quelques additions dont nous donnerons l'idée à la fin de cet article.

Cette machine repréſentée *fig. 9-15. Pl. du Lunetier*, eſt proprement un tour en l'air, dont l'axe *F H* eſt vertical; il paſſe dans deux collets *F* & *H*, fixés l'un à la table & l'autre à la traverſe inférieure d'un fort établi, qui eſt lui-même fortement attaché au mur de l'attelier.

Le premier de ces collets *F* eſt ouvert en entonnoir, pour recevoir la partie conique de l'axe repréſenté en *F fig. 15.* le ſecond *H* eſt ſeulement cylindrique.

Vers la partie inférieure de l'axe, à deux ou trois pouces du collet *H*, eſt fixée une poulie *G*, ſur laquelle paſſe la corde ſans fin qui vient de la roue horiſontale *I*, que l'on met en mouvement au moyen du bras *L*, qui ſe meut librement ſur les pivots de l'arbre *R S*. Ce bras comunique par le lien *L K* à la manivelle excentrique de l'axe de la roue. Cette méchanique eſt la même que celle du moulin des Lapidaires. *Voyez* MOULIN.

La partie ſupérieure de l'axe *H F* eſt armée d'un cercle de fer exactement tourné & centré ſur l'axe qui eſt ſoûtenu par trois ou quatre branches, qui partant de l'axe, vont s'attacher à ſa circonférence. Il appelle cette piece *main*, qui eſt repréſentée ſéparément *fig. 15.* on en va voir la raiſon, & combien il eſt eſſentiel qu'elle ſoit exactement centrée.

Aux deux côtés de la main ſont fixées ſur l'établi deux poupées *D D*; la ligne qui joint ces deux poupées doit paſſer le centre de l'anneau de la main: c'eſt ſur ces deux poupées que l'on fixe la regle de fer *M M*, au moyen de deux vis *n n*, en ſorte qu'une de ſes arrêtes ſoit un diametre de la main dans laquelle on place le *baſſin*, repréſenté *fig. 13. & 14.* cette derniere le repréſente en profil, *a a* eſt un rebord qui s'applique ſur l'anneau de la main; on y fait un repaire commun pour pouvoir replacer le *baſſin* au même point où on l'a placé la premiere fois. Le *baſſin* doit être de laiton fondu, & tourné auparavant ſur le tour en l'air. *Voyez* TOUR EN L'AIR.

Au-deſſus du *baſſin*, dans la direction de l'axe *H F*, eſt fortement ſcellée dans le mur une potence de fer *AB*, à la ſurface ſupérieure de laquelle eſt un petit trou de forme conique: ce trou doit être préciſément dans la direction de l'axe *H F*, & autant éloigné de la ſurface du *baſſin F*, que l'on veut que le foyer du même *baſſin* le ſoit.

Le trou dont nous venons de parler reçoit la pointe *b* de la vis *a*, *fig. 10.* qui traverſe la partie ſupérieure de l'ouverture *O* du compas *B C*, *fig. 9.* Ce compas eſt formé par quatre regles de fer ou de bois, aſſemblées comme on voit en *b*, *même fig.* La partie inférieure *C* du compas *B C*, repréſentée en grand *fig. 11.* eſt quarrée, & garnie de deux frettes de fer *O P*, qui ſervent, au moyen des vis qui les traverſent, à aſſujettir le burin *a b*, qui eſt aigu en *b*; l'autre burin repréſenté *fig. 12.* eſt arrondi, & ſert à effacer les traits que le premier peut avoir laiſſé ſur le *baſſin*.

Toutes choſes ainſi diſpoſées, on applique le dos du burin contre la regle de fer *M M*, qui eſt courbée en arc de cercle dont le centre eſt la pointe de la vis *a*. Pour qu'elle ſoit parallele à la ſurface du *baſſin*, on avance ou on recule cette regle, en ſorte que lorſque le dos du burin gliſſe contre ſon arrête, la pointe du burin décrive exactement un diametre du *baſſin*.

Maintenant ſi on fait mouvoir l'extrémité inférieure du compas le long de la regle de fer *M M*, en même tems que le *baſſin E* eſt mis en mouvement par le moyen de la roue *I*, comme il a été expliqué, on conçoit que la pointe du burin dont le compas eſt armé, doit emporter toutes les parties de métal du *baſſin* qui excedent la ſurface ſphérique concave qui a pour centre le point autour duquel le compas ſe meut, qui eſt la pointe du pivot de la vis *a*: mais comme la pointe de cette vis eſt par la conſtruction dans la direction de l'axe de rotation *H F*, & que la pointe du burin décrit un arc de cercle, cela produit le même effet que ſi un ſecteur de cercle tournoit ſur la ligne qui paſſe par le centre & le milieu de l'arc du ſecteur, qui, comme il eſt démontré en Géométrie, décrit une ſurface ſphérique.

Après que la pointe du burin a enlevé les parties du métal qui excédoient la ſurface ſphérique concave, on efface les traits qu'elle peut avoir laiſſés avec le burin arrondi repréſenté *fig. 12.* que l'on met en place du premier.

Pour décrire une ſurface paraboloïdale, hyperboloïdale, ou autre, il ſuffit, comme on voit, de trouver le moyen de faire décrire à l'extrémité du burin la parabole, l'hyperbole, ou autre courbe dont le ſecteur, à cauſe du mouvement de rotation du *baſſin*, décrira la ſurface que la courbe engendreroit en tournant ſur ſon axe: c'eſt ce que M. Gouſſier exécute par le moyen de pluſieurs leviers, qui font hauſſer ou baiſſer le point de ſuſpenſion *a* du compas, à meſure que ſon extrémité inférieure *C* avance de côté ou d'autre. Cette machine ſera repréſentée & expliquée dans l'ouvrage annoncé dans cet article.

BASSIN *d'empli*, *en terme de rafinerie de ſucre*, eſt un vaſe de cuivre qui ne differe du *baſſin de cuite* que par ſon embouchure qui fait le demi-cercle. *Voy.* BASSIN *de cuite*. On l'appelle *baſſin d'empli*, parce qu'il ſert effectivement à faire les emplis, & à tranſporter la cuite du rafraîchiſſoir dans les formes. *Voyez* FORME & RAFRAICHISSOIR.

BASSIN *de cuite* eſt, *parmi les Rafineurs de ſucre*, un vaſe de cuivre tenant à peu près deux ſeaux, de figure oblongue, arrondi vers ſon extrémité où il eſt le plus profond, & angulaire vers ſon embouchure. Il eſt garni de deux poignées, & ſurmonté de deux hauts bords, qui diminuent juſqu'à l'embouchure où ils n'excedent plus le fond. Ce *baſſin* ſert à tranſporter la cuite dans le rafraîchiſſoir. *Voyez* CUITE & RAFRAICHISSOIR.

BASSIN *à clairée*, *parmi les Rafineurs de ſucre*, eſt un vaſe rond, & également ſurchargé de bords tout autour, & qui repréſente aſſez la figure d'un ſeau: vers ſon fond il y a un commencement de tuyau, qui fait même piece avec le *baſſin*, dans lequel on emmanche la dale. *Voyez* DALE. Ce *baſſin* ſert à paſſer la clairée. *Voyez* CLAIRÉE & PASSER.

BASSINS, BASSINETS, *ou* BOUTONS D'OR, *elychryſum*, fleur baſſe de diverſes couleurs, ordinairement jaunes, à dix feuilles aſſez larges, & un godet au milieu de la même couleur, & qui porte ſa graine. Cette fleur demande beaucoup d'eau & de ſoleil, avec de la terre à potager: on la leve au bout de trois ans pour en ôter le peuple. Il y en a de pluſieurs eſpeces; le ſimple à fleur jaune, le *baſſinet* à fleur d'écarlate, le double à fleur jaune, le *baſſinet* à feuilles frangées, & le *baſſinet* rond. Ils fleuriſſent tous au printems. (*K*)

BASSINE, BASSIN (*Gramm.*); *baſſin* a deux acceptions différentes, comme on peut voir par l'article précédent; *baſſine* n'en a qu'une. La *baſſine* eſt toûjours un vaiſſeau de cuivre d'une profondeur peu conſidérable, relativement à ſon diametre; ce en quoi elle differe du *baſſin*, où le diametre & la hauteur ſont plus proportionnés.

BASSINE, *en terme de Cirier*; c'eſt un inſtrument de cuive de forme preſque ovale, dont les deux extrémités ſont applaties de maniere que la meche en paſſant au-deſſus, ne s'éloigne pas trop du fond de la *baſſine*. Cet uſtenſile ne ſert proprement qu'à faire fondre la matiere propre aux petites bougies. *Voyez la fig. 3. Pl. du Cirier*, & la *fig. 1.* de la même Planche, qui fait voir l'uſage de cette machine.

BASSINE, *en terme d'Epinglier-Aiguilletier*, eſt une eſpece de poelle profonde, reſſemblant à une chaudiere à confiture, dans laquelle au moyen de ſes anſes, on remue & on ſecoue les aiguilles dans de l'eau de ſavon bouillante. *Voyez* SAVONNER.

BASSINE, *uſtenſile d'Imprimerie*. Il y a dans une Imprimerie bien montée deux ſortes de *baſſines* de

cuivre : la plus grande doit contenir quelques voies d'eau ; elle ſert à tremper le papier : la petite ſert à ramoitir les balles, & à mettre tremper les cuirs. Au défaut d'une *baſſine* à tremper le papier, on ſe ſert d'une pierre creuſée, ou de baquets de bois : mais ces derniers ſont ſujets pendant l'été à de grands inconvéniens.

BASSINER, v. act. *en Chirurgie ;* c'eſt fomenter en humectant légerement avec une liqueur tiede ou chaude. (*Y*)

BASSINER, (*Jardinage.*) c'eſt arroſer légerement ; ce que l'on pratique aux couches de melons.

BASSINET, ſ. m. *en Hydraulique*, eſt un petit retranchement cintré que l'on ménage ſur les bords intérieurs d'une cuvette, pour y faire entrer la quantité d'eau diſtribuée aux particuliers par une ou pluſieurs auges de différens diametres ; ce qui s'appelle *jauger.*

On appelle encore de ce nom un *baſſin* trop petit pour le lieu. (*K*)

BASSINET DES REINS, *voyez* BASSIN.

BASSINET, *terme d'Arquebuſier ;* c'eſt un morceau de fer plat en-dedans du corps de platine, où il s'attache avec deux vis à tête ronde & plate, dont les têtes n'excedent ni d'un côté, ni de l'autre. Ce *baſſinet* ſort en-dehors, & excede le corps de platine d'environ un demi-pouce. Il eſt de figure ronde en-deſſous, & la face de deſſus eſt plate & creuſée en rond. Ce creux répond directement à la lumiere du canon de fuſil, & ſert pour mettre l'amorce qui y eſt retenue & enfermée par l'aſſiette de la batterie, qui vient poſer ſur cette face creuſée du *baſſinet.*

BASSINET, *en terme d'Orfevre en groſſerie*, eſt une eſpece de baſſin qui ſurmonte la branche ou le corps d'une piece, par exemple, d'un chandelier. Le *baſſinet* eſt compoſé de quarrés, de panaches, de collets, & d'un culot. *Voyez ces mots à leur article.*

BASSON DE HAUTBOIS *ou ſimplement* BASSON, (*Lutherie.*) eſt un inſtrument de Muſique à vent & à anche, repréſenté *fig. 40. & 41. Pl. IX. de Luth.*

Il eſt compoſé de quatre pieces de bois *A*, *B*, *D*, *C*, perforées dans toute leur longueur. La premiere piece *D d*, qui eſt percée intérieurement d'un trou conique, qui va en s'élargiſſant de *D* vers *d*, a un épaulement *a b* que l'on a ménagé en tournant l'extérieur de la piece. Cet épaulement eſt percé de trois trous, qui communiquent au canal intérieur de la piece. Ces trous notés 1, 2, 3, ſuivent pour gagner le canal ou tuyau *D d*, la direction des petites lignes ponctuées que l'on voit auprès des trous. Aux deux extrémités de cette piece ſont deux tenons *D d* garnis de filaſſe, pour les faire joindre exactement. Le tenon *D* entre dans le trou du bocal *E ;* comme on voit dans les figures qui repréſentent le *baſſon* tout monté. L'autre tenon *d* entre dans le trou *K* de la partie inférieure, qu'on appelle le *cul*, lequel eſt la ſeconde partie. Cette piece eſt percée de deux trous *K C* : le premier *K* reçoit, comme nous avons dit, la piece *D d* ; & le ſecond *C*, qui eſt plus grand, reçoit la piece *B b* par le tenon *b*. Les deux trous *K C* de la piece *K L* vont dans toute ſa longueur ; ſavoir, le trou *K* en s'élargiſſant de *K* vers *L*, & le trou *C* au contraire de *L* vers *C :* ces deux trous communiquent l'un à l'autre vers *L*, enſorte qu'ils forment un tuyau recourbé. On perce les trous comme ceux de tous les autres inſtrumens à vent. *Voyez* FLUTE. Ces deux trous *K C* qui traverſent d'outre en outre la piece *K L* lorſqu'on fabrique l'inſtrument, ſont enſuite rebouchés en *L* par un tampon de liége, ou autre bois garni de filaſſe, pour fermer exactement : or avant de reboucher le trou *L*, on abat un peu de la cloiſon qui ſépare les deux trous *K C* ; enſorte que du côté de *L* ils ne forment qu'une ſeule ouverture ; & que la communication que laiſſe la breche de la cloiſon, lorſque la piece *L* eſt rebouchée, ſoit à-peu-près égale à l'ouverture des tuyaux en cet endroit, enſorte que les deux canaux *K C* forment un tuyau recourbé en *L*. On garnit de frettes de cuivre ou d'argent les deux extrémités de cette piece *K L*, pour qu'elle ne fende point lorſqu'on met en *L* le bouchon, & dans les trous *K C*, les pieces *D d* & *B b*, appellées *petite* & *groſſe pieces*. Le cul eſt percé de ſix trous ; les trois marqués 4, 5, 6, communiquent au tuyau *K* de la petite piece, en ſuivant la direction des lignes ponctuées qui partent des ouvertures de ces trous. Le trou marqué 7, & qui eſt fermé par une clé que ſon reſſort tient appliquée ſur ce trou comme celle du *mi-b* de la flûte traverſiere, & qui ne débouche que lorſqu'on appuie avec le petit doigt ſur la patte de cette clé, communique auſſi avec le tuyau *K*. Le trou marqué 8, au contraire, communique avec le tuyau *C*, & eſt toûjours ouvert quoiqu'il ait une clé *d* 8, *fig. 31 & 2*. Cette clé eſt compoſée de deux pieces principales ; de la baſcule *A C*, *a c*, & de la ſoupape *C D*, *c d*. La baſcule *A C*, *a c*, fait charniere dans un tenon *f g*, *fig. 33*. où elle eſt traverſée par une goupille ou une vis *h*, qui lui laiſſe la liberté de ſe mouvoir. La ſoupape eſt de même articulée dans un tenon, *fig. 34*. par le moyen d'une vis qui traverſe ſes oreilles *k k*. Les tenons ſont fixés ſur le corps de l'inſtrument par le moyen de quelques vis qui le traverſent, & vont s'implanter dans le corps de l'inſtrument. Ces tenons doivent être tellement éloignés les uns des autres, que le crochet de la baſcule puiſſe prendre dans l'anneau de la ſoupape. Au-deſſous de la patte *A* de la baſcule, eſt un reſſort qui la renvoye en en-haut ; enſorte que le crochet de la baſcule eſt toûjours baiſſé, & par conſéquent l'anneau de la ſoûpape, dont le cuir *D* eſt par ce moyen tenu éloigné du trou *e*. *Voy. la fig. 32*. Mais lorſqu'on tient le doigt appliqué ſur la patte de la baſcule, on fait hauſſer ſon crochet & l'anneau de la ſoupape, & par conſéquent baiſſer cette même ſoupape *D d*, dont le cuir s'applique & ferme exactement le trou *e*. Les trois clés du *baſſon* qui ferment les trous 8, 10, 12, ſont conſtruites de même ; elles ne different que par les différentes longueurs de leurs baſcules.

La groſſe piece *B b*, comme la petite *D d*, eſt percée dans toute ſa longueur d'un trou qui va en s'élargiſſant de *b* en *B*, & terminée de même par deux tenons *B b*. Le premier qui eſt garni de filaſſe, entre dans le trou *C*, & l'autre *B* auſſi garni, reçoit le bonnet *a A*, qui eſt entouré d'une frette de cuivre ou d'argent, ſelon que les clés & les autres frettes en ſont faites. Le bonnet eſt percé d'un trou dans toute ſa longueur, lequel eſt la continuation de celui de la groſſe piece. La groſſe piece eſt percée de trois trous 10, 11, 12, qui communiquent avec le trou intérieur *B b*. Ces trous marqués 10 & 12, ſe ferment avec les clés briſées *C* 10, *C* 12, lorſqu'on appuie le doigt ſur la patte de leurs baſcules.

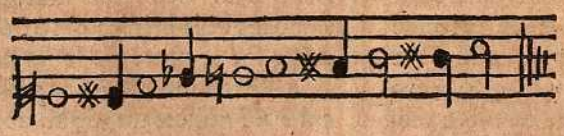
A l'extrémité *D* de la petite piece, on ajuſte le bocal *e E*, qui eſt un tuyau de cuivre ou d'argent courbe, comme on voit dans la figure ; on fait entrer le tenon *E* du bocal dans l'ouverture *D* de la petite piece, qui eſt garnie d'une frette comme toutes les parties qui en reçoivent d'autres. A l'extrémité *e* du bocal on ajuſte l'anche *e F*, compoſée de deux lames de roſeau liées ſur une broche de fer de la groſſeur du bocal en *e* : on fait entrer l'extrémité de cette partie à la place de la broche de fer qui a ſervi de moule à l'anche, à l'entour de laquelle on fait encore une autre ligature *g*, qui peut couler le long des lames dans l'eſpace de deux ou trois lignes. Cette ligature ou anneau, qu'on peut appeller *raſette* par analogie à celles de l'orgue, ſert à déterminer la longueur *g F* des lames de l'anche qui doivent battre, & par conſéquent à la mettre au ton. *Voyez* ANCHE. La longueur du *baſſon* priſe depuis l'extrémité *e* de l'anche

a c du bocal juſqu'à l'extrémité *A* du bonnet, eſt de huit piés, réduits à quatre à cauſe de la courbure en *i l*. Les trous ſont percés dans la longueur de ce tuyau qui s'élargit toûjours depuis la pointe *e* du bocal juſqu'à l'extrémité *A* du bonnet, où ce trou peut avoir deux pouces $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ de diametre, ſelon les diſtances qui conviennent aux tons que ces trous doivent rendre, leſquels ſont d'autant plus graves que les trous ſont plus éloignés de l'anche. L'ordre des nombres 1, 2, 3, 4, 5, *&c.* marqués vis-à-vis des trous du *baſſon* dans la figure, ſuivent l'ordre des diſtances, qui ſont d'autant plus grandes, que le nombre qui eſt vis-à-vis eſt plus grand. *Voyez la figure*. Pour joüer de cet inſtrument, que l'on tient debout devant ſoi avec les deux mains, il faut d'abord tourner le côté repréſenté par la figure *A B C D*, vers ſoi : on accroche enſuite le ruban qui paſſe dans l'anneau *X*, qui eſt à la frette ſupérieure du cul *C L*, à un des boutons de l'habit qui répondent à la partie ſupérieure de la poitrine, enſorte que le trou 9 réponde vis-à-vis la région ombilicale. L'inſtrument doit pencher un peu du côté gauche, pour que l'extrémité *e* du bocal garnie de ſon anche, ſe préſente à la bouche avec facilité : c'eſt pour cela que le bocal eſt mobile, & peut ſe tourner de différens ſens. On porte enſuite la main gauche vers la partie moyenne de l'inſtrument, avec laquelle on embraſſe la groſſe piece ; enſorte que le pouce de cette main bouche le 11^{e} trou, & les doigts *index*, *medius* & *annulaire* de cette main, les trous 1, 2, 3, *fig.* AD & I qui répondent à la petite piece. Le pouce de la main gauche qui ſert à boucher le 11^{e} trou, lequel répond à la groſſe piece, ſert auſſi à toucher les deux clés briſées, avec leſquelles on ferme le 10 & le 12^{e} trou. Ce pouce doit pouvoir tout à la fois appuyer ſur les deux clés pour les fermer, & boucher le 11^{e} trou.

A l'égard de la main droite que l'on porte vers la partie inférieure de l'inſtrument, le pouce doit boucher le 9^{e} trou ; le doigt *index* le 4^{e} ; le doigt *medius* le 5^{e}, & le doigt annulaire de cette main le 6^{e}. Pour le petit doigt, on s'en ſert pour toucher les deux clés du 7^{e} & 8^{e} trou, obſervant que lorſqu'on touche celle du 7^{e} trou on l'ouvre, & qu'au contraire on ferme le 8^{e} lorſqu'on touche ſa clé, à cauſe de la baſcule qui précede la ſoupape.

Après avoir poſé les doigts, on ſoufflera dans l'anche, comme il ſera expliqué à l'article *haut-bois*, & on obſervera d'augmenter le vent à meſure que l'on monte ſur cet inſtrument. Cette regle eſt générale pour tous les inſtrumens à vent. Quant à ſon étendue, *voyez la table du rapport de l'étendue de tous les inſtrumens*. Tous ceux qui jouent du *baſſon* ne peuvent pas faire cette étendue, ſoit qu'ils ne ménagent pas aſſez leur vent, ou que l'inſtrument n'y ſoit pas propre. Ainſi ils ſe contentent de deſcendre en *b fa ſi*, *b* & *♮*, leſquels tons ſe forment ſans déboucher aucun trou, par la ſeule maniere de pouſſer le vent dans l'inſtrument. *Voyez la tablature ſuivante*, où les notes de Muſique ſont connoître quelle partie ſonne cet inſtrument, & les caracteres noirs & blancs qui ſont deſſous, quels trous il faut fermer & ouvrir pour faire le ton de la note qui eſt deſſus.

	ut	*ré*	*mi fa*	*ſol*	*la*	*ſi ut*	*ré*	*mi*	*fa*	*ſol*	*la*	*ſi*
1	*	* * *	* *	* *	* *	* * *	* *	* *	* *	* *	* *	*
2	*	* * *	* *	* *	* *	* * *	* *	o o	o	* *	* *	*
3	*	* * *	* *	* *	* *	* * *	* *	o o	*	o	* *	*
4	*	* * *	* *	* *	* *	* * *	* o	* o	o	o	* *	*
5	*	* * *	* *	* *	* *	* * o	o o	o o	o	o	* *	o
6	*	* * *	* *	* *	* *	* o *	o o	o o	o	o	* *	o
7	*	* * *	* *	* *	* *	o * *	* *	* *	*	*	* *	*
8	*	* * *	* *	* *	o o	o o o	o o	o o	o	*	o o	o
9	*	* * *	* *	* o	* o	o o o	o o	o o	o	o	o o	o
10	*	* * *	* *	o o	o o	o o o	o o	o o	o	o	o o	o
11	*	* * *	* o	* o	o o	o o o	o o	o o	o	o	o o	o
12	*	* * o	o o	* o	o o	o o o	o o	o o	o	o	o o	o



	ut	*ré*	*mi fa*	*ſol*	*la*
1	*	* * *	* o	o o	* *
2	*	* * o	o o	* *	* *
3	*	o o *	o o	* *	* o
4	o	* o o	o o	* o	o o
5	o	o o o	o o	* o	o o
6	o	o o o	o o	o o	o o
7	*	o * *	* *	* *	* *
8	o	o o o	o o	* o	o o
9	o	o o o	o o	o o	o o
10	o	o o o	o o	o o	o o
11	o	o o o	o o	o o	o o
12	o	o o o	o o	o o	* *

FIN DE LA TABLATURE.

Les

Les agrémens ſe font ſur le *baſſon* comme ſur le haut-bois & les autres inſtrumens à vent, en exécutant les notes que les agrémens renferment ; & les cadences, en battant ſur les trous de la note qui ſert de port de voix, & qui ne ſont point bouchés dans la note ſur laquelle on veut faire la cadence : ainſi pour cadencer le *fa* premiere octave, qui ſe forme en débouchant les 9, 10, 11, & 12^e trous, la cadence étant préparée du *ſol*, qui a de plus le huitieme trou de débouché, on battra ſur le huitieme trou qui eſt la différence du *fa* & du *ſol*, lequel reſtera fermé en finiſſant. *Voyez* HAUT-BOIS.

* BASSORA, *ou* BALSORA, (*Géog.*) grande ville d'Aſie, au-deſſous du confluent du Tigre & de l'Euphrate, dans l'Irac-Arabi. *Long. 66. lat. 30. 20.*

BASTABLES (TERRES) adj. pl. (*Hiſt. mod.*) terres conteſtées entre l'Angleterre & l'Ecoſſe : il étoit autrefois incertain auquel de ces royaumes elles appartenoient avant qu'ils fuſſent unis. Ce mot a toute l'énergie de *litigieux*, & vient de *battre*.

BASTAGAIRE, ſ. m. nom de quelques officiers des empereurs Grecs, dont la fonction étoit de veiller ſur les bagages de l'empereur. On nommoit auſſi dans l'égliſe de Conſtantinople *baſtagaire*, celui à qui il appartenoit de porter l'image du Saint de l'égliſe, aux proceſſions, & dans les fêtes ſolennelles. En ce ſens, *baſtagaire* revient à notre *porte-baniere*, ou *porte-bâton de confrairie*.

* BASTERNE, ſ. f. (*Hiſt. anc. & mod.*) voiture traînée par des bœufs, en uſage ſous les regnes antérieurs à celui de Charlemagne, & appellée *baſterne*, de peuples de ce nom qui habitoient anciennement la Podolie, la Beſſarabie, la Moldavie, & la Valachie. Grégoire de Tours dit que la reine Denterie, femme du roi Theodebert, craignant que ce prince ne lui préférât une fille qu'elle avoit eue d'un premier lit, la fit mettre dans une *baſterne*, à laquelle on attacha de jeunes bœufs qui n'avoient pas encore été mis au joug, & qui la précipiterent dans la Meuſe. Ces ſortes de litieres étoient même plus anciennes que ce tems ; & Ennodius parle dans un de ſes vers, de la *baſterne* de la femme de Baſſus. Symmaque écrivant aux enfans de Nicomaque, les prie de tenir des *baſternes* prêtes pour leur frere. M. l'abbé de Vertot penſe que nos premiers François, dans le tems qu'ils demeuroient au-delà du Rhin, avoient emprunté la *baſterne* des Cimmeriens qui habitoient les rives du Boſphore, avant qu'ils en euſſent été chaſſés par les Getes. *Voyez le VIII. vol. des Mém. de l'Académie des Inſcriptions.*

BASTI, ſ. m. (*en Architecture.*) ſe dit de l'aſſemblage des montans & traverſans qui renferment un ou pluſieurs panneaux, en Menuiſerie ou Serrurerie : c'eſt ce que Vitruve appelle *replum*. (*P*)

* BASTIA, (*Géog.*) petite ville maritime de la Turquie en Europe, dans l'Albanie, vis-à-vis l'île de Corfou, à l'embouchure de la Calamou. *Long. 38. 5. lat. 39. 40.*

BASTIA, (*Géog.*) petite ville, ou bon bourg d'Italie, dans une petite île que forme le Panaro, au duché de Modene, au-deſſous de cette ville.

* BASTIE, (LA) *Géog. anc. & mod.* ville capitale de l'île de Corſe. *Long. 27. 12. lat. 42. 35.* on croit que c'eſt le *Mantinum*, ou *Mantinorum oppidum* des anciens.

BASTILLE, ſ. f. (*Fortification.*) petit château à l'antique, fortifié de tourettes. *Voyez* CHATEAU & TOUR. Telle eſt la *baſtille* de Paris, qui ſemble être le ſeul château qui ait retenu ce nom : l'on commença de la bâtir en 1369, par ordre de Charles V. elle fut achevée en 1383 ſous le regne de ſon ſucceſſeur, & ſert principalement à retenir des priſonniers d'état.

On a auſſi appellé autrefois *baſtille*, de petits forts dont on environnoit les places dans les ſiéges, pour en former une eſpece de circonvallation. C'eſt ainſi que les Anglois aſſiégeoient Orléans, lorſque Jeanne d'Arc, autrement *la pucelle d'Orléans*, leur en fit lever le ſiége ſous Charles VII. (*Q*)

BASTILLÉ, adj. (*en terme de Blaſon.*) ſe dit des pieces qui ont des creneaux renverſés qui regardent la pointe de l'écu. Belot en Franche-Comté, d'argent, à loſanges d'azur au chef couſu d'or, *baſtillé de trois pieces.* (*V*)

* BASTIMENTOS, (*Géog.*) petites îles de l'Amérique ſeptentrionale, proche la terre-ferme, à l'embouchure de la baie de Nombré de Dios.

BASTINGUE, *baſtingue*, *baſtinguere*, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt la même choſe que *pavoir*, ou *paviers*, & *paveſade*.

On prononce la lettre *ſ* dans ce mot *baſtingue*. C'eſt une bande d'étoffe ou de toile que l'on tend autour du plat-bord des vaiſſeaux de guerre, & qui eſt ſoûtenue par des pieces de bois miſes debout, que l'on appelle *pontilles* ; afin de cacher ce qui ſe paſſe ſur le pont pendant le combat. *Voyez* PAVOIS.

On met des *baſtingues* aux hunes ; on les double, & on les garnit entre les deux étoffes, de façon que les balles de mouſquet ne peuvent les percer.

BASTINGUER ; on dit ſe *baſtinguer*, lorſque pour ſe préparer au combat, on tend les *baſtingues* : on ſe ſert auſſi de Matelots pour en tenir lieu, & mettre ceux qui ſont ſur le pont un peu à couvert de la mouſqueterie. (*Z*)

BASTION, ſ. m. (*en terme de fortification.*) eſt une grande maſſe de terre ordinairement revêtue de maçonnerie ou de gaſon, qu'on conſtruit ſur les angles de la figure que l'on fortifie, & même quelquefois ſur les côtés lorſqu'ils ſont fort longs. Sa figure eſt à peu près celle d'un pentagone ; il eſt compoſé de deux faces qui forment un angle ſaillant vers la campagne, & de deux flancs qui joignent les faces à l'enceinte. *Voyez* FACE & FLANC. Son ouverture vers la place ſe nomme *ſa gorge*. *Voyez* GORGE & DEMI-GORGE.

Voyez Planche premiere de Fortification, fig. prem. le baſtion *FG HIL*, dont *GH* & *HI* ſont les *faces* ; *GF* & *IL* les *flancs*, & *FKI la gorge*. *V.* GORGE.

L'angle *GHI* formé par les faces *GH* & *HI*, eſt appellé l'*angle flanqué du baſtion* ; l'angle *HGF* formé d'une face & d'un flanc, ſe nomme l'*angle de l'épaule*, & *GFE* formé d'un flanc & de la partie *EF* de l'enceinte, ſe nomme l'*angle du flanc* ; ſa partie *EF* qui joint enſemble deux *baſtions*, eſt appellée *courtine* : ainſi l'angle du flanc eſt formé du flanc & de la courtine.

Les parties *FK* & *LK* du prolongement des courtines *EF* & *LM*, ſont appellées les *demi-gorges du baſtion*, & l'angle *FKL* qu'elles font entr'elles, *l'angle du centre du baſtion* ; la ligne *KH* compriſe entre l'angle flanqué *H*, & l'angle du centre *K*, ſe nomme *la capitale du baſtion*.

Les *baſtions* n'ont guere commencé à être en uſage que dans le tems de François premier & Charles-Quint, c'eſt-à-dire vers l'an 1500 ou 1520. On leur a d'abord donné le nom de *boulevards*, & on les a fait très-petits.

Ce qui a donné lieu à la figure du *baſtion*, eſt cette maxime eſſentielle de la Fortification, *qu'il ne doit y avoir aucune partie de l'enceinte d'une place qui ne ſoit vûe & défendue de quelque autre.*

Les anciens pour flanquer ou défendre toutes les parties de l'enceinte des villes, élevoient de diſtance en diſtance des tours rondes ou quarrées *P*, *P*, *B*, *B*, (*Planche prem. de Fortific. fig.* 2.) telles qu'on en trouve encore dans les vieilles fortifications. Les par-

ties *HG*, *IC*, de ces tours flanquoient ou défendoient les parties de l'enceinte compriſes entre elles. Il n'y avoit que la partie extérieure *FG* des tours quarrées qui n'étoit pas exactement défendue des *flancs* des tours oppoſées, (c'eſt le nom qu'on avoit donné aux côtés *HG* & *DF* des tours) mais on y remédioit en faiſant faillir la partie ſupérieure de la muraille ſur celle du pié; entre cette partie ſaillante ou ſupérieure, & l'inférieure, on pratiquoit des ouvertures par où le ſoldat découvroit le pié du mur. Ces ſortes d'ouvertures en ſaillie ſe nommoient *machicoulis* ou *maſſecoulis :* on en trouve encore aujourd'hui dans les vieilles fortifications, & dans la plûpart des anciens châteaux. *Voyez* REDOUTES À MACHICOULIS.

Après l'invention de la poudre, & lorſqu'on eut trouvé la maniere de s'en ſervir pour l'attaque des places, il fallut, pour s'oppoſer à la violence du canon, donner plus d'épaiſſeur aux murs des tours & des autres parties de la fortification. Les ſaillies en machicoulis ne purent ſe conſerver contre la violence de cette machine; & par-là le côté extérieur des tours demeuroit ſans défenſe. Il reſtoit du moins une eſpece de petit triangle au pié de ce côté, moindre à la vérité dans les tours rondes que dans les quarrées, mais toûjours plus que ſuffiſant pour y attacher le mineur, par où l'ennemi pouvoit, ſans grand obſtacle de la part de l'aſſiégé, ſe procurer l'entrée de la place. C'eſt ce qui engagea les ingénieurs à chercher quelqu'expédient pour remédier à ce défaut. Le plus ſimple fut de terminer le côté extérieur des tours par deux lignes, qui formant un angle ſaillant vers la campagne, renfermeroient l'eſpace qui n'étoit point vû des flancs. Cette correction eſt la véritable origine de la figure de nos *baſtions*, qui, comme on le voit, n'eſt point arbitraire, mais fondée ſur les maximes de la fortification; & il en réſulte la défenſe de toutes les parties de l'enceinte : car les flancs défendent les faces & la courtine, & ils ſe défendent auſſi réciproquement.

La grandeur des angles & de toutes les parties du *baſtion* a ſouffert différentes variations, ſuivant le tems & les idées particulieres des ingénieurs, ainſi qu'on peut le voir dans le précis des inſtructions ou ſyſtèmes qui ſont à la ſuite du mot FORTIFICATION. On ne peut guere fixer d'une maniere abſolue la valeur de toutes ces parties, parce qu'elles changent ſuivant les différens polygones : mais pour en donner une idée, on peut établir,

1°. Que le flanc doit avoir au moins 20 toiſes, & qu'il peut aller juſqu'à 30.

2°. Que la demi-gorge doit être égale aux flancs, & qu'ainſi elle peut avoir depuis 20 juſqu'à 30 toiſes.

3°. Que les faces doivent avoir au moins 40 toiſes, & au plus 60.

A l'égard des angles du *baſtion*, l'angle flanqué peut être aigu ou obtus, pourvû que dans le premier cas il n'ait pas moins de 60 ou 70 degrés, & dans le ſecond pas plus de 150. Sa grandeur dépend au reſte de l'angle de la circonférence du polygone que l'on fortifie: lorſqu'il eſt un peu obtus, il donne lieu d'augmenter la gorge du *baſtion*; & une grande gorge eſt plus avantageuſe qu'une petite, non-ſeulement parce qu'elle donne plus d'eſpace au *baſtion*, mais parce qu'alors on peut y conſtruire un retranchement plus grand & plus ſolide, pour diſputer pié à pié à l'ennemi le terrein du *baſtion*.

L'angle de l'épaule eſt celui qui mérite le moins de conſidération dans le *baſtion*, parce qu'il ſe trouve déterminé par l'angle flanqué & celui du flanc.

Ce dernier angle exige une attention toute particuliere. S'il eſt aigu, comme dans le ſyſtème d'Errard, le flanc ne peut défendre la face du *baſtion* oppoſé : s'il eſt droit, il la défend trop obliquement : il doit donc être un peu obtus, pour que le ſoldat découvre devant lui la face & le foſſé du *baſtion* qu'il doit défendre. *Voyez* DÉFENSE.

L'angle du flanc ne doit pourtant pas être trop obtus, parce qu'alors le flanc pourroit être battu du bord du foſſé oppoſé, & de la partie du foſſé vis-à-vis l'épaule du *baſtion*.

Il y a des *baſtions* de pluſieurs eſpeces; ſavoir, de ſimples, à flancs concaves & à orillons, de vuides, de pleins, de plats, *&c.*

Le *baſtion ſimple* eſt celui dont les flancs ſont en ligne droite.

Le *baſtion à flancs concaves & à orillons*, eſt celui dont les flancs couverts ſont diſpoſés en ligne courbe, & dont l'épaule eſt arrondie. *Voyez* les conſtructions de M. de Vauban, à la ſuite du mot FORTIFICATION.

Les *baſtions vuides* ſont ceux dont le rempart eſt mené parallelement aux flancs & aux faces, de maniere qu'il reſte un vuide dans le milieu du *baſtion :* c'eſt dans ce vuide qu'on place ordinairement les magaſins à poudre. *Voyez* MAGASIN.

Les *baſtions pleins* ſont ceux dont toute la capacité ſe trouve remplie par les terres du rempart. C'eſt ſur les *baſtions* pleins qu'on éleve des cavaliers. *Voy.* CAVALIER.

Les *baſtions* pleins ſont biens plus favorables que les vuides pour ſe retrancher : le principal avantage de ces derniers eſt de donner plus de facilité pour aller au-devant du mineur ennemi : mais les retranchemens qu'on y conſtruit ne peuvent être excellens; car le peu de largeur du rempart ne permet pas de les faire aſſez grands pour être bien ſoûtenus; & ſi on les place à la gorge, ils ſe trouvent commandés des logemens que l'aſſiégéant pratique ſur le rempart.

Le *baſtion* plat eſt un *baſtion* conſtruit ſur une ligne droite, & dont par conſéquent les deux demi-gorges ne font point d'angle. On n'employe ces ſortes de *baſtions* que lorſque les côtés de places ſe trouvent trop longs pour que les *baſtions* des extrémités puiſſent ſe flanquer réciproquement. Ces *baſtions* ont pluſieurs inconvéniens : il eſt difficile de leur donner la même étendue qu'aux autres *baſtions*; & d'ailleurs l'ennemi peut enfiler leurs courtines d'une même batterie.

Outre les *baſtions* dont on vient de parler, il y a encore les *baſtions* détachés, les coupés, les réguliers, & les irréguliers, *&c.*

Le *baſtion détaché* eſt un *baſtion* qui eſt iſolé à l'égard de l'enceinte : telles ſont les contregardes des tours *baſtionnées* de Landau & du Neuf-Briſac. L'avantage de ces *baſtions* eſt de pouvoir être ſoûtenus juſqu'à la derniere extrémité, parce que leur priſe ne donne point d'entrée dans la place : mais ils ont auſſi, comme les autres dehors, le deſavantage d'avoir avec la place des communications difficiles, & par leſquelles on ne peut que défiler.

Le *baſtion coupé* eſt celui dont la pointe eſt retranchée, & qui au lieu de cette pointe a un ou deux angles rentrans : il n'eſt d'uſage que lorſque l'angle flanqué du *baſtion* ſe trouve trop aigu, c'eſt-à-dire, au-deſſous de 60 degrés; ou lorſque quelqu'obſtacle qu'on trouve dans le terrein ne permet pas de le terminer à l'ordinaire.

Le *baſtion régulier* eſt celui qui a ſes faces égales, ſes flancs de même, & ſes angles de l'épaule & du flanc égaux entr'eux : c'eſt celui qui ſe trouve dans les fortifications régulieres.

Le *baſtion irrégulier* a de l'inégalité dans ſes faces, ſes flancs, ou ſes demi-gorges, de même que dans ſes angles du flanc & de l'épaule : c'eſt ce *baſtion* qui eſt le plus ordinaire, parce qu'il s'employe dans les

fortifications irrégulieres, qui ſont bien plus communes que les régulieres. (*Q*)

* BASTION, ſe dit, *en Médecine*, des parties qui ſervent d'enveloppe & comme de rempart à d'autres : tel eſt le thorax, par rapport au cœur & aux poumons, & le crane, qui ſemble fait pour défendre le cerveau.

* BASTION DE FRANCE, (*Géog.*) place d'Afrique ſur la côte de Barbarie, au royaume d'Alger, au nord-eſt de Bonne.

* BASTOGNACK, *ou* BASTOGNE, (*Géog.*) petite ville des pays-bas dans le duché de Luxembourg. *Long. 23. 30. lat. 50. 10.*

* BASTON, (*Géog.*) ville de l'Amérique ſeptentrionale dans la nouvelle Angleterre, mieux connue ſous le nom de *Boſton.*

BASTULE, ſ. f. (*Pêche.*) c'eſt une eſpece de filet dont on ſe ſert pour pêcher dans les étangs ſalés. L'ordonnance de 1681 fait défenſes aux pêcheurs qui ſe ſervent d'engins, appellés *fichûres*, de prendre les poiſſons enfermés dans les *baſtudes*, à peine de punition corporelle. (*Z*)

* BASVILLE, (*Géog.*) ville de l'Amérique avec port, dans la Martinique.

* BASURURE, (*Géog.*) riviere de l'Amérique méridionale dans le pays des Caraïbes : elle ſe jette dans la riviere des Amazones.

BAT, BATTOLOGIE, *BUTUBATA*, (*Gram.*) En expliquant ce que c'eſt que *battologie*, nous ferons entendre les deux autres mots.

BATTOLOGIE, ſ. f. c'eſt un des vices de l'élocution ; c'eſt une multiplicité de paroles qui ne diſent rien ; c'eſt une abondance ſtérile de mots vuides de ſens, *inane multiloquium.* Ce mot eſt Grec, βαττολογία, *inanis eorundem repetitio ;* & βαττολογέω, *verboſus ſum.* Au *ch. vj.* de S. Matthieu, *v. 7.* Jeſus-Chriſt nous défend d'imiter les payens dans nos prieres, & de nous étendre en longs diſcours & en vaines répétitions des mêmes paroles. Le Grec porte, μὴ βαττολογήσητε, c'eſt-à-dire, *ne tombez pas dans la battologie* ; ce que la vulgate traduit par *nolite multum loqui.*

A l'égard de l'étimologie de ce mot, Suidas croit qu'il vient d'un certain Battus, poëte ſans génie, qui répétoit toûjours les mêmes chanſons.

D'autres diſent que ce mot vient de Battus, roi de Libye, fondateur de la ville de Cyrene, qui avoit, dit-on, une voix frêle & qui bégayoit : mais quel rapport y a-t-il entre la *battologie* & le bégayement ?

On fait auſſi venir ce mot d'un autre Battus, paſteur, dont il eſt parlé dans le *II. livre des Métamorphoſes* d'Ovide, *v. 702.* qui répondit à Mercure : *ſub illis montibus, inquit, erant, & erant ſub montibus illis.* Cette réponſe qui répete à-peu-près deux fois la même choſe, donne lieu de croire qu'Ovide adoptoit cette étymologie. Tout cela me paroît puéril. Avant qu'il y eût des princes, des poëtes, & des paſteurs appellés Battus, & qu'ils fuſſent aſſez connus pour donner lieu à un mot tiré de quelqu'un de leurs défauts, il y avoit des diſeurs de rien ; & cette maniere de parler vuide de ſens, étoit connue & avoit un nom ; peut-être étoit-elle déjà appellée *battologie.* Quoi qu'il en ſoit, j'aime mieux croire que ce mot a été formé par onomatopée de *bath*, eſpece d'interjection en uſage quand on veut faire connoître que ce qu'on nous dit n'eſt pas raiſonnable, que c'eſt un diſcours déplacé, vuide de ſens : par exemple, ſi l'on nous demande qu'a-t-il dit ? nous répondons *bath*, rien ; *patipata.* C'eſt ainſi que dans Plaute, (Pſeudolus, *act. I. ſc. 3.*) Calidore dit : *quid opus eſt ?* à quoi bon cela ? Pſeudolus répond : *Potin aliam rem ut cures ?* vous plaît-il de ne vous point mêler de cette affaire ? ne vous en mettez point en peine, laiſſez-moi faire. Calidore replique *at....* mais..... Pſeudolus l'interrompt en diſant *bat* : comme nous dirions *ba, ba, ba*, diſcours inutile, *vous ne ſavez ce que vous dites.*

Au lieu de notre *patipata*, où le *p* peut aiſément être venu du *b*, les Latins diſoient *butubata*, & les Hébreux ביטו בוטה *bitubote*, pour répondre à une façon de parler futile. Feſtus dit que Nævius appelle *butubata* ce qu'on dit des phraſes vaines qui n'ont point de ſens, qui ne méritent aucune attention : *butubata Nævius pro nugatoriis poſuit, hoc eſt nullius dignationis.* Scaliger croit que le mot de *butubata* eſt compoſé de quatre monoſyllabes, qui ſont fort en uſage parmi les enfans, les nourrices & les imbéciles ; ſavoir *bu, tu, ba, ta : bu*, quand les enfans demandent à boire ; *ba* ou *pa*, quand ils demandent à manger ; *ta* ou *tatam*, quand ils demandent leur pere, où le *t* ſe change facilement en *p* ou en *m*, *maman* : mots qui étoient auſſi en uſage chez les Latins, au témoignage de Varon & de Caton ; & pour le prouver, voici l'autorité de Nonius Marcellus au mot *buas. Buas, potionem poſitam parvulorum. Var. Cato, vel de liberis educandis. Cum cibum ac potionem buas, ac papas docent & matrem mammam, & patrem tatam.* (*F*)

BAT, ſ. m. (*Commerce.*) petite monnoie de billon de Suiſſe, dont on ne peut que difficilement évaluer la valeur. Pluſieurs cantons en fabriquent à différens titres & poids. Pour donner la valeur d'un *bat*, celui de Zuric vaut deux ſous & cinq ſixiemes de denier, argent de France. Il faut encore diſtinguer les bons *bats* des communs.

BAT, (*Manege & Maréchallerie.*) c'eſt une eſpece de ſelle de bois qu'on met ſur les ânes, mulets & chevaux, pour y ajuſter des paniers ou autres machines deſtinées à porter des fardeaux. Les *bâts* communs ne ſont autre choſe qu'un eſpece d'arçon compoſé de deux fûts de bois, joints avec des bandes de même matiere. Chaque fût eſt accompagné d'un crochet, pour tenir les cordes qui ſoûtiennent aux deux côtés du *bât* des paniers, des ballots ou des échelettes. Le deſſous du *bât* eſt garni de panneaux : on y ajoûte une ſangle, ou bien on fait paſſer un ſurfaix par-deſſus. On attache au fût de derriere une courroie qui ſert de croupiere. *Voyez* PANNEAU, SURFAIX, CROUPIERE.

Un cheval de *bât* eſt un cheval deſtiné à porter des fardeaux ſur un *bât*, ſoit à la guerre, en route, ou dans les meſſageries. (*V*)

* BAT, ſ. m. *chez les marchands de poiſſon*, c'eſt la queue du poiſſon : le grand poiſſon, diſent-ils, ſe meſure entre queue & *bat.*

* BATA, (*Géog.*) ville d'Afrique, capitale de la province de même nom au royaume de Congo.

BATADEUR, ſ. m. *au jeu de Revertier*, ſont les dames qui font ſurcaſe ſur la même fleche où il y en a déjà d'accouplées. Elles ſont nommées *batadeur*, parce qu'elles ſervent à battre les dames découvertes, ſans qu'on ſoit obligé à ſe découvrir ſoi-même.

* BATAILLE, COMBAT, ACTION, (*Gramm.*) La *bataille* eſt une action plus générale, & ordinairement précédée de préparations : le *combat* eſt une action plus particuliere, & moins prévûe. On peut dire que la *bataille* de Pharſalles & le *combat* des Horaces & des Curiaces ſont des *actions* bien connues. Ainſi *action* ſemble le genre, & *bataille* & *combat* des eſpeces : *bataille* a rapport aux diſpoſitions, & *combat* à l'*action* : on dit l'ordre de *bataille*, & la chaleur du *combat : combat* ſe prend au figuré, *bataille* ne s'y prend point. On ne parleroit point mal, en diſant, il s'eſt paſſé en-dedans de moi un violent *combat* entre la crainte de l'offenſer, & la honte de lui céder ; mais

il ſeroit ridicule d'employer en ce ſens le terme de *bataille* ; celui d'*action* ne convient pas davantage.

BATAILLE, ſ. f. (*Ordre encycl. Entend. Raiſon, Philoſ. ou Science, Science de la nat. Mathématique, Mathématiques pures, Géométrie, Tactique.*) c'eſt dans l'*Art militaire*, une action générale entre deux armées rangées en *bataille*, qui en viennent aux mains dans une campagne aſſez vaſte pour que la plus grande partie puiſſe combattre. Les autres actions de troupes, quoique ſouvent plus meurtrieres que les *batailles*, ne doivent, ſelon M. de Feuquieres, ſe nommer que des *combats*.

Ainſi, ſuivant cet officier, l'attaque d'un poſte ou d'un village retranché, ne doit point s'appeller *bataille*, mais un *combat*. *Voyez* ORDRE DE BATAILLE & ARMÉE.

Une *bataille* perdue eſt celle dans laquelle on abandonne le champ de *bataille* à l'ennemi, avec les morts & les bleſſés. Si l'armée ſe retire en bon ordre avec ſon artillerie & ſes bagages, le fruit de la *bataille* ſe borne quelquefois à avoir eſſayé ſes forces contre l'ennemi, & au gain du champ de *bataille* : mais ſi l'armée battue eſt obligée d'abandonner ſon canon & de ſe retirer en deſordre, elle n'eſt plus en état de reparoître devant l'ennemi qu'elle n'ait réparé ſes pertes ; il ſe trouve par-là maître de la campagne, & en état d'entreprendre des ſiéges : c'eſt cette ſuite qui décide ordinairement du ſuccès des *batailles*, dont il n'eſt pas rare de voir les deux partis s'attribuer l'avantage.

Un grand combat perdu, dit M. de Feuquieres, quoique plus ſanglant qu'une *bataille*, emporte rarement la perte de toute l'artillerie, & preſque jamais celle des bagages ; parce que les armées n'ayant pû s'aborder par leur front, il eſt certain qu'elles n'ont pû ſouffrir que dans la partie qui a combattu ; & que quoique pour attaquer ou pour ſoûtenir on ait ſucceſſivement été obligé de ſe ſervir de nouvelles troupes tirées du front qui ne pouvoient combattre, l'action n'ayant pû cependant devenir générale, elle n'a pû produire qu'une plus grande ou moindre perte d'hommes, ſans influer ſi abſolument ſur la ſuite d'une campagne & ſur la déciſion pour la ſupériorité, que le peut faire une *bataille* rangée : elle ne peut produire ni la perte générale des bagages, ni celle de l'artillerie, mais ſeulement ce qui peut s'en être trouvé ſur le terrein où les troupes ont combattu. *Mémoires de* Feuquieres.

Il ſuit de là qu'un général qui craint de ſe commettre avec un ennemi en raſe campagne, doit chercher des poſtes de chicane, où ſans faire agir toute ſon armée, il puiſſe attaquer l'ennemi ſans s'expoſer au haſard de perdre une *bataille*. Mais il faut convenir que ſi par ces eſpeces de *batailles* on ne ſe met pas en danger d'être battu entierement, on ne peut non plus battre entierement l'ennemi, & l'empêcher de reparoître après le combat comme avant, pour s'oppoſer aux entrepriſes qu'on peut former.

L'hiſtoire des *batailles* n'eſt proprement que l'hiſtoire des défauts & des bévues des généraux : mais il eſt heureuſement aſſez ordinaire que les mépriſes des deux généraux oppoſés ſe compenſent réciproquement. L'un fait une fauſſe démarche ; l'autre ne s'en apperçoit pas, ou il n'en ſait tirer aucun avantage : de-là il n'en réſulte aucune conſéquence fâcheuſe.

Les *Mémoires de* M. de Feuquieres *ſur la guerre*, ne ſont, pour ainſi dire, qu'un récit des inadvertances & des fautes des deux partis : à peine fait-il mention d'un ſeul général, excepté Turenne, le grand Condé & Luxembourg, dont la conduite ſoit autre choſe qu'un tiſſu continuel de fautes. Créqui & Catinat, en certaines occaſions, en faiſoient de grandes, ſelon ce même officier, mais ils ſavoient les compenſer par une conduite judicieuſe en d'autres occaſions. M. le chevalier de Folard trouve auſſi très-peu de généraux dont la réputation ſoit nette à tous égards. Le marquis de Feuquieres, dont la grande capacité dans la guerre paroît par ſes *Mémoires*, eût été un général du premier ordre, dit M. de Folard, *s'il eût plû à certaines gens, à qui ſon mérite faiſoit ombrage, de s'empreſſer un peu moins à travailler à ſa diſgrace & à le perdre dans l'eſprit du roi, après l'avoir gâté dans l'eſprit du miniſtre ; ce qui fit perdre à ce prince un des meilleurs & des plus braves officiers généraux de ſes armées, & qui le ſervoit mille fois mieux & avec plus de courage & d'intelligence que ſes indignes ennemis.*

Maniere de diſpoſer les troupes dans une bataille rangée. Lorſqu'on a formé le deſſein d'aller à l'ennemi, & qu'on eſt à portée de le pouvoir combattre, « il » faut diſpoſer les troupes pour arriver devant lui » en bataille, ſur deux lignes : l'infanterie au centre, » & la cavalerie ſur les aîles, ſi le terrein le permet ; » parce qu'il y a des pays ſi coupés & ſi fourrés, » qu'il faut mettre les brigades d'infanterie ou de » dragons aux flancs de la droite & de la gauche, » pour empêcher l'ennemi d'en approcher. Il y a » d'autres ſituations partagées par des plaines & des » buiſſons, où l'on place dans les intervalles d'infan» terie, des eſcadrons pour la ſoûtenir & profiter du » terrein que l'on veut diſputer.

» Quand il y a de la difficulté à pénétrer l'enne» mi, & que l'on veut emporter un poſte, forcer » une droite, une gauche, ou le centre, on doit diſ» poſer les troupes de maniere, qu'elles ſe préſentent » également de toutes parts à l'ennemi, pendant que » le plus fort de l'armée arrive en colonne ſur l'en» droit que l'on veut pénétrer, qu'on attaque vive» ment & ſans relâche. Un ennemi qui n'eſt point » prévenu de cette diſpoſition, ſe trouve bien-tôt » renverſé par un nombre ſupérieur, & on le pour» ſuit avec ordre, pour achever de le mettre en dé» route.

» Il y a d'autres ſituations qu'il faut abſolument » rechercher avant d'attaquer l'ennemi. S'il eſt poſté » dans des pays fourrés & coupés de haies & de foſſés, » où ſon infanterie peut avoir beaucoup d'avantage, » il faut le tourner ou le déplacer, de maniere que » la cavalerie ſur laquelle on compte beaucoup, » puiſſe agir & partager le mérite d'une action, qu'il » vaut mieux différer quelque tems, que de s'expo» ſer à la manquer. Lorſque le général a des troupes » de confiance à la droite, & qu'il connoît que le ter» rein de la gauche de ſon champ de *bataille* eſt avan» tageux, pour les y faire combattre, il doit les y por» ter, & mettre à la droite les troupes de la gauche : » ce ſont des diſpoſitions qu'il faut faire quelquefois, » pour mieux s'oppoſer aux forces de l'ennemi, ſui» vant l'avantage que la ſituation du lieu donne, & le » projet que le général forme pour attaquer ; c'eſt de » quoi le coup d'œil décide.

» Il faut autant qu'il eſt poſſible, avoir un corps » de reſerve compoſé de bonnes troupes, cavalerie » & infanterie. La cavalerie doit être en troiſieme » ligne en *bataille*, derriere le centre de l'infanterie » de la ſeconde ligne, pour être en état de ſe porter » où elle ſeroit utile, ſans rien déplacer de la ſeconde » ligne ; il faut dérober, s'il eſt poſſible, à l'ennemi » la connoiſſance de cette diſpoſition. Dans le mo» ment que la premiere ligne s'ébranle pour com» battre, on fait auſſi-tôt paſſer les bataillons de la » reſerve par les intervalles de la cavalerie de la ſe» conde ligne, pour ſe porter bruſquement dans les » intervalles des eſcadrons de la premiere, en joi» gnant l'eſcadron le plus proche de la droite & de » la gauche de l'infanterie de cette ligne. Suivant » cette diſpoſition, qui peut être inconnue à l'enne» mi, on peut par le feu de l'infanterie, mettre un

» grand desordre dans sa cavalerie, lorsqu'elle vient » au coup de main. Si l'infanterie reste dans la mê- » me disposition, elle favorise toûjours le retour de » la cavalerie, ou elle marche pour attaquer en » flanc l'infanterie ennemie de la premiere ligne » qu'elle déborderoit.

» Il faut observer, en mettant en *bataille* la pre- » miere ligne, de laisser aux deux ailes de cavalerie » des intervalles assez spacieux pour ne rien dépla- » cer devant l'ennemi, lorsque l'infanterie de la ré- » serve vient s'y porter. Le général doit faire recon- » noître de fort près les flancs de l'armée ennemie » pour les déborder, les entamer, & les replier sur » le centre, rien n'est plus avantageux, & ne déci- » de plus promptement de la victoire; l'ennemi ne » peut plus s'étendre, ni disposer du terrein dont il » étoit le maître, il s'y voit resserré : les troupes n'y » combattent plus qu'avec contrainte, ne se recon- » noissant plus dans la mêlée, & ne cherchent qu'à » se faire jour pour se sauver.

» Lorsqu'on a pénétré la ligne par quelque en- » droit, il est très-à-propos de faire avancer dans le » même moment des troupes de la seconde ligne, » s'il n'y en a pas du corps de réserve qui soient à » portée pour partager l'ennemi, & profiter de cet » avantage par la supériorité, sans quoi on lui don- » ne le tems de se rallier & de réparer les desordres » où il se trouve. Il faut absolument conserver un » grand ordre dans tous les avantages que l'on rem- » porte, afin d'être plus en état de jetter la terreur » dans les troupes ennemies, & empêcher leur ral- » liement; la disposition doit être faite de maniere, » que si la premiere ligne étoit pénétrée, la secon- » de puisse la secourir, observant toûjours les inter- » valles nécessaires pour faire agir les troupes, & » les former derriere celles qui seront en ordre : on » doit attaquer la bayonnette au bout du fusil, les » troupes qui ont pénétré la premiere ligne, les » prendre de front, & par leurs flancs, afin de les » renverser, & remplir à l'instant le même terrein » qu'elles occupoient; c'est dans des coups si impor- » tans, que les officiers généraux les plus proches » doivent animer par leur présence cette action, & » faire couler des troupes de ce côté-là, pour les for- » mer sur plusieurs lignes, & rendre inutile l'entre- » prise de l'ennemi. Un général a bien lieu d'être con- » tent des officiers qui ont prévenu & arrêté ce pre- » mier desordre par leur diligence & leur valeur.

» Il faut que le corps de réserve soit à portée de » remplacer les troupes aux endroits où elles auront » été prises, afin que l'ennemi ne voie rien de dé- » rangé, & qu'il trouve par-tout le bon ordre & la » même résistance.

» Les commandans des régimens doivent avoir » des officiers sur les ailes & au centre, pour conte- » nir les soldats, & les avertir, que le premier qui » se dérangera de sa troupe pour fuir ou autrement, » sera tué sur le champ, afin que personne ne puisse » sortir de son rang : avec cette précaution, on se » présente toûjours à l'ennemi avec beaucoup d'or- » dre.

» Dans un jour de *bataille*, le poste du général ne » doit pas être fixé; il est obligé de se porter dans » les endroits où sa présence est utile, soit pour sur- » prendre l'ennemi par quelques attaques, soit pour » secourir une droite, une gauche, ou le centre, qui » commenceroient à s'ébranler; ou faire avancer des » troupes pour réparer ce qui seroit dérangé, par- » courir la premiere ligne, y animer les troupes, & » en même tems jetter le coup d'œil sur les forces & » la situation de l'ennemi, pour en découvrir le foi- » ble, & en profiter par des détachemens que l'on » fait marcher.

» Tous les lieutenans généraux & maréchaux de » camp doivent être aux postes marqués par l'ordre » de *bataille*, pour conduire les troupes des ailes & » du centre de l'armée; les brigadiers à la tête de » leurs brigades pour les faire mouvoir suivant les » ordres qu'ils en reçoivent, ou l'occasion; & lors- » que dans l'action ils sont partagés par un mouve- » ment brusque de l'ennemi, ils doivent prendre sur » le champ le parti de se faire jour, rejoindre leurs » troupes, ou de se jetter dans quelque poste, pour » empêcher l'ennemi de pénétrer plus loin : par ces » démarches hardies & faites à propos, on répare le » desordre qui peut être arrivé.

» Le major général de l'infanterie, ses aides-ma- » jors, le maréchal-de-logis de l'armée, de la cavale- » rie, des dragons, & le major de l'artillerie, doi- » vent tous suivre le général pour porter ses ordres, » & les faire exécuter promptement; le capitaine » des guides doit aussi l'accompagner pour conduire » les troupes, & lui expliquer la situation du pays. » Les colonels, lieutenans-colonels, majors de bri- » gades, aides-majors des régimens, doivent tous » avoir une grande attention de se tenir à leur trou- » pe, & de faire observer un grand silence pour bien » entendre le commandement, & le faire exécuter » dans l'instant même. C'est une chose essentielle » pour bien combattre l'ennemi & le prévenir dans » ses démarches.

» Dans le tems même que l'on fait une disposition » pour combattre, tout le canon de l'armée doit se » placer par brigade devant la premiere ligne, & » autant qu'il est possible devant l'infanterie aux en- » droits les plus élevés, pour faire feu sur tout le » front de l'armée ennemie. Lorsque toutes les lignes » s'ébranlent pour charger, l'on peut se servir de pe- » tites pieces dans les intervalles de l'infanterie, » pour faire des décharges à portée de l'ennemi, & » rompre son premier rang; après cette décharge, les » officiers d'artillerie les font rentrer aussi-tôt dans » l'intervalle des deux lignes, pour les faire rechar- » ger, & les avancer lorsqu'on leur ordonne.

» Il est très-important que les officiers généraux » expliquent à ceux qui commandent les troupes » sous eux, ce qu'ils doivent faire pour attaquer l'en- » nemi, suivant la disposition que le général a ré- » glée, afin que dans une affaire de cette conséquen- » ce, tout agisse & soit animé du même esprit, & » qu'au cas que quelques officiers généraux fussent » tués ou blessés, on fût toûjours en état de suivre » le même ordre pour combattre. Il faut aussi que » l'on sache, en cas de besoin, le lieu de la retraite, » & l'ordre pour se rallier de nuit; ce sont des choses » trop importantes pour les oublier.

» On doit observer, lorsque les troupes vont au » combat, de ne pas permettre que les officiers des » régimens détachent des soldats des compagnies » pour la garde de leurs équipages; on y laisse au plus » les éclopés, & les valets pour en avoir soin, avec » un détachement de l'armée : mais lorsqu'on pré- » voit une action, il faut absolument renvoyer au » moins les gros bagages sous une place, pour ne » pas s'affoiblir inutilement ». *Observations sur l'Art de faire la guerre suivant les maximes des plus grands généraux.*

Le succès des *batailles* ne dépend pas toûjours de l'habileté du général, & il lui est difficile de se trou- ver par-tout pour donner les ordres qui peuvent être nécessaires.

» Lorsque deux armées s'ébranlent pour se char- » ger, dit M. le maréchal de Puységur, dans son li- » vre de *l'Art de la guerre*, que peut faire le général ? » courra-t-il le long de la ligne, ou restera-t-il en » place ? il n'a pour lors d'autre avantage sur les of- » ficiers généraux inférieurs, que celui de comman- » der par préférence les troupes qui sont sous sa

» main. Pendant ce tems-là on vient lui dire qu'une » telle partie de ſon armée a battu celle de l'enne- » mi qu'elle avoit en tête, ou bien que ſa gauche eſt » en déroute, & que l'infanterie qui la joignoit a » ployé. Je demande, dit toûjours l'illuſtre maréchal » de Puyſégur, quelle part ce général peut avoir alors » au gain ou à la perte de la *bataille ?* Cependant pour » marquer dans l'hiſtoire la ſupériorité d'un général » ſur un autre, on dit qu'il l'a battu en *bataille ran-* » *gée*, quoiqu'à dire la vérité, ce ſoient ces actions- » là dans leſquelles le général a le moins de part. Ce » ſont, il eſt vrai, les généraux qui choiſiſſent les » poſtes, & qui ordonnent les diſpoſitions pour com- » battre : mais l'exécution de leur ordre & l'action » ſont totalement l'affaire des troupes, non-ſeule- » ment dans les armées également étendues ; mais » même dans celles dont les forces ſont fort diffé- » rentes.

» Auſſi les généraux qui n'ont pas grande reſſour- » ce dans leur ſavoir, préferent-ils toûjours les *ba-* » *tailles* aux autres actions de la guerre, qui donnent » moins au haſard & qui demandent plus d'habileté. » Au contraire ceux qui ſont ſavans dans la guerre, » cherchent par préférence les actions où ils peuvent » ſoûtenir les troupes par leur intelligence & ſans ſe » commettre aux évenemens ; ce qu'ils ne peuvent » faire que quand les armées ont peu d'étendue, » c'eſt à-dire qu'elles ne ſont pas trop nombreuſes. *Art de la guerre* par M. le maréchal de Puyſégur.

M. de Folard penſe ſur les armées nombreuſes, comme le ſavant maréchal que nous venons de citer. » Ces armées innombrables & les évenemens prodi- » gieux qu'elles produiſent, plaiſent & amuſent com- » me les romans : mais elles inſtruiſent peu les gens » de guerre. Il y a par-tout à apprendre dans les pe- » tites guerres ; & c'eſt dans celles-ci uniquement » que la ſcience & l'intelligence paroiſſent le plus » particulierement. Il faut même plus de l'une & de » l'autre que dans les grandes, dont le nombre fait » tout le mérite.... M. de Turenne diſoit *qu'une* » *armée qui paſſoit cinquante mille hommes, devenoit in-* » *commode au général qui la commandoit, & aux ſol-* » *dats qui la compoſoient.* Rien n'eſt plus vrai & plus » judicieux que cette maxime. Les mauvais géné- » raux cherchent toûjours à réparer par le nombre » le défaut de leur courage & de leur intelligence. » Ils n'ont jamais aſſez de troupes quoique l'ennemi » en ait moins. Ils épuiſent toutes les garniſons d'une » frontiere, & les vivres en même tems pour groſſir » leurs armées, gagner l'avantage du nombre & l'a- » voir bien au-delà..... S'ils ne font rien avec des » forces ſi ſupérieures, ils nous font juger que c'eſt » à bon droit qu'ils ſe défient d'eux-mêmes, qu'ils ſe » rendent juſtice, & que leur hardieſſe n'eſt pas telle » qu'ils la vantoient..... On voit peu de grandes » armées qui réuſſiſſent lorſqu'on ſe défend bien : » elles ſe diſſipent d'elles-mêmes ; on voit bien-tôt » la confuſion & le deſordre s'y introduire par la » faute de paye, par la diſette & les maladies : leur » propre grandeur entraîne leur ruine. *Comment. ſur* » *Polybe* ».

Suivant la remarque d'un auteur célebre, la perte réelle ſoufferte dans une *bataille*, c'eſt-à-dire la mort de quelques milliers d'hommes, n'eſt pas auſſi funeſte à l'état que ſon mal d'opinion, ou le découragement qui l'empêche d'uſer des forces que la fortune lui a laiſſées. *Conſidérations ſur les cauſes de la grandeur des Romains, par M.* de Monteſquieu.

M. de Turenne diſoit qu'il eſtimoit plus un géné- ral qui conſervoit un pays après une *bataille* perdue, que celui qui l'avoit gagnée & n'avoit pas ſû en pro- fiter. Il avoit raiſon. Ceux de cette derniere eſpece ne ſont pas rares : *apparuit neſcire eos victoriâ uti*, dit Tite-Live. Mais ceux qui pouſſent les avantages d'u- ne victoire auſſi loin qu'ils peuvent aller, comme M. le Prince & M. de Turenne, ne ſe trouvent pas par- tout.... Se ſervir de l'occaſion, eſt une marque in- faillible de l'habileté & du courage d'un général d'ar- mée. L'occaſion, dit Tacite, eſt la mere des grands évenemens, *opportunus magnis conatibus tranſitus re- rum.* En effet, une victoire déciſive & complete nous conduit à une foule d'entrepriſes & de grands deſſeins, qui réſultent tous de la premiere victoire. Une armée n'eſt pas abyſmée & anéantie pour avoir perdu & abandonné le champ de *bataille*, ſon canon, ſes morts & ſes bleſſés. Ceux qui fuient à-travers les campagnes ne ſont pas morts ; ils ſont diſſipés au- jourd'hui, ils peuvent ſe réunir demain, trois ou qua- tre jours après, quinze ou vingt, ſi l'on veut, ſe ral- lier, prendre de nouvelles forces, de nouvelles eſpé- rances, & revenir plus braves & plus réſolus qu'au- paravant, par la honte de leur défaite, ou par l'a- dreſſe des généraux. Que ne faut-il pas pour rendre une *bataille* déciſive & complete ? elles ne le ſont preſque jamais : on voit l'ennemi en fuite, atterré, vaincu, foulé aux piés ; il ſe releve en peu de tems : on diroit que le victorieux n'a marché que ſur des reſſorts.

Une *bataille* n'eſt complete & déciſive qu'autant qu'on en ſait profiter dès l'inſtant que la victoire s'eſt déclarée ſans nulle équivoque, qu'aucun corps ne reſte en entier, que tout s'enfuit, que tout court à la débandade. Le général victorieux doit bien ſe garder alors de faire un lieu de repos du champ de *bataille ;* mais imiter ce que fit Céſar dans toutes ſes victoi- res, & particulierement dans celle de Pharſale. Il n'a pas plûtôt vaincu Pompée, que ſur le champ il mar- che à l'attaque de ſon camp qu'il emporte. Ce n'eſt pas encore aſſez : il le ſuit ſans relâche à marche for- cée ; il oblige l'ennemi de s'embarquer ; il y monte auſſi & avec la même promptitude, de peur qu'il ne lui échappe. Belle leçon pour les victorieux, qui ne le ſont jamais qu'à demi.

On doit laiſſer là tous les bleſſés, les gros baga- ges, la groſſe artillerie, enfin tout ce qui peut retar- der la marche d'un ſeul moment ; camper ſur les tra- ces des vaincus, afin qu'ils n'ayent pas le tems de ſe reconnoître & de recourir aux reſſources.

Ordinairement une armée battue cherche ſon ſalut par différentes routes & diverſes retraites. On doit partager ſon armée en pluſieurs corps dans un très- grand ordre, les envoyer aux trouſſes des fuyards, tâcher de les atteindre pour les accabler & ruiner le tout. Si les vaincus ſe réuniſſent & ſe raſſemblent ſous le canon de la place la plus voiſine, il faut l'at- taquer bruſquement à la faveur de la nuit, ou dans le plein jour : on eſſuie un feu de paſſage ; mais dès qu'on eſt aux mains, ce feu n'a plus lieu. Enfin il faut conſidérer qu'il y a certaines bornes d'où l'on ne ſau- roit s'écarter après une victoire. Il y a un certain point juſqu'où il eſt permis de ſuivre ſes avantages. Ce n'eſt pas connoître ſes forces, ni même celles de ſes ennemis, que de n'oſer aller juſques-là, ou de vouloir aller plus loin, lorſque la défaite n'eſt pas entiere. Bien des généraux ont été battus après une victoire, faute de connoître la juſte étendue qu'ils au- roient pû lui donner. *Commentaire ſur Polybe, par* M. le chevalier Folard. (*Q*)

BATAILLE NAVALE, eſt une *bataille* donnée ſur mer. *Voyez* COMBAT NAVAL.

BATAILLE, (*Juriſpr.*) s'eſt dit dans le même ſens que *combat*, lorſque les duels étoient autoriſés en juſ- tice. *Voyez* COMBAT. (*H*)

BATAILLE, (*Peinture.*) on ſe ſert de ce mot au figuré pour ſignifier les repréſentations des *batailles* en peinture & en ſculpture. Les *batailles* d'Alexandre qui ſont dans les galeries du Louvre par le Brun, ſont miſes au nombre des morceaux de Peinture les plus

achevés qui ſoient en-deçà des Alpes. Mais perſonne n'a ſi bien réuſſi dans les *batailles* dont les figures ſoient habillées à la Françoiſe, que Wandermeulen, illuſtre peintre Flamand. Il deſſinoit les chevaux mieux que qui que ce ſoit, & il excelloit particulierement dans les payſages & les repréſentations des pays plats. Il avoit été choiſi pour peindre les conquêtes de Louis XIV.

On appelle *Peintres de batailles*, ceux qui ſe livrent à ce genre de repréſentations. (*R*)

BATAILLE, *cheval de bataille*, (*Manege.*) eſt un cheval fort & adroit, que l'on réſerve pour les occaſions où il faut combattre. (*V*)

BATAILLES, ſ. f. pl. c'eſt ainſi qu'on appelle *dans les groſſes Forges*, la galerie qui regne autour de la charge ou du haut de la cheminée. Ainſi *Pl. V. fig. 1. des groſſes Forges*, l'eſpace *F F* ſont les *batailles*.

BATAILLÉ, *en terme de Blaſon*, ſe dit d'une cloche dont le battant eſt d'un autre émail qu'elle n'eſt. Bellegarde, d'azur à une cloche d'argent, *bataillé* de ſable. (*V*)

BATAILLON, ſ. m. *dans l'Art militaire*, eſt un nombre d'hommes à pié, aſſemblé pour agir & combattre enſemble, comme s'ils ne faiſoient qu'un ſeul & même corps.

« La premiere choſe qui ſe préſente à examiner » dans le *bataillon*, c'eſt le nombre des hommes dont » il doit être compoſé.

» On a d'abord obſervé qu'une troupe formée d'un » grand nombre d'hommes, ne pourroit ſe mouvoir » avec facilité; mais auſſi ſi elle en a un trop petit » nombre, elle ne ſera capable d'aucun effet conſi- » dérable: il faut donc que le nombre des hommes » du *bataillon* permette de le faire mouvoir avec fa- » cilité; que ces hommes ſoient auſſi en aſſez grande « quantité pour faire une eſpece de corps ſolide, qui » puiſſe attaquer avec fermeté & ſoûtenir les diffé- » rens chocs auxquels il eſt expoſé.

» Il n'eſt pas aiſé de fixer ce nombre d'une maniere » préciſe & géométrique; il dépend des coûtumes » des peuples qui font la guerre, de leurs armes, de » la maniere de s'en ſervir, & de leur façon de com- » battre: auſſi les uſages ont-ils été fort différens ſur » ce point. Mais à préſent toutes les nations de l'Eu- » rope, hors les Turcs, ſuivent à peu près le même » ordre à cet égard; les termes mêmes de *bataillons* » & d'*eſcadrons* ſont employés dans toutes les lan- » gues.

» Depuis long-tems il paroît que parmi nous le » nombre des hommes du *bataillon* eſt à peu près fi- » xé à ſept cents: mais chez les différentes nations de » l'Europe, les uns ont leurs *bataillons* plus forts, & » les autres moins. En France, dans les deux dernie- » res guerres qui ont précédé la mort de Louis XIV. » les *bataillons* étoient compoſés de treize compa- » gnies de cinquante hommes chacune, ce qui faiſoit » ſix cents cinquante hommes; ils avoient plus de » quarante officiers.

» Dans la guerre de 1733 ils étoient compoſés de » ſeize compagnies de quarante hommes chacune, » & d'une dix-ſeptieme de quarante-cinq, ce qui fai- » ſoit ſix cents quatre-vingt-cinq hommes, non com- » pris cinquante-deux officiers.

» Dans la guerre de 1741 ils étoient compoſés de » même, excepté qu'ils n'avoient que trente-quatre » officiers. Le fonds des *bataillons* François a été au- » trefois plus conſidérable.

» Il faut obſerver que pendant la guerre, les *ba- » taillons* étant formés au commencement de la cam- » pagne ſur le pié preſcrit par le prince, & que ces » *bataillons* n'étant point ordinairement recrutés pen- » dant le cours de la campagne, il arrive par la perte » que leur cauſent les actions de la guerre, les mala- » dies, *&c.* qu'ils ne ſont preſque jamais complets.

» Dans le nombre des hommes fixé pour le *batail- » lon*, il y a une compagnie de grenadiers attachée, » laquelle eſt ſouvent employée à des uſages parti- » culiers, & qui n'agit pas toûjours avec le *bataillon*.

» On appelle *grenadiers*, des ſoldats choiſis ſur » tout un régiment par rapport à la valeur & à la » force du corps. Ils ſont deſtinés aux fatigues & » aux emplois périlleux de la guerre. Le nom de *gre- » nadiers* leur vient des grenades dont ils ſe ſervoient » autrefois. *Voyez* GRENADIER.

» Les ſoldats ſont aſſemblés & arrangés dans le » *bataillon* par rang & par file. Ainſi leur nombre & » leur diſtance conſtituent ſa forme & l'eſpace qu'il » occupe ſur le terrein.

» Du tems de Louis XIII. les *bataillons* étoient ſur » huit rangs: ils ont été enſuite réduits à ſix. Les der- » nieres ordonnances de Louis XIV. les fixent à cinq: » mais l'uſage, même de ſon tems, les a fixés à qua- » tre. A l'égard de leur diſtance, les ordonnances » militaires en diſtinguent de deux ſortes; ſavoir, » *pour paroître* & *pour combattre*.

» Les diſtances *pour paroître* ſont fixées pour l'in- » tervalle d'un rang à un autre, à la longueur de » deux hallebardes; ce qui ſe prend pour douze piés » en y comprenant la profondeur ou l'épaiſſeur des » hommes du devant de la poitrine au dos. Les mê- » mes ordonnances ne preſcrivent rien par rapport » aux files; & en effet leur diſtance eſt aſſez difficile » à évaluer exactement: mais il paroît que l'uſage le » plus ordinaire a toûjours été de compter trois piés » pour l'intervalle d'une file à une autre, en com- » prenant dans cette diſtance l'eſpace occupé par un » homme, c'eſt-à-dire du milieu d'un homme au mi- » lieu de celui de la file ſuivante.

» Lorſqu'il s'agit de combattre, les officiers s'ap- » prochent autant qu'il eſt poſſible du *bataillon*, & » les rangs ſe ſerrent juſqu'à la pointe de l'épée, c'eſt- » à-dire, que le ſecond rang doit toucher le bout des » épées du premier, ce qui ne donne guere que trois » piés pour l'épaiſſeur du rang & pour ſon intervalle. » Les files s'approchent autant qu'il eſt poſſible, en » conſervant la liberté du coude; ce qui veut dire, » comme on l'entend ordinairement, que la file & » ſon intervalle doivent occuper environ deux piés. » On voit par-là que le *bataillon* occupe alors beau- » coup moins d'eſpace qu'auparavant.

» Les officiers chargés du ſoin de former les *batail- » lons*, ne paroiſſent pas s'embarraſſer beaucoup à » préſent de la diſtance des rangs, parce qu'elle peut » être changée fort aiſément dans un inſtant, & ſur- » tout diminuée; c'eſt pourquoi ils laiſſent prendre » douze piés pour cette diſtance: mais à l'égard de » celle des files, comme il faut plus de tems pour la » changer, ils la fixent à deux piés pour l'épaiſſeur » de la file & pour ſon intervalle, ce qui eſt un eſ- » pace ſuffiſant pour combattre.

» Il ſuit de-là que pour ſavoir l'eſpace que le *ba- » taillon* occupe ſur le terrein, il faut compter deux » piés pour chaque homme dans le rang, & douze » piés pour l'épaiſſeur du rang, jointe à ſon inter- » valle.

» Ainſi ſuppoſant un *bataillon* de ſix cents cinquante » hommes ſans compter les officiers, & que ce *batail- » lon* ſoit compoſé de cinq rangs, on trouvera les » hommes de chaque rang, en diviſant ſix cents cin- » quante par cinq, ce qui donnera cent trente hom- » mes par rang; multipliant enſuite ce nombre par » deux, on aura deux cents ſoixante piés, ou qua- » rante-trois toiſes deux piés pour l'étendue de cha- » que rang.

» A l'égard de la profondeur des cinq rangs, com- » me ils ne forment que quatre intervalles, elle eſt

» de quarante-huit piés ou de huit toiſes, non com-
» pris l'eſpace occupé par les officiers.

» Si le *bataillon* n'eſt que ſur quatre rangs, il n'au-
» ra que trente-ſix piés de profondeur, attendu que
» ſes rangs ne donneront que trois intervalles: mais
» alors ſon front augmentera; car ſix cents cinquan-
» te diviſés par quatre, donnent cent ſoixante-deux
» hommes par chaque rang: multipliant ces hommes
» par les deux piés qu'ils occupent ſur le terrein, on
» aura trois cents vingt-quatre piés, ou cinquante-
» quatre toiſes pour le front du même *bataillon*.

» Ce modele de calcul ou de ſupputation peut
» ſervir pour toutes ſortes de *bataillons* dont le nom-
» bre d'hommes ſera connu, de même que celui des
» rangs: dans tous les cas il formera toûjours un
» rectangle beaucoup plus étendu ſur une dimen-
» ſion que ſur l'autre ». *Eſſai ſur la Caſtramétation*, *par* M. le Blond.

BATAILLON QUARRÉ, eſt un *bataillon* dont les ſoldats ſont arrangés de maniere que les rangs ſont égaux aux files, en ſorte que les quatre côtés qui le terminent contiennent le même nombre d'hommes. *Voyez* FILE.

Il y a deux ſortes de *bataillons quarrés*; ſavoir, *à centre plein*, & *à centre vuide*.

Le *bataillon quarré à centre plein*, eſt celui dont les hommes ſont placés tout de ſuite, ne laiſſant que l'intervalle ordinaire des rangs & des files.

Le *bataillon quarré à centre vuide*, eſt celui qui laiſſe dans ſon centre un eſpace vuide de ſoldats, & qui eſt aſſez conſidérable eu égard au terrein occupé par le *bataillon*.

Le *bataillon quarré à centre plein* eſt très-aiſé à former. Ceux qui ont quelque connoiſſance de l'extraction de la racine quarrée, n'y peuvent pas être embarraſſés; car extrayant la racine quarrée du nombre d'hommes dont le *bataillon* doit être compoſé, on trouve d'abord la quantité dont chaque côté doit être compoſé.

Ce *bataillon* eſt aſſez peu d'uſage dans la Tactique moderne.

1°. Parce que le feu des ennemis, & principalement celui du canon, y peut faire un très-grand deſordre.

2°. Parce que les ſoldats du centre ne peuvent preſque pas ſe ſervir de leur feu contre l'ennemi. M. le chevalier de Folard eſt preſque le ſeul qui en preſcrive l'uſage: ſa colonne n'eſt autre choſe que deux ou trois *bataillons à centre plein* placés ſans intervalle les uns derriere les autres. *Voyez* COLONNE.

Le *bataillon à centre vuide* préſente, comme celui qui eſt *à centre plein*, des hommes de tous côtés. On prétend que le fameux Maurice de Naſſau a été le premier qui ait trouvé l'uſage de vuider le centre des *bataillons*.

Le *bataillon à centre vuide* n'a pas plus de difficulté dans ſa formation que celui *à centre plein*: un exemple ſuffira pour en donner une idée.

Soit un nombre d'hommes quelconque, comme 1200, dont on veut faire un *bataillon quarré à centre vuide*, de maniere que le côté du quarré vuide, par exemple, ait douze hommes.

Il faut retrancher deux unités du nombre 12, parce que le côté du quarré vuide, s'il étoit rempli d'hommes, en contiendroit deux de moins que le dernier rang intérieur de la partie du quarré qui eſt remplie: ôtant donc 2 de 12, il reſte 10 qu'il faut quarrer, & l'on aura 100, que l'on ajoûtera au nombre donné 1200. Ces deux nombres ajoûtés enſemble donneront 1300, dont on extraira la racine quarrée qu'on trouvera être 36; il reſtera quatre hommes qu'on pourra placer dans le centre du *bataillon*.

1300	} Racine 36.
9	
400.	
66	

Reſte . . . . . 4. *Voyez* RACINE QUARRÉE.

Préſentement pour former le *bataillon*, je conſidere que s'il étoit plein, & qu'il fût de 1300, toutes les files & tous les rangs ſeroient de 36 hommes: mais il doit y avoir un vuide dans le milieu du *bataillon* de dix hommes; donc dans cet endroit les files n'auront que 26 hommes; c'eſt-à-dire, 36 moins 10: mais ces dix hommes doivent diminuer également les demi-files du milieu; elles n'auront donc chacune que 13 hommes; d'où il ſuit qu'il n'y aura dans cet exemple que 13 rangs de 36 hommes dans le *bataillon*, à commencer de la tête & de la queue du *bataillon*, & de la droite à la gauche. Arrangeant ainſi le *bataillon*, il reſtera le vuide demandé; & alors chaque côté du quarré intérieur ſera de 12 hommes, c'eſt-à-dire, de deux hommes de plus à chaque côté que le côté 10 n'en a.

Pour la preuve il ſuffit de conſidérer qu'ayant ajoûté au nombre propoſé, le nombre d'hommes qu'occuperoit l'eſpace qu'on veut laiſſer vuide dans le *bataillon*, on peut alors regarder le nombre propoſé augmenté de ce dernier, comme le nombre d'hommes dont il faut extraire la racine quarrée; laquelle racine donnera le nombre des hommes, des rangs & des files d'un tel quarré. Or retranchant vers le milieu le nombre qu'on a ajoûté à chaque file, il reſtera pour le *bataillon* diſpoſé en quarré, le nombre d'hommes qui avoit d'abord été propoſé: cela eſt évident.

On peut par cette même méthode, lorſqu'un nombre d'hommes eſt donné, en former un *bataillon quarré* qui paroiſſe d'un bien plus grand nombre d'hommes: car ſi l'on a, par exemple, 1200 hommes, dont on veuille former un *bataillon quarré* qui paroiſſe 3000, on extraira la racine quarrée de ce dernier nombre, laquelle ſera trouvée de 54, avec un reſte 84 qu'on peut négliger; ce nombre ſeroit celui des hommes de chaque rang, de chaque file d'un *bataillon quarré* à centre plein de 3000: mais comme on a ajoûté 1800 hommes au nombre donné 1200, il faut retrancher du dedans de l'intérieur du *bataillon* l'eſpace qu'occuperoient ces 1800 hommes. Pour cela il faut extraire la racine quarrée de 1800, laquelle eſt 42; c'eſt le nombre d'hommes qu'il faut retrancher des files du milieu du *bataillon plein*. Ces files ſont de 54, deſquelles ôtant 42, il reſte 12, dont la moitié 6 eſt le nombre des rangs de la tête & de la queue du *bataillon*, de même que de ceux de la droite & de la gauche. Ainſi par cette formation les 1200 hommes donnés occuperont l'eſpace d'un *bataillon à centre plein* de 3000; & ils ſeront rangés ſur ſix de hauteur ou de file ſur chaque côté du *bataillon*. *Traité de l'Arithmétique & de la Géométrie de l'officier* par M. Leblond.

BATAILLON ROND, eſt celui dont les ſoldats ſont rangés circulairement, en formant pluſieurs circonférences concentriques.

Ce *bataillon* a été fort en uſage parmi les Romains; c'eſt ce qu'ils apppelloient *in orbem*: on en voit pluſieurs exemples dans les commentaires de Céſar. Feu M. le maréchal de Puyſegur faiſoit cas de ce *bataillon*.

BATAILLON TRIANGULAIRE, eſt un corps de troupes diſpoſé en triangle, & dont les rangs augmentant également, forment une progreſſion arithmétique.

Si le premier rang eſt un, & que les autres augmentent chacun d'une unité, le *bataillon* formera un triangle qui aura les trois côtés égaux; c'eſt-à-dire, qu'il ſera équilatéral; autrement il formera un triangle quelconque.

Problème pour la formation du bataillon triangulaire équilatéral: un nombre d'hommes quelconque, par exemple, 400, *étant donné pour en former un bataillon équilatéral, trouver le nombre des rangs dont il ſera compoſé.*

Comme dans ce *bataillon* le premier rang eſt 1, le ſecond 2, le troiſieme 3, *&c.* il s'enſuit que ce problème ſe réduit à trouver le nombre des termes d'une progreſſion arithmétique dont le premier terme eſt 1, la différence auſſi 1, & la ſomme 400. *Voyez* PROGRESSION ARITHMÉTIQUE.

Solution. Soit le nombre des termes de la progreſſion repréſenté par n, le dernier ſera auſſi n; car il ſera l'unité priſe autant de fois qu'il y a de termes.

Cela poſé, la ſomme des extrêmes de la progreſſion ſera $1 + n$, laquelle multipliée par le nombre des termes n, donnera $n + nn$, ou $nn + n$, pour le double de la ſomme de la progreſſion; c'eſt-à-dire, que cette expreſſion $nn + n$, ſera égale à deux fois 400, ou à 800. Or nn eſt le quarré du nombre des termes de la progreſſion, n en eſt la racine: donc 800 contient le quarré du nombre des termes de la progreſſion, plus la racine de ce quarré.

Il ſuit delà que pour avoir la valeur de n, ou le nombre des termes de la progreſſion, il faut extraire la racine quarrée de 800, de maniere qu'il y ait un reſte égal à la racine, ou qui la contienne.

Extrayant donc la racine quarrée de 800, on trouve 28 avec le reſte 16: mais, comme ce reſte eſt plus petit que la racine 28, on met 7 à la place de 8.

Et achevant l'opération, on a le reſte 71, qui contient la racine 27; ainſi 27 eſt le nombre des termes ou des rangs du *bataillon*.

```
8100 } 28.
 400 }
  48
------
Reſte 16.

8100 } 27.
 400 }
  47.
------
Reſte 71.
```

Pour le prouver, il faut chercher quelle eſt la ſomme de la progreſſion dont le premier terme eſt 1, le ſecond 2, & le nombre des termes 27.

Puiſque le nombre des termes eſt 27; donc lui ajoûtant le premier 1, la ſomme des extrêmes ſera $1 + 27 = 28$, dont la moitié 14 étant multipliée par 27, nombre des termes, donnera 378 pour le nombre des hommes du *bataillon* propoſé. Comme le nombre donné étoit 400, on voit qu'il reſte 22 hommes qui ne peuvent entrer dans le *bataillon*, & qu'on peut employer ailleurs, & en former un peloton ſéparé.

```
 14.
 27.
-----
 98.
 28.
-----
378.
```

Il ſuit de la réſolution du problème précédent, que pour former des *bataillons triangulaires équilatéraux*, il faut quelque nombre de ſoldats, que l'on ait pour cet effet, *le doubler, & enſuite* en extraire *la racine quarrée: mais de maniere qu'il y ait un reſte égal à la racine*, ou *qui la contienne*, & qu'alors cette racine ſera le nombre des rangs du *bataillon*, dont tous les côtés ſeront égaux.

Si l'on a, par exemple, 785 hommes à diſpoſer ainſi en *bataillon triangulaire équilatéral*, on commencera par les doubler, ce qui donnera 1570. On extraira la racine quarrée de ce nombre, on la trouvera de 39 avec 49 qui la contient: donc 39 eſt le nombre des rangs de ce *bataillon*.

```
1570 } 39.
   9 }
-------
  670.
   69.
-------
Reſte . . . 49.
```

On déterminera de la même maniere celui de tous les autres de la même eſpece que l'on pourra propoſer.

Remarque. Si on ſuppoſe que la différence qui regne dans la progreſſion eſt 2, c'eſt-à-dire, que le premier terme étant toûjours 1, le ſecond eſt 3, le quatrieme eſt 5, *&c.* le dernier terme ſera (n étant toûjours le nombre des termes) $n - 1$ multiplié par 2, plus 1, ou $2n - 2 + 1$; & ajoûtant à ce terme le premier 1, la ſomme des extrêmes ſera $2n - 2 + 1 + 1$; expreſſion qui ſe réduit à $2n$, dont la moitié étant multipliée par le nombre des termes, donnera le nombre de la progreſſion nn. Ainſi nommant S la ſomme de la progreſſion, on a $nn = S$, c'eſt-à-dire, le quarré du nombre des termes égal à la ſomme de la progreſſion; & par conſéquent n qui eſt la racine quarrée de nn, eſt égal à celle de S; en ſorte que $n = \sqrt{S}$.

D'où il ſuit que dans une progreſſion arithmétique dont le premier terme eſt 1, & le ſecond 3, le nombre des termes eſt égal à la racine quarrée de la ſomme des termes.

Ainſi, ſi l'on donne 400 hommes pour former un *bataillon triangulaire*, dont le premier rang eſt 1, & le ſecond 3, ce qui eſt la ſeconde eſpece des *bataillons triangulaires*, on trouvera le nombre des rangs de ce *bataillon*, en extrayant la racine quarrée de 400. Or cette racine eſt 20, donc ce *bataillon* aura vingt rangs.

```
4100 } 20.
   4 }
------
   000.
```

Pour le prouver, conſidérez que ce dernier rang ſera $1 + 19 \times 2$ ou 39, & qu'en y ajoûtant 1, on aura 40 pour la ſomme des extrêmes, laquelle étant multipliée par 10, moitié du nombre des termes, donnera 400 pour la ſomme de la progreſſion, c'eſt-à-dire, le nombre propoſé.

Si l'on a de même 542 pour former un *bataillon triangulaire* de même eſpece, on extraira la racine quarrée de ce nombre, laquelle ſera trouvée de 23. C'eſt donc le nombre des termes de cette progreſſion.

```
542 } 23.
  4 }
-----
 142
  43
-----
Reſte.. 13
```

On le prouvera comme dans l'exemple précédent, en conſidérant que le dernier terme ſera $1 + 2 \times 22 = 45$. ajoûtant à ce terme le premier 1, on aura 46, qui ſera la ſomme des ex-

```
 23
 23
----
 69
```

trèmes, dont la moitié 23 multipliée par le nombre des termes, donnera 529, auquel ajoûtant le reſte 13, on aura le nombre propoſé 542.

46
529
Reſte.. 13
542

On opérera de même pour tous les autres *bataillons* de même eſpece, quel que ſoit le nombre dont on voudra les former.

On voit par ce qui vient d'être enſeigné ſur les *bataillons triangulaires*, qu'ils ne ſont pas plus difficiles à calculer que les *bataillons quarrés*. Pluſieurs officiers leur donnent la préférence ſur ces *bataillons*, parce qu'ils préſentent un plus grand front, & qu'ils font également face de tous côtés. Mais comme il eſt difficile de faire marcher des ſoldats dans cet ordre, M. Bottée les croit préférables aux *bataillons quarrés*, ſeulement dans les cas où il faut combattre de pié ferme, & ſe donner un grand front; ou lorſque la ſituation du terrein exige cette diſpoſition. On pourra voir dans cet auteur la maniere de les former par des mouvemens réguliers. *Arithmétique & Géom. de l'officier* par M. Le Blond. (Q)

* BATALES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) nom que les anciens donnoient aux hommes laſcifs & efféminés, d'un certain *Batale* joueur de flûte, qui exerçoit ſon art avec molleſſe & diſſolution, & qui parut le premier ſur la ſcene en chauſſure de femme. Les ennemis de Demoſthene l'appelloient *batale*.

* BATANOMES, ſ. f. (*Commerce.*) toileslongues de vingt-huit piés la piece, & dont la largeur varie; elles ſe vendent au Caire vingt médins. *Voyez* MÉDINS & CAIRE.

BATARD, ſ. m. *ou* ENFANT NATUREL, (*Hiſt. anc. mod. & Juriſprud.*) qui eſt un terme plus adouci, eſt celui qui eſt né hors d'un légitime mariage.

Il y a de deux ſortes de *bâtards*; les uns ſimples, tels que ceux qui ſont nés de deux perſonnes libres, c'eſt-à-dire non engagées dans le mariage, ou dans un état qui les oblige à la continence; mais qui pouvoient contracter mariage enſemble: les autres ſont ceux qui ſont nés d'autres conjonctions plus criminelles, comme les *bâtards adultérins* & les *inceſtueux*.

Les *bâtards adultérins* ſont ceux dont le pere ou la mere, ou tous les deux étoient engagés dans le mariage. On appelle même *adultérins* les enfans des prêtres ou des religieuſes.

Les *bâtards inceſtueux* ſont ceux dont le pere & la mere étoient parens à un degré auquel le mariage eſt prohibé par les canons.

Les *bâtards* en général ne ſont d'aucune famille, & n'ont aucuns parens; ils ne ſuccedent dans la plus grande partie du royaume ni à leur pere ni à leur mere, & encore moins aux parens de l'un ou de l'autre, en exceptant le Dauphiné & quelques coûtumes particulieres, où ils ſuccedent à leur mere.

Ils ne peuvent pas même recevoir de leurs pere ou mere naturels des legs univerſels ou donations conſidérables: mais ils en peuvent recevoir de médiocres proportionnément aux facultés du pere ou de la mere. C'eſt à la prudence des juges de décider ſi elles ſont modérées ou exceſſives.

Pour les *bâtards adultérins & inceſtueux*, ils ne peuvent recevoir que des alimens: mais auſſi peuvent-ils même les exiger ſoit de leur pere naturel, ſoit de ſes héritiers, s'il eſt mort ſans y avoir pourvû; du moins juſqu'à ce qu'ils ayent appris un métier, & qu'ils ayent été reçûs maîtres.

Comme par le droit commun les *bâtards* ne ſuccedent à perſonne, perſonne non plus ne leur ſuccede, ſi n'ayant point d'enfans, ils décedent ſans avoir diſpoſé de leurs biens par donation ou par teſtament; en ce cas leur ſucceſſion appartient aux ſeigneurs haut-juſticiers, pourvû que les trois conditions ſuivantes concourent enſemble: qu'ils ſoient nés dans la juſtice du ſeigneur, qu'ils y ſoient décédés, & que leurs biens y ſoient; l'une de ces trois conditions manquant, c'eſt au roi qu'elle appartient.

Du reſte ils ſont capables de toutes ſortes de contrats, & entre autres de mariage; ils peuvent diſpoſer librement de leurs biens, ſoit entre-vifs, ſoit par teſtament; ils ne ſont incapables ni d'offices ni de dignités: mais ils ne peuvent avoir des bénéfices ſans diſpenſe, à moins qu'ils ne ſoient légitimés. *Voyez* LÉGITIMATION.

Chez les Athéniens, une loi de Solon excluoit du droit de bourgeoiſie non-ſeulement les enfans nés des concubines, mais encore tous ceux qui n'étoient pas nés d'un pere & d'une mere Athéniens. Cette loi ſouffrit de tems en tems quelques atteintes de la part de ceux qui eurent aſſez de crédit pour faire aggréger leurs *bâtards* au corps des citoyens. Tel fut Themiſtocle, dont la mere étoit de Thrace. Pericles renouvella cette loi dans toute ſa rigueur, & condamna cinq mille *bâtards* à être vendus comme eſclaves: mais la peſte lui ayant enlevé ſes enfans légitimes, il demanda lui-même au peuple la révocation de la loi en faveur d'un *bâtard* qu'il avoit d'Aſpaſie. On la lui accorda, & cet exemple eut des ſuites pernicieuſes: bientôt il n'y eut plus de diſtinction entre les enfans légitimes & les *bâtards*, entre les femmes Athéniennes & les étrangeres: ce qui jetta le trouble & la confuſion dans toutes les familles.

En France, les *bâtards* ou fils naturels du roi, ſont princes, lorſqu'il s'en reconnoît le pere; ceux d'un prince ou d'un homme de qualité, ſont gentilshommes: mais ceux d'un gentilhomme ne ſont que roturiers; & dans cette qualité, ils ſont ſujets à la taille.

Suivant le droit Romain, la mere ſuccédoit à ſon enfant *bâtard*; mais ce droit mettoit une grande différence entre les *bâtards* qu'il qualifioit *nothi*, ou ſimplement *bâtards*, & ceux qui étoient *ſpurii*.

La loi ne reconnoiſſoit point ces derniers, & leur refuſoit juſqu'à la nourriture, parce qu'ils étoient les fruits d'une proſtitution publique, & ſans peres qui fuſſent bien connus pour tels de leurs meres même, par la raiſon que *is non habet patrem, cui pater eſt populus*. Les autres étant nés dans le concubinage, qui reſſemble au mariage, héritoient de leurs meres, & pouvoient exiger des alimens de leurs peres naturels.

On les conſidéroit comme des créanciers domeſtiques, & des perſonnes que l'on devoit traiter avec d'autant plus d'humanité, qu'elles étoient les innocentes productions des crimes de leurs parens.

Les peres n'avoient point l'autorité paternelle ſur leurs *bâtards*, parce que n'étant, diſoit-on, peres que pour le plaiſir, ce plaiſir devoit être leur unique récompenſe.

Anciennement à Rome, les *enfans naturels* étoient abſolument exclus de la ſucceſſion de leurs peres *ab inteſtat*, mais ils pouvoient être inſtitués héritiers.

Les Empereurs Arcadius & Honorius firent une exception en faveur des *enfans naturels*, & les admirent au douzieme de la ſucceſſion à partager avec leur mere, quand il y avoit des enfans légitimes; enſuite Juſtinien les admit à ce partage pour une moitié, & voulut qu'ils euſſent un ſixieme de l'hérédité *ab inteſtat*, lorſqu'il y avoit des enfans légitimes.

Les *bâtards* pouvoient être légitimés, ſoit par un mariage ſubſéquent, ou par lettres de l'empereur. En France le roi ſeul a le droit de légitimer des *bâtards*, & de les rendre habiles à ſuccéder. *Voyez* LÉGITIMATION.

En Angleterre ce droit privatif appartient au roi & au parlement.

L'empereur Anaſtaſe permit aux peres de légitimer leurs *bâtards* par la ſeule adoption : mais ce privilége fut aboli par Juſtin & Juſtinien, de peur qu'une telle condeſcendance n'autoriſât le concubinage.

Le pape a quelquefois légitimé des *bâtards* : le ſaint ſiége a même en certaines occaſions uſé de diſpenſe par des conſidérations ſpirituelles, non-ſeulement envers des perſonnes dont la naiſſance n'étoit pas légitime, mais encore envers des *bâtards adultérins*, en permettant leur promotion à l'épiſcopat.

Les *bâtards* non légitimés peuvent diſpoſer de leurs biens par donation entre-vifs, & par teſtament; ceux qu'un mariage ſubſéquent a légitimés, ſont dans le même état & joüiſſent des mêmes droits que ceux qui ſont nés dans le mariage : mais les *bâtards* légitimés par lettres du prince, ne ſont réputés ni légitimes, ni capables de ſuccéder, qu'à l'égard des parens qui ont conſenti à cette légitimation.

Le pape Clément VII. défendit par ſa bulle à un certain prêtre de réſigner ſon bénéfice à ſon *bâtard*.

Les armes d'un *bâtard* doivent être croiſées d'une barre, d'un filet, ou d'une traverſe, de la gauche à la droite. Ils n'avoient point autrefois la permiſſion de porter les armes de leur pere.

Les *bâtards* ne peuvent être préſentés à des bénéfices ſimples, ni admis aux moindres ordres, ni poſſeder plus qu'un ſimple bénéfice, à moins qu'ils n'en ayent obtenu diſpenſe du pape, ni être revêtus d'aucune charge ſans lettres du prince.

Un *bâtard*, ſuivant le droit d'Angleterre, ne peut être héritier de ſon pere à l'*immeuble*, & ne ſauroit avoir d'autre héritier que l'*hoir* de ſon corps. L'enfant engendré par celui qui dans la ſuite en épouſe la mere, eſt un *bâtard* en droit, quoiqu'il ſoit réputé légitime par l'Egliſe. Si celui qui vient d'épouſer une femme, décede avant la nuit ſans avoir couché avec elle, & qu'enſuite elle faſſe un enfant, il en eſt cenſé le pere, & l'enfant eſt légitime. Si un époux ou une femme ſe marie ailleurs, les enfans qui naiſſent de cette polygamie pendant la vie de l'autre conjoint, ſont *bâtards*. Si une femme ayant quitté ſon mari pour ſuivre un adultere, a de celui-ci un enfant, tandis que ſon mari eſt dans l'enceinte des quatre mers, l'enfant eſt légitime, & ſera ſon héritier à l'*immeuble*. Si quelqu'un fait un *bâtard* dans le bailliage de Middelton, dans la province de Kent, ſes biens meubles & immeubles ſont confiſqués au profit du roi. (*H*)

BATARD DE RACAGE, c'eſt, *en Marine*, une corde qui ſert à tenir & à lier un aſſemblage de bigots & de raques, dont le tout pris enſemble porte le nom de *racage*, qui ſert à amarrer la vergue au mât. *Voy.* RACAGE. (*Z*)

* BATARD, *en Muſique*, c'eſt ainſi que Broſſart appelle le mode *hyper-éolien*, qui a ſa finale en *b fa ſi*, & conſéquemment ſa quinte fauſſe ou diminuée diatoniquement, ce qui le chaſſe du nombre des modes authentiques; & le mode *hyper-phrygien*, dont la finale eſt en *f ut fa*, & la quarte ſuperflue, ce qui l'ôte du nombre des modes plagaux.

BATARD, *en Jardinage*, ſe dit de toute plante ſauvage, ou qui n'eſt pas cultivée, & même du fruit qu'elle donne.

BATARD, *en Fauconnerie*, ſe dit d'un oiſeau qui tient de deux eſpeces, comme du ſacre & du lanier.

BATARDE *ou* BASTARDELLE, ſ. f. *en Marine;* on appelle ainſi les galeres qui ont l'extrémité de la poupe plate & élargie, pour les diſtinguer de celles qui ont l'extrémité de la poupe aiguë, qu'on appelle *ſubtiles*.

BATARDE, BASTARDE (*voile*), *en Marine*, c'eſt la plus grande des voiles d'une galere; elle ne ſe porte que lorſqu'il y a peu de vent, parce que de vent frais, les voiles ordinaires ſuffiſent. (*Z*)

* BATARDE (*laine*), *en Bonneterie;* c'eſt ainſi qu'on appelle la ſeconde ſorte parmi celles qui ſe levent de deſſus le vigogne. Il ſe dit auſſi des laines communes du Levant.

BATARDE (*pâte*), *en terme de Boulanger biſcuitier;* c'eſt celle qui, n'étant ni dure ni molle, a pris une certaine conſiſtance qui n'eſt connue que de l'ouvrier, & qu'on ne peut guere expliquer aux autres.

BATARDE (*largeur*), *en Draperie*, ſe dit de celle des draps ou autres étoffes, qui n'eſt pas conforme aux ordonnances. Ainſi les draps d'une aune demi-quart, ſont de largeur *bâtarde* & ſujets à confiſcation.

BATARDE, ſeconde ſorte de dragée fondue au moule; elle eſt entre la *petite royale* & la *groſſe royale*. *Voyez l'article* FONTE *de la dragée au moule*.

BATARDES, *en terme de Rafineur de ſucre*, ſont les ſucres produits des ſirops qui ſont émanés des matieres fines. Voici la maniere dont on les travaille : la cuite s'en fait comme celle des ſucres primitifs, on tranſporte la cuite dans des rafraîchiſſoirs, en allant de l'un à l'autre, c'eſt-à-dire, en mettant à la ronde dans chacun d'eux le même nombre de baſſins. *Voyez* BASSINS D'EMPLI. Avant d'être emplis, les formes *bâtardes* ſont trempées, tapées, ſondées & plantées. *Voyez ces mots à leur article*. Le rafraîchiſſoir d'où on commence à prendre la cuite, eſt remué ſans ceſſe & à force de bras par un ſeul ouvrier, pendant que d'autres portent la cuite, & n'en verſent dans chaque forme que le tiers d'un baſſin. Il faut deux ſerviteurs pour emplir une rangée. *Voyez* SERVITEUR. Ils commencent chacun par un bout, ſe rejoignent au centre, vont de forme en forme regagner leur bout, d'où ils reviennent enſemble au centre, pour retourner au bout, & continuent cette manœuvre juſqu'à ce que les formes ſoient miſes à hauteur. *Voyez* METTRE A HAUTEUR. On les remplit en obſervant la même manœuvre, afin de mêler le ſirop avec le grain qui tombe toûjours au fond du rafraîchiſſoir, malgré le mouvement qu'on lui donne. Enſuite quand elles ſont froides, on les monte. *Voyez* MONTER. On les met ſur le pot, ſans les percer; mais après les avoir détapées, *voyez* DÉTAPER, on les couvre de terre, on les change; on les plante, mais on ne les plamote point. Les *bâtardes* ſont rafinées avec les matieres primitives, & les ſirops qu'on en a recueillis ſervent à faire des vergeoiſes. *Voyez tous ces mots à leur article*.

BATARDE, *en terme de Rafinerie de ſucre;* c'eſt une groſſe forme qui tient quelquefois juſqu'à deux cents livres de matiere : on emplit les *bâtardes* des ſirops recuits, qui produiſent une eſpece de ſucre que l'on appelle auſſi *bâtardes*. *Voyez* BATARDES.

BATARDE (*lime*), *en terme de Bijoutier*, ſont celles qui ſont d'un degré au-deſſous des *rudes*, & dont on ne fait uſage qu'après elles. Il y en a de toutes grandeurs & de toutes formes.

BATARDE (*Ecriture.*) *Voyez* ECRITURE.

DEMI-BATARDES, *en terme de Bijoutier*, ſont des limes, qui ne ſont ni trop rudes, ni trop douces, mais qui tiennent le milieu entre les limes *bâtardes* & les douces. Il y en a de pluſieurs grandeurs & de pluſieurs formes.

BATARDEAU, ſub. m. *terme de riviere & de mer*, c'eſt une eſpece de digue faite d'un double rang de pieux joints par des planches, & dont l'intervalle eſt rempli de terre; on s'en ſert pour détourner l'eau d'une riviere.

On donne auſſi le nom de *batardeau* à une eſpece d'échafaut fait de quelques planches qu'on éleve ſur le bord d'un vaiſſeau, pour empêcher l'eau d'entrer ſur le pont, lorſqu'on couche le vaiſſeau ſur le côté pour le radouber. (*Z*)

BATARDEAU (*le*) eſt, *dans la Fortification*, un

maſſif de maçonnerie qui traverſe toute la largeur du foſſé : on le place ordinairement vis-à-vis les angles ſaillans des baſtions & des demi-lunes, & ſur le prolongement des capitales de ces ouvrages.

On fait des *bâtardeaux* dans les foſſés d'une place, pour en retenir l'eau & empêcher qu'elle ne s'écoule par les endroits du foſſé qui ſe trouvent plus bas que les autres.

Pour qu'un *bâtardeau* ſoit bon & ſolide, il doit avoir depuis 15 piés juſqu'à 18 piés d'épaiſſeur. On le conſtruit vis-à-vis les angles ſaillans des ouvrages de la fortification ; parce que dans tout autre endroit il pourroit ſervir de couvert à l'ennemi dans le paſſage du foſſé contre le feu de la place. Sa partie ſupérieure forme une eſpece de toît en dos d'âne, & elle ſe nomme la *cape* du *bâtardeau*. On conſtruit ſur le milieu de la cape une petite tour d'environ 6 ou 7 piés de hauteur, & d'autant de diametre ; elle ſert à empêcher qu'on marche ſur la cape, & elle s'oppoſe ainſi à la deſertion des ſoldats. *Voyez* un *bâtardeau* en *D, Pl. IV. de Fortific. fig. 3.* (Q)

BATARDIERE, ſ. f. (*Jardinage.*) eſt un lieu de paſſage ; c'eſt la place dans un jardin où l'on tranſplante des arbres tout greffés tirés de la pépiniere, & que l'on y met en réſerve.

Pour les mieux lever en motte dans la ſuite, on les plante à 6 ou 7 piés de diſtance l'un de l'autre ſur des alignemens tirés au cordeau.

Les fruits à noyau ſont ordinairement ſéparés d'avec ceux à pepin.

On les leve pour être tranſportés trois ans après avoir été greffés dans la pépiniere.

On laboure & on taille ces arbres, qui donnent ſouvent de très-beaux fruits. (K)

BATARDISE (DROIT DE), ſubſt. f. *terme de Juriſprudence*, eſt le droit qu'ont les ſouverains en France, & en certains cas les ſeigneurs haut-juſticiers, de s'approprier la ſucceſſion des bâtards morts ſans enfans & ſans avoir diſpoſé de leur bien par donation ou ordonnance de derniere volonté. *Voyez* BATARD. (H)

BATATE, TOPINAMBOUR *ou* POMME DE TERRE, ſ. f. (*Hiſt. nat. & Jard.*) On en diſtingue de trois eſpeces ; celle d'Eſpagne, celle de la Virginie, & celle du Canada. La premiere a paſſé de Newfoundland dans les jardins d'Eſpagne. Elles ont toutes les trois à-peu-près les mêmes propriétés médicinales.

On doit les choiſir graſſes, bien nourries, tendres, rougeâtres en-dehors, blanches en-dedans, & d'un goût approchant de celui de l'artichaut. Elles nourriſſent, elles humectent beaucoup, elles adouciſſent les acrimonies de la poitrine : mais elles engendrent des humeurs groſſieres, & excitent des vents.

Ces fruits ou plûtôt ces racines ſont émollientes, & bonnes pour prévenir ou diſſiper les maladies qui proviennent de la rigidité des fibres ; c'eſt un aliment convenable à ceux qui font beaucoup d'exercice, & aux gens bilieux, & à tous ceux dont les humeurs ſont trop acres & trop agitées.

BATATE CATHARTIQUE *ou* CACAMOTE HANAQUILONI. (*Medecine.*) Les racines priſes à la doſe de deux onces ſur le point de ſe mettre au lit, purgent doucement & ſans danger. On dit que cette *batate* eſt douce & agréable au goût, & ne le cede en rien à nos pois. (N)

* BATAVES, ſ. m. pl. (LES) *Hiſt. mod. & Géog.* Il eſt fait mention de ces peuples dans les commentaires de Céſar, & autres écrivains anciens. Ils occupoient une partie de la Hollande méridionale, une partie du duché de Gueldre & de la ſeigneurie d'Utrecht. On entend aujourd'hui par *Bataves* les Hollandois.

* BATAVIA, (*Géog.*) ville d'Aſie, dans l'île de Java, au royaume de Bantan. *Long. 124. 30. latit. mérid. 6. 10.*

* BATAVIA, (*Géog.*) nom d'une riviere de la terre Auſtrale, dans la province appellée *Carpentaria*, vers la mer.

BATAYOLLES, ſ. f. pl. (*Marine.*) ce ſont des pieces de bois, ou gros bâtons quarrés d'environ quatre pouces, & de la hauteur de trois piés qui ſont attachées perpendiculairement par le dedans aux bacalas. *Voyez la Planche II. n°. 19.* (Z)

BATE, ſ. f. *en terme de Fourbiſſeur*, eſt cette partie polie & luiſante d'un corps d'épée, ſur laquelle on monte la moulure. *V.* CORPS D'ÉPÉE & MOULURE.

BATE *d'une boîte de montre. Voyez* BOÎTE DE MONTRE, & la *fig. 12. Pl. XII. de l'Horlogerie.*

BATE, *en terme de Metteur-en-œuvre ;* c'eſt la partie élevée perpendiculairement ſur le fond de la boîte ou tabatiere, qui en fait les côtés & le contour, & qui forme la cuvette. *Voyez* CUVETTE & BOÎTE.

BATES *ou* ROUELLES, *terme de Potier-d'étain ;* ce ſont des plaques d'étain jettées en moule toutes plates ; elles ſervent à faire des pieces de rapport. *Voyez* PIECES DE RAPPORT.

BATEAU, BATEAUX, ſ. m. On nomme ainſi, *en terme de Marine*, diverſes ſortes de petits vaiſſeaux que l'on mene à la voile & à la rame, mais qui ſont faits plus matériellement & plus forts que les chaloupes : l'on a auſſi de grands *bateaux* portant mâts, voiles & gouvernail, & qui ne peuvent aller qu'à la voile.

Il y a différentes eſpeces de *bateaux*, auxquels on donne différens noms, ſuivant leur forme, leur uſage, & les lieux où l'on s'en ſert. Ainſi on peut renfermer ſous ce nom, la *chaloupe*, la *barque*, l'*eſquif*, le *canot*, le *paquebot*, le *coche-d'eau*, le *bac*, le *flibot*, la *patache*, la *gondole*, le *ponton*, la *felouque*, le *bateau-marnois*, le *bateau-foncet*, le *chaland*, le *bateau de ſelle*, le *bateau de poſte*, le *bachot*, la *nacelle*, le *batelet*, &c. & quelques autres.

BATEAUX A EAU, (*Marine.*) Les *bateaux* ou *barques à eau* ſont deſtinés en Hollande à amener de l'eau douce dans les lieux où il n'y en a pas, comme l'on fait à Amſterdam pour les braſſeurs de bierre, & quand l'eau de pluie manque : on s'en ſert encore pour aller querir de l'eau de mer dont on fait du ſel. Ceux qui amenent de l'eau douce ſont fort plats, & enfoncent dans l'eau preſque juſqu'au bord, ou du moins à un pié du bord, lorſqu'ils ſont chargés : ils ont un peu de relevement à l'avant & à l'arriere, & il y a des trous dans le carreau par où s'écoule l'eau qui y tombe ou qui y entre de dehors : les coutures en ſont fort bien calfatées ou goudronnées : on y fait entrer l'eau par un trou qui eſt deſſous, qu'on bouche quand le bateau eſt plein.

Ceux qui amenent de l'eau ſalée, ſont faits à la maniere des ſemaques, & mâtés en fourche. (Z)

* BATEAUX MAIRES ; c'eſt ainſi qu'on appelle ceux qui ſont deſtinés au tranſport des ſels.

* BATEAUX DE POSTE ; c'eſt ainſi qu'on appelle ceux qui ſont établis ſur la Loire & ſur le Rhone. Ils ſont étroits & plats, & font une très-grande diligence.

* BATEAUX DE SELLES ; c'eſt ainſi qu'on appelle à Paris de grands *bateaux* longs, plats, & garnis à leurs extrémités de deux roues à godets, qui puiſent de l'eau & la jettent dans des canaux qui la conduiſent ſur des bancs & ailleurs où peuvent en avoir beſoin les blanchiſſeuſſes, à l'uſage deſquelles ſont ces *bateaux :* elles y vont laver leur linge en payant.

* BATEAUX (*ais de*) ; ce ſont ceux qui proviennent du déchirement des vieux *bateaux*. Les menuiſiers les achetent, & s'en ſervent partout où le bois neuf n'eſt pas néceſſaire. Le commerce en eſt conſi-

dérable dans toutes les grandes villes où il y a des ports.

BATELÉE, ſ. f. (*Marine.*) terme dont on ſe ſert ſur les rivieres, pour dire *charge entiere de bateau.*

BATELIERS, ſ. m. pl. (*Marine.*) on donne ce nom à ceux qui conduiſent les bateaux ſur les rivieres. (*Z*)

* BATEMBURGIQUES, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) nom de coureurs, qui dans le ſeizieme ſiecle pillerent les égliſes, renverſerent les autels, & firent beaucoup de dégâts ſous la conduite d'un ſoldat ſéditieux.

* BATENBOURG, (*Géog.*) ville des Provinces-Unies au duché de Gueldre ſur la Meuſe, entre Ravenſtein & Megen.

BATER *un cheval*, *un mulet*, ou *un âne*, (*Maréch. & Manege.*) c'eſt lui attacher le bât ſur le dos: le *débâter*, c'eſt lui ôter le bât de deſſus le dos. (*V*)

BATH, BATHUS, *ou* EPHA, (*Hiſt. anc.*) meſure des Hébreux, qui contenoit la dixieme partie du chore ou gomor, c'eſt à-dire vingt-neuf pintes, chopine, demi-ſeptier, un poſſon, & cette fraction de pouce, $\frac{457158}{704969}$.

Quelques critiques ont imaginé qu'il y avoit chez les Hébreux deux ſortes de *baths*; l'un ſacré, qui ne ſervoit qu'au temple; & l'autre ordinaire, uſité dans le commerce, & plus petit que le premier. Le premier, diſent-ils, contenoit un *bath* & demi ordinaire; ce qu'ils eſſayent de prouver par ce qu'il eſt dit dans le *III. liv. des Rois, ch. vij. v. 26.* que la mer d'airain de Salomon contenoit deux mille *baths*; & qu'on lit dans les *Paralipomenes, liv. II. chap. 4. v. 5.* qu'elle tenoit trois mille meſures ou trois mille *baths*. Mais on concilie aiſément ces deux paſſages, en diſant que la coupe ou cuvier de la mer d'airain contenoit deux mille *baths*, comme le dit le III. livre des Rois, & que le pié de ce vaſe qui étoit creux en contenoit encore mille, ce qui faiſoit en tout trois mille, comme le portent les *Paralipomenes*. Calmet, *Diction. de la Bible, tom. I. pag. 299.* *Voyez* MER D'AIRAIN. (*G*)

* BATH, (*Géog.*) ville d'Angleterre en Sommerſetshire, ſur l'Avon. *Long. 15. 10. lat. 51. 20.*

BATH. (*eaux de*) *Voyez* EAU.

* BATHA, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville du royaume d'Alger en Barbarie, dans la province de Telenſin, ſur la riviere de Mina. Quelques-uns la prennent pour l'ancienne Vaga ou Vago.

* BATHA, BATH, BACHIA, (*Géog.*) ville de Hongrie, capitale du comté du même nom, ſur la rive occidentale du Danube, à cinq lieues du confluent de la Drave. *Long. 37. lat. 46. 40.*

BATHANÉE, (*Géog. ſainte.*) contrée de la Thraconite dans la tribu de Manaſſé, au-delà du Jourdain.

* BATHASECK, (*Géog.*) ville de la baſſe Hongrie dans le comté de Tolna, ſur la Sarwitze. Il y en a qui prétendent que c'eſt la même ville que Batha. *Voyez* BATHA.

BATH-KOL, c'eſt-à-dire *fille de la voix*, (*Hiſt. anc.*) c'eſt ainſi que les Juifs appellent un oracle, dont il eſt ſouvent fait mention dans leurs livres, ſurtout dans le *Talmud*. L'auteur du ſupplément aux cérémonies des Juifs, a remarqué qu'ils admettent différentes ſortes d'inſpirations, & qu'ils croyent communément que la prophétie ou inſpiration divine a duré chez eux juſque vers la quarantieme année du ſecond temple, à laquelle ſuccéda une autre ſorte d'inſpiration, qu'ils nomment *bath-kol*. Les Rabbins, comme Buxtorf l'a obſervé dans ſon grand dictionnaire, diſent qu'après la mort d'Aggée, de Zacharie, & de Malachie, le ſaint-Eſprit ſe retira d'Iſrael; mais que cependant ils eurent l'uſage de la *fille de la voix*: & ils ne manquent point d'hiſtoires pour appuyer cette rêverie. *Voyez* Buxtorf ſur le mot *bath-kol*. (*G*)

* BATHMONSTER, (*Géog.*) ville de Hongrie au comté de Bath, ſur la rive orientale du Danube.

BATHOS, (*Géog. & Myth.*) vallée de la Macédoine, près du fleuve Alpha, où l'on croyoit que les géans avoient combattu contre les dieux: on y faiſoit des ſacrifices au bruit d'éclairs & de tonnerres artificiels.

BATI, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle, *en Menuiſerie*, les *battans*, les *montans*, & *traverſes* d'une partie de lambris d'une porte ou d'un guichet de croiſée aſſemblés, ſoit que les panneaux y ſoient ou non.

BATI, *chez les Tailleurs*; c'eſt le gros fil qui a ſervi à bâtir un habit. *Voyez* BATIR. Ainſi ils diſent, *ôtez le bâti de cet habit*, pour *ôtez le fil avec lequel on en a aſſemblé les morceaux.*

* BATICALA, (*Géog.*) royaume des Indes ſur la côte de Malabar, au nord du royaume de Canara. *Long. 93. 30. lat. 14. 8.*

* BATICALO *ou* MATICALO, (*Géog.*) ville d'Aſie dans la partie orientale de l'île de Ceylan, capitale du royaume de même nom, ſur la riviere de Batecalo. *Long. 99. 33. lat. 7. 55.*

BATIER, ſ. m. ouvrier qui fait & vend des bâts de mulets & autres bêtes de ſomme. Les *Bâtiers* font partie de la communauté des Selliers. *Voy.* SELLIER.

BATIMENA, (*Géog.*) royaume de la preſqu'île des Indes au-delà du Gange, dans le Malabar, vers les montagnes & le royaume de Cochin.

BATIMENT, ſ. m. (*Architect.*) on entend ſous ce nom tous les lieux propres à la demeure des grands & des particuliers, auſſi-bien que les édifices ſacrés, places publiques, portes de ville, arcs-de-triomphe, fontaines, obéliſques, *&c.* conſtruits tous de pierre, ou de pierre & de bois de charpente, & dans leſquels on employe le marbre, le bronze, le fer, le plomb, & autres matieres. Ces différens *bâtimens* paſſent pour réguliers ou pour irréguliers, ſelon la forme des plans qui les compoſent. Ainſi on dit qu'un *bâtiment* eſt régulier, lorſque ſon plan eſt quarré, ou de forme oblongue, pourvû que ſes côtés oppoſés, ſes avant-corps, pavillons & arriere-corps, ſoient égaux, & bâtis avec ſymmétrie: au contraire on dit qu'il eſt irrégulier, lorſque ſon plan n'eſt pas renfermé dans des lignes paralleles entre elles, tel qu'eſt un plan triangulaire, ou celui qui n'a qu'un pavillon, qu'une aîle à l'une de ſes extrémités, & qui n'en a point à ſes côtés oppoſés.

Ces mêmes *bâtimens* prennent encore différens noms, eu égard à leur ſituation: on les appelle *iſolés*, lorſqu'ils ſont entourés de rues, de jardins, ou de grandes cours, comme eſt celui de l'Obſervatoire; *flanqués* ou *adoſſés*, lorſqu'ils touchent à quelque autre grand édifice, tels que ceux qui ſont mitoyens au Palais-royal ou au Luxembourg; *enfoncés*, lorſque leur ſol eſt plus bas que la rue, ou les maiſons adjacentes, tels que ceux qui ſont conſtruits dans les rues baſſes du rempart, à la porte Saint-Honoré, Montmartre, Saint-Denys, *&c.*

On ajoûte ordinairement au terme de *bâtiment*, celui de ſon uſage en particulier: par exemple, on appelle *bâtimens civils*, ceux qui ſervent de demeures aux princes, aux miniſtres, aux prélats, & en général ceux qui ſont relatifs à la ſociété; au contraire on appelle *bâtimens militaires*, ceux qui ſont conſacrés à l'art de la guerre, tels que les portes de ville, les arſenaux, caſernes, baſtions, guérites, *&c.* on appelle *bâtimens hydrauliques*, ceux qui ſont deſtinés à contenir les machines pour élever les eaux, ſoit pour l'utilité publique, comme celui du pont Notre-Dame; ſoit pour les embelliſſemens des maiſons royales, tels que ceux de la Samaritaine & de Marly: *bâtimens publics*, ceux qui ſont deſtinés à rendre la juſtice, ou à l'uſage du public, comme le Palais à Paris, l'Hôtel-

de-ville, les fontaines de Grenelle & des Innocens, ou autres de cette eſpece : *bâtimens du commerce*, ceux où les négocians s'aſſemblent certain jour de la ſemaine, pour s'y tenir en correſpondance avec les étrangers ; c'eſt ce qu'on appelle *bourſe*, *banque*, &c.

Bâtimens de Marine, ſont ceux qui ſont deſtinés à la conſtruction des vaiſſeaux, dans leſquels ſont compris les magaſins, arſenaux, corderies, auſſi-bien que ceux où l'on tient ces vaiſſeaux en ſûreté, comme les ports, moles, baſſins, *&c. bâtimens ruſtiques & champêtres*, ceux qui à la campagne ſont deſtinés à contenir les beſtiaux, les grains, les jardins potagers, vergers, légumiers, connus ſous le nom de *fermes* ; ils ſont ordinairement voiſins de quelque terre conſidérable : enfin on appelle *bâtimens particuliers*, ceux qui ſont deſtinés à la demeure des habitans d'une ville ou d'une province, qui n'ont point d'autre objet qu'une commodité relative à l'état & à la condition de leur propriétaire.

On dit auſſi d'un *bâtiment* qu'il eſt triple, double, demi-double, ou ſimple, lorſque dans ſa profondeur entre cour & jardin, il eſt partagé par trois, deux, une & demie, ou une ſeule piece ; comme on dit *bâtiment en aîle*, lorſque l'on pratique ou ajoûte après coup à un *bâtiment* un ou pluſieurs étages, en retour de ſa façade principale.

On dit encore qu'un *bâtiment* eſt feint, lorſqu'on veut parler d'une aîle affectée contre un mur mitoyen, ſans autre utilité que la ſymmétrie, ſoit que cette affectation ſe faſſe en peinture ou en maçonnerie, comme celle que l'on a pratiquée à l'hôtel de Beauvilliers à Paris ; de même on appelle *bâtiment ruiné*, celui qui par vétuſté ne laiſſe plus que quelques fragmens de ſon ancienne ordonnance, tels que les ruines de Tivoli, ou la plûpart des anciens châteaux aux environs de Paris, dont il ne reſte plus que quelques veſtiges.

Des parties eſſentielles qui compoſent la plûpart des *bâtimens* dont nous venons de parler, on en diſtingue trois de préférence, ſavoir la ſolidité, la commodité, & l'ordonnance ; la premiere a pour objet la connoiſſance de l'emploi & de la qualité des matériaux, & doit être conſidérée comme la plus importante partie du *bâtiment*, connue ſous le nom de *conſtruction* ; la ſeconde conſiſte dans l'art de diſtribuer les plans ſelon la dignité du perſonnage qui fait bâtir, connue ſous le nom de *diſtribution* ; la troiſieme conſiſte dans l'art de donner de la proportion, de l'harmonie & de l'accord aux parties d'un *bâtiment*, pour que réunis enſemble ils concourent à faire un beau tout ; & c'eſt ce qu'on appelle *décoration*. *Voyez* la définition de chacun des termes dont on vient de parler, à leurs différens articles. (*P*)

BATIMENT, (*Marine.*) on entend ordinairement par ce mot toutes ſortes de navires ou vaiſſeaux, depuis le plus petit juſqu'au plus grand, lorſqu'ils ne ſont pas vaiſſeaux de guerre. Il y a cependant beaucoup de gens qui l'attribuent également aux vaiſſeaux de guerre & aux vaiſſeaux marchands.

Bâtiment ras, c'eſt un *bâtiment* qui n'eſt pas ponté.

Bâtiment délicat, c'eſt un navire foible de bois. (*Z*)

BATIR, v. a. & n. *terme d'Architecture*, ſe dit & de la dépenſe que fait un particulier pour élever ou reſtaurer un bâtiment, & du travail de l'architecte chargé de la conduite des ouvrages. Auſſi dit-on de quelqu'ouvrage d'importance, un tel prince a *bâti* tel édifice, & que tel architecte a *bâti* tel monument, parce qu'il en a donné les deſſeins.

On dit encore qu'un entrepreneur *bâtit* bien, lorſque ſes bâtimens ſont conſtruits avec choix de bons matériaux, & avec le ſoin & la propreté que l'art demande. *Voyez* BATIMENT. (*P*)

BATIR *ou* BASSETIR, *terme de Chapelier*, c'eſt façonner le feutre ſur le baſſin pour en former les quatre capades : quand elles ont été bien marchées & feutrées, on les joint enſemble & on en compoſe un tout qui reſſemble aſſez à une chauſſe à hypocras, après quoi on foule, & on dreſſe le chapeau ſur une forme de bois avec l'avaloire, la piece, & le choque. *Voyez* CHAPEAU, AVALOIRE, PIECE, & CHOQUE.

BATIR, *terme de Tailleur*, qui ſignifie aſſembler les pieces d'un habit en les couſant à grands points avec du gros fil, avant que de les coudre à demeure avec de la ſoie ou du fil plus fin.

BATISSOIR, ſ. f. *inſtrument de Tonnelerie* ; c'eſt un cercle de fer plus ou moins grand ſelon les ouvrages, dont le Tonnelier ſe ſert pour aſſembler les douves d'une futaille qu'il veut conſtruire.

* BATISTE, ſ. f. (*Comm.*) toile de lin fine & blanche qui ſe fabrique en Flandre & en Picardie : on en diſtingue de trois ſortes ; il y a la *batiſte* claire, la moins claire, & la hollandée ; les deux premieres ont deux tiers, ou trois quarts & demi de large, & ſe mettent par pieces de ſix à ſept aunes ; la hollandée porte deux tiers de large, & douze à quinze aunes de long. De quelque longueur que les ouvriers faſſent les *batiſtes* claires, les courtiers les réduiſent à douze aunes, & ces douze aunes en deux pieces de ſix. Les morceaux enlevés de ces pieces ſe nomment *coupons*, s'ils ſont de deux aunes juſte ; s'ils ont plus ou moins de deux aunes, on les bâtit, & on les vend comme la piece. Les *batiſtes* viennent des manufactures, enveloppées dans des papiers bruns battus ; chaque paquet eſt d'une piece entiere, ou de deux demi-pieces : on en emplit des caiſſes de ſapin, dont les ais ſont aſſemblés avec des chevilles au lieu de clous, ce qui eſt très-commode ; car en cloüant les ais, on pourroit aiſément percer les pieces. L'on fait avec cette toile des fichus, des mouchoirs, des ſurplis, *&c.*

BATMAN *ou* BATTEMANT, ſ. m. (*Commerce.*) poids de Turquie. Il y en a de deux ſortes ; l'un eſt compoſé de ſix ocquos, chaque ocquo peſant trois livres trois quarts de Paris ; enſorte que ce premier *batman* eſt de vingt-deux livres & demie.

L'autre eſt pareillement compoſé de ſix ocquos ; mais chacun de ces ocquos ne peſe que quinze onces, qui eſt trois quarts moins que le premier : ce dernier *batman* ne revient donc qu'à cinq livres dix onces.

Le quintal, qui eſt auſſi un poids de Turquie, peſe trente *batmans*. *Voyez* QUINTAL & OCQUO.

Batman eſt auſſi un poids de Perſe ; il y en a de deux ſortes, ainſi qu'en Turquie ; l'une qu'on nomme *batman de chahi* ou *cheray*, & qui eſt le poids du roi ; & l'autre qui s'appelle *batman de Tauris*, du nom d'une des principales villes de Perſe.

Le *batman de chahi* ſert à peſer tant les choſes néceſſaires à la vie, que les charges des bêtes de ſomme : il peſe douze livres & demie de Paris.

Celui de *Tauris*, qu'on ne met en uſage que pour les marchandiſes de négoce, peſe moitié moins que le *batman de chahi*, & n'eſt par conſéquent que de ſix livres un quart.

Telle eſt la proportion de ces poids avec les nôtres, ſelon Tavernier : mais Chardin y met quelque différence ; car il ne fait le *batman de Tauris* que de cinq livres quatorze onces de Paris, & le *batman de chahi*, ou le *batman du roi*, que de douze livres douze onces. (*G*)

* BATOCHINE, (*Géog.*) partie de l'île de Gilolo, l'une des Moluques.

* BATOCKS *ou* BATOGGI, ſ. m. plur. (*Hiſt. mod.*) ſont deux bâtons minces dont on ſe ſert à Moſcow pour battre les criminels juſqu'à la mort : lorſque quelqu'un eſt condamné à ce ſupplice, on lui ôte ſes habits, & on ne lui laiſſe que ſa chemiſe ;

un des exécuteurs s'assied sur sa tête, & un autre sur ses jambes, tandis qu'un troisieme frappe jusqu'à ce que le patient ait reçû la dose de coups prescrite par le magistrat.

* BATON, s. m. se dit en général d'un morceau de bois rond, tourné au tour ou non tourné, & s'applique à beaucoup d'autres choses qui ont la même forme. Ainsi on dit *en Tableterie, un bâton d'ivoire*, un *bâton d'écaille*, pour un morceau d'ivoire ou d'écaille rond; chez les *Marchands de bois, un bâton de coteret*, pour un morceau du menu bois de chauffage, fait des petites branches des arbres; chez *les Epiciers un bâton de casse, un bâton de cire d'Espagne*; chez *les Gantiers, un bâton à gant*; *voyez* plus bas; *un bâton de jauge*, pour l'instrument qui sert à mesurer les tonneaux; *un bâton de croisure*, chez *les Hautelissiers*, pour la baguette qui tient leurs chaînes croisées; chez *les Pâtissiers & Boulangers, un bâton*, pour le morceau de bois que l'on met en travers sur le pétrin, & sur lequel on meut le sas pour en tirer la farine; chez *les Fondeurs, un bâton*, pour le rouleau qui leur sert à corroyer ensemble le sable & la terre qui entrent dans la façon de leurs moules. *Voyez la suite de cet article.*

BATON, s. m. (*Hist. anc. & mod.*) est un instrument dont on se sert ordinairement pour s'appuyer en marchant. Le cardinal Bona observe, dans son traité des Liturgies, qu'autrefois ceux qui se servoient de *bâton* dans l'église pour s'appuyer, étoient obligés de le quitter, & de se tenir debout, seuls & droits, dans le tems qu'on lisoit l'évangile, pour témoigner leur respect par cette posture, & faire voir qu'ils étoient prêts d'obéir à Jesus-Christ, & d'aller par-tout où il leur commanderoit d'aller.

On se sert souvent aussi d'un *bâton* comme d'une espece d'arme naturelle, offensive & défensive. Les Lacédémoniens ne portoient jamais d'épée en tems de paix, mais se contentoient de porter un *bâton* épais & crochu qui leur étoit particulier.

S. Evremont observe que chez les Romains les coups de *bâton* étoient une façon modérée de punir les esclaves, & qu'ils les recevoient par-dessus leurs habits.

Les Maîtres-d'armes, & les gens susceptibles du point d'honneur, croyent qu'il est bien plus honteux de recevoir un coup de *bâton* qu'un coup d'épée; à cause que l'épée est un instrument de guerre, & le *bâton* un instrument d'outrage.

Les loix de France punissent bien séverement les coups de *bâton*. Par un reglement des Maréchaux de France fait en 1653, au sujet des satisfactions & réparations d'honneur, il est ordonné que quiconque en frappera un autre du *bâton*, sera puni par un an de prison, qui pourra être modéré à six mois en payant 3000 livres, applicables à l'hôpital le plus prochain: outre cela l'aggresseur doit demander pardon à genoux à l'offensé, *&c.* tout prêt à recevoir de lui un égal nombre de coups de *bâton*; & il y a certains cas où ce dernier peut être contraint de les donner, quand même il auroit trop de générosité pour s'y résoudre de lui-même.

Par un autre reglement des Maréchaux de l'année 1679, celui qui frappe du *bâton* après avoir reçû des coups de poing dans la chaleur de la dispute, est condamné à deux ans de prison; & à quatre années, s'il a commencé à frapper à coups de poing.

La loi des Frisons ne donne qu'un demi-sou de composition à celui qui a reçû des coups de *baton*; & il n'y a si petite blessure pour laquelle elle n'en accorde davantage. Par la loi Salique, si un ingénu donnoit trois coups de *baton* à un ingénu, il payoit trois sous; s'il avoit fait couler le sang, il étoit puni comme s'il eût blessé avec le fer, & il payoit quinze sous. La peine & l'indemnité se mesuroient sur la grandeur des blessures. La loi des Lombards établit différentes compositions pour un coup, pour deux, trois, quatre: aujourd'hui un coup en vaut mille.

La constitution de Charlemagne, insérée dans la loi des Lombards, veut que ceux à qui elle permet le duel, combattent avec le *bâton*; peut-être fût-ce un ménagement pour le clergé; ou que, comme on étendoit l'usage des combats, on voulut les rendre moins sanguinaires. Le capitulaire de Louis le Débonnaire donne le choix de combattre avec le *bâton* ou avec les armes: dans la suite, il n'y eût que les serfs qui combatissent avec le *bâton*.

Déjà je vois naître & se former les articles particuliers de notre point d'honneur, dit l'auteur de l'esprit des lois, *tome II. page* 202. L'accusateur commençoit par déclarer devant le juge qu'un tel avoit commis une telle action, & celui-ci répondoit qu'il en avoit menti; sur cela le juge ordonnoit le duel: la maxime s'établit que, lorsqu'on avoit reçû un démenti, il falloit se battre.

Quand un homme avoit déclaré qu'il combattroit, il ne pouvoit plus s'en départir, sans être condamné à une peine: autre regle qui s'ensuivit; c'est que quand un homme avoit donné sa parole, l'honneur ne lui permettoit plus de se rétracter.

Les gentilshommes se battoient entr'eux & avec leurs armes; les villains se battoient à pié & avec le *bâton*. Le *bâton* devint donc un instrument outrageant; parce que celui qui en avoit été frappé, avoit été traité comme un villain.

Il n'y avoit que les villains qui combatissent à visage découvert; ainsi il n'y avoit qu'eux qui pussent recevoir des coups au visage; de-là vint qu'un soufflet fut une injure qui devoit être lavée par le sang; parce que celui qui l'avoit reçû, avoit été traité comme un villain.

Voilà comment par des degrés insensibles, se sont établies les lois du point d'honneur, & avant elles les différences entre les instrumens contondans. Le *bâton* est devenu une arme deshonorante quelquefois pour celui qui s'en sert, & toûjours pour celui avec qui l'on s'en est servi.

BATON, (*Hist. mod.*) est quelquefois une marque de commandement & un attribut de dignité ou d'emploi: tels sont les *bâtons* de maréchaux de France, de maîtres d'hôtel, de capitaines des gardes, d'exempts, *&c.* Celui de maréchal est fleurdelisé; le roi l'envoye à celui qu'il éleve à ce grade militaire; les maîtres d'hôtel, les capitaines des gardes, les exempts, *&c.* peuvent être méconnus pour ce qu'ils sont, s'ils s'exposent à l'exercice de leurs charges, sans leurs *bâtons*; c'est-là l'usage principal du *bâton*.

BATON de gardes de nuit qui courent les rues de Londres, en criant l'heure qu'il est. Celui qui tient le manoir de Lambourn, dans le comté d'Essex, doit *le service du bâton*, c'est-à-dire, qu'il est obligé de fournir une charge de paille sur une charrette tirée à six chevaux, deux cordes, deux hommes armés de pié en cap, pour garder le *bâton* quand on le porte à la ville d'*Aibridge*, *&c. Camb. tit. Essex.*

BATON TRAINANT, (*Hist. mod.*) *ou* BATON À QUEUE; Edouard premier, roi d'Angleterre, rendit sous ce titre un édit contre les usurpateurs des terres, lesquels pour opprimer les propriétaires véritables, transportoient ces terres usurpées à de grands seigneurs; contre ceux qu'on loüoit pour maltraiter & outrager les autres; contre les violateurs de la paix, ravisseurs, incendiaires, & duellistes; contre ceux qui vendoient à faux poids & à fausses mesures; & autres malfaiteurs. Cette espece d'inquisition fut exécutée avec tant de rigueur, que les amendes qui en provinrent, apporterent au roi des thrésors immenses.

On appelloit *juges à bâton traînant*, ceux qui étoient chargés de l'exécution de cet édit, ſoit par rapport à la maniere rigoureuſe & ſommaire dont ils faiſoient leurs exécutions, ſoit par rapport au *bâton* qu'ils portoient comme une marque de leur autorité, & qu'ils tenoient à la main en jugeant les malfaiteurs. (*G*)

* BATON, (*en Mythol.*) on diſtingue particuliérement l'*augural* & le *paſtoral* : l'*augural*, appellé par les Latins *lituus*, étoit façonné en croſſe par le bout; il ſervoit à l'augure pour partager le ciel dans ſes obſervations; celui de Romulus avoit de la réputation chez les Romains : ceux d'entre eux qui ne ſe piquoient pas d'une certaine force d'eſprit, croyoient qu'il avoit été conſervé miraculeuſement dans un grand incendie. Quintus tire de ce prodige & de la croyance générale qu'on lui accordoit, une grande objection contre le Pyrrhoniſme de ſon frere Ciceron, qui n'y répond que par des principes généraux dont l'application vague ſeroit ſouvent dangereuſe : *Ego Philoſophi non arbitror teſtibus uti qui aut caſu veri, aut malitia falſi fictique eſſe poſſunt. Argumentis & rationibus oportet, quare quidque ita ſit, docere; non eventis, iis præſertim quibus mihi non liceat credere. .. omitte igitur lituum Romuli, quem maximo in incendio negas potuiſſe comburi .... Nil debet eſſe in Philoſophia commentitiis fabellis loci. Illud erat Philoſophi, totius augurii primum naturam ipſam videre, deinde inventionem, deinde conſtantiam ... quaſi quidquam ſit tam valde, quam nihil ſapere vulgare? aut quaſi tibi ipſi in judicando placeat multitudo.*

Ciceron a beau dire; il y a cent mille occaſions où la ſorte d'examen qu'il propoſe ne peut avoir lieu; où l'opinion générale, la croyance non interrompue, & la tradition conſtante, ſont des motifs ſuffiſans; où le jugement de la multitude eſt auſſi ſûr que celui du philoſophe : toutes les fois qu'il ne s'agira que de ſe ſervir de ſes yeux, ſans aucune précaution antérieure, ſans le beſoin d'aucune lumiere acquiſe, ſans la néceſſité d'aucune combinaiſon ni induction ſubſéquente, le payſan eſt de niveau avec le philoſophe : celui-ci ne l'emporte ſur l'autre que par les précautions qu'il apporte dans l'uſage de ſes ſens; par les lumieres qu'il a acquiſes, & qui bientôt ôtent à ſes yeux l'air de prodige à ce qui n'eſt que naturel; ou lui montrent comme ſurnaturel ce qui eſt vraiment au-deſſus des forces de la nature, qui lui ſont mieux connues qu'à perſonne; par l'art qu'il a de combiner les expériences, d'évaluer les témoignages, & d'eſtimer le degré de certitude, & par l'aptitude qu'il a de former des inductions ou de la ſuppoſition, ou de la vérité des faits.

Le *bâton paſtoral* eſt de deux ſortes : c'eſt ou celui qu'on voit dans les monumens anciens à la main des Faunes, des Sylvains; en un mot des dieux des bois & des forêts : il eſt long, noüeux, & terminé en croſſe : ou c'eſt la croſſe même que nos évêques portent à la main dans les jours de cérémonie; c'eſt un aſſemblage de différentes pieces façonnées d'or & d'argent, entre leſquelles on peut diſtinguer le bec de corbin ou la croſſe d'en-haut, les vaſes, les fonds de lanterne, les dômes, les douilles, & les croiſillons.

Il y a encore des *bâtons de chantre* & de *confrairie*. Le *bâton de confrairie*, n'eſt autre choſe qu'un long morceau de bois, tourné au tour, façonné, doré, ou argenté, à l'extrémité duquel eſt fichée l'image du patron de la confrairie.

Le *bâton de chantre* en uſage dans quelques cathédrales, reſſemble aſſez au *bâton paſtoral*, quant à la richeſſe, & même quant à la forme, à l'exception qu'il n'eſt pas terminé en haut par la croſſe, mais qu'il a quelqu'autre forme relative, ſoit à la dignité du chantre, ſoit aux prérogatives de l'égliſe.

BATON, *en terme de Blaſon*, ſorte de bande qui n'a qu'un tiers de la largeur ordinaire. *Voyez* BANDE.

Le *bâton* ne va pas d'un côté à l'autre de l'écuſſon, comme fait la bande ou l'écharpe, mais il eſt coupé court en forme de tronçon; il eſt d'uſage pour marquer la *bâtardiſe*. (*V*)

BATONS À DEUX BOUTS; ce ſont de longs *bâtons* que les gardes des forêts & des parcs, *&c.* portent comme une marque de leur emploi, & dont ils ſe ſervent auſſi comme d'une arme.

BATONS *ou* BACULI, *en Pharmacie*, compoſitions façonnées en cylindre, ayant la figure de *bâtons*. C'eſt ainſi que l'on figure les *magdaleons* des emplâtres officinales.

C'eſt ſous cette figure que l'on met les *chandelles galeniques*, les *bougies medicamenteuſes*. *Voyez* CHANDELLE, BOUGIE.

C'eſt auſſi ſous cette forme que l'on réduit certaines préparations bechiques, ou que l'on ordonne dans la toux, comme le ſuc de régliſſe de Blois, les tablettes ou *bâtons* de ſucre d'orge. *Voyez* TABLETTES, SUC DE REGLISSE. (*N*)

BATON d'*Arpenteur; voyez* EQUERRE d'*Arpenteur*. (*E*)

BATON DE JACOB, inſtrument dont on ſe ſert en mer pour meſurer les hauteurs des aſtres. On l'appelle autrement *arbaleſtrille*. *Voyez* ARBALESTRILLE. (*T*)

BATON À MECHE, (*Marine.*) c'eſt une meche qu'on entretient toûjours brûlante ſur le château-d'avant.

BATON DE PAVILLON, *ou* D'ENSEIGNE (*Marine.*) c'eſt un petit matereau, ou longue gaule de ſapin, ou d'autre bois léger, qui ſert à arborer le pavillon. *Voyez* en la figure & la poſition dans *la Pl. I.* à la lettre G.

BATON DE GIROUETTE, c'eſt un matereau très-petit, ou gaule, dans lequel eſt plantée la verge de fer qui tient la giroüette. *Voyez* à la *Planche I.* les *giroüettes marquées* g.

BATON DE FLAMME, c'eſt un *bâton* qui n'eſt long qu'autant que la flamme eſt large par le haut. C'eſt ce *bâton* qui la tient au haut du mât.

BATON DE VADEL, BATON *ou* MANCHE DE GUIPON, (*Marine.*) ce ſont certains *bâtons* où l'on attache les bouchons d'étoupe ou de penne, dont ſe ſert le calfateur pour goudronner ou braier le vaiſſeau. (*Z*)

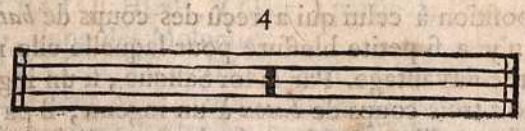
BATONS DE NEPER. *Voyez* NEPER.

BATON, *en Architecture*, c'eſt une moulure uſitée dans la baſe des colonnes. *Voyez* TORE.

BATON, *en Muſique*, eſt une barre épaiſſe qui traverſe perpendiculairement une ou pluſieurs lignes de la portée, & qui, ſelon ſes différentes longueurs, ſelon le plus ou le moins de ces lignes qu'elle embraſſe, exprime un plus grand ou moindre nombre de meſures qu'on doit compter en ſilence.

Anciennement, les *bâtons* repréſentoient autant de différentes valeurs de notes, depuis la ronde juſqu'à la maxime qui en valoit huit, & dont la durée en ſilence s'évaluoit par un *bâton*, qui, partant d'une ligne, traverſoit trois intervalles, & alloit joindre la quatrieme ligne.

Aujourd'hui le plus grand *bâton* eſt de quatre meſures; il faut que, partant d'une ligne, il traverſe la ſuivante, & arrive à la troiſieme ainſi :



On le répete une fois, deux fois, ou autant de fois qu'il faut pour exprimer huit meſures, ou douze, ou tout autre multiple de quatre, & l'on ajoûte ordinairement

rement au-deſſus un chiffre qui diſpenſe de compter la valeur de tous ces *bâtons*. Ainſi ces marques indiquent un ſilence de ſeize meſures.

16

Le plus petit *bâton* eſt de deux meſures, & s'étend ſeulement d'une ligne à ſa voiſine, en cette ſorte,

2

Les autres moindres ſilences, comme d'une meſure, d'une demi-meſure, d'un tems, *&c.* s'expriment par les mots de *pauſe*, *demi-pauſe*, *ſoupir*, &c. *Voyez ces mots*. Il eſt aiſé de comprendre qu'en combinant tous ces ſignes, on peut exprimer à ſa volonté des ſilences d'une durée quelconque. *Voyez* SILENCE.

Il ne faut pas confondre avec les *bâtons des ſilences*, d'autres *bâtons* préciſément de même figure, qui, ſous le nom de *pauſes initiales*, ſervoient dans nos anciennes muſiques à déterminer le mode, c'eſt-à-dire, la meſure, & dont nous parlerons au mot MODE.

BATON DE MESURE, eſt un *bâton* fort court, ou même un ſimple rouleau de papier, dont le maître de Muſique ſe ſert dans un concert pour régler le mouvement, & marquer la meſure & les tems. *Voyez* BATTRE LA MESURE. (*S*)

BATONS DE CHASSE, ce ſont ceux que l'on porte quand on va courre.

BATON À ÉGRISER, *parmi les Diamantaires*, eſt un morceau de bois tourné, compoſé d'une tête ſur laquelle on cimente le diamant pour l'égriſer; plus bas eſt un collet ou eſpace beaucoup moins gros, qui eſt proprement la place du pouce & de l'index de l'ouvrier. Au-deſſous de ce collet eſt la poignée groſſe à pouvoir remplir la main. Il ſe termine en pointe comme le petit bout d'un fuſeau. *Voyez* K L, *Pl. I. du Diamantaire*, *fig. 6*. qui repréſente une portion d'établi, ſur laquelle ſont montés deux égriſoirs. *Voyez* EGRISOIR.

BATON, *en terme de Formier*; c'eſt un petit cylindre garni d'une peau de chien de mer, dont on ſe ſert pour frotter les formes ou autres ouvrages. *Voyez* FROTTER; *voyez fig. 1. Pl. du Formier-Talonnier*

BATON À GANT, *autrement* RETOURNOIR, *ou* TOURNE-GANT, eſt un morceau de bois fait en forme de fuſeau long, dont les *Gantiers* ſe ſevent dans la fabrique de leurs gants. Ils ſont ordinairement doubles quand on s'en ſert. *Voyez* GANT & TOURNE-GANT.

Bâtonner un gant, ou *réformer un gant*, c'eſt après l'avoir fini, l'élargir ſur le réformoir avec des *bâtons* faits exprès, & appellés *bâtons à gant*, afin de lui donner plus de forme.

BATON À CIMENTER, *terme de Lapidaire*, eſt un morceau de bois gros par un bout & menu par l'autre, où les Lapidaires enchâſſent leurs cryſtaux & leurs pierres par le moyen d'un maſtic. *Voyez la figure 15. Pl. du Lapidaire*. Ce maſtic n'eſt autre choſe qu'un mêlange de ciment & de poix réſine.

BATON À DRESSER, c'eſt, *parmi les Orfevres en groſſerie*, un rouleau dont on ſe ſert pour mettre de niveau une plaque de métal mince, & qui voile au gré de l'air. *Voyez* VOILER; *voyez Pl. I. fig. 4.*

BATON À TOURNER, *en Paſſementerie*, eſt un ſimple *bâton* rond de 7 à 8 pouces de long, aſſez menu, qui a 3 ou 4 lignes de l'un de ſes bouts, une petite rainure tout à l'entour de lui-même, pour recevoir & tenir les deux bouts d'une moyenne ficelle, qui n'eſt point coupée par ſon autre bout; ce bout de ficelle non coupé s'introduit, ſe fixe dans le petit trou du bout de l'enſuple, & s'enveloppe ſur ce bout juſqu'auprès du *bâton à tourner*, qui ſert ainſi par le mouvement de la main droite à faire tourner l'enſuple ſur le ployoir, lorſque l'on ploie les pieces relevées ſur le billot, au ſortir de deſſus l'ourdiſſoir.

BATON, *en terme de Planneur*, eſt un morceau de bois de tremble ou de tilleul, ſur lequel les Planneurs nettoyent leurs marteaux.

BATON ROMPU, *en Serrurerie*, eſt un morceau de fer quarré ou rond, coudé en angle obtus; l'angle eſt plus ou moins obtus, ſelon l'endroit où le morceau de fer doit être appliqué.

BATON DE SEMPLE, *partie du métier d'étoffe de ſoie*. Le *bâton de ſemple* eſt rond; il a un pié & demi de long: on y attache les cordes du ſemple les unes après les autres, & on les y fixe avec un nœud courant. Pour cet effet on double les cordes, & on forme une boucle double. Le *bâton de ſemple* eſt placé au bas du métier, à l'extrémité inférieure des cordes de ſemple. *Voyez la deſcription du métier à l'article* VELOURS.

BATON DE RAME, *partie du métier d'étoffe de ſoie*. Le *bâton de rame* a deux piés de long; il eſt de la même forme que celui du ſemple, & on y attache les cordes de rames de la même maniere que celles du ſemple. *V. la deſcription du métier à l'art.* VELOURS.

BATON DE GAVASSINIERE, eſt celui auquel on attache la *gavaſſiniere*, pour diſpoſer la tireuſe à travailler.

BATON DE PREUVE, *en terme de Raffineur de ſucre*, eſt une eſpece de *bâton* plat par un bout, allant ou s'élargiſſant un peu juſqu'à l'extrémité du même côté. L'autre bout qui lui ſert de manche eſt rond, & commence un peu plus haut que la moitié du *bâton*. C'eſt ſur ce *bâton* trempé dans ſa cuite (*V.* CUITE) que le raffineur prend la preuve & fait l'eſſai de la matiere. (*V.* PREUVE) Il ſert encore à battre dans la chaudiere à cuite (*Voyez* CHAUDIERE À CUITE) lorſque le ſucre monte avant de prendre ſon bouillon.

BATON DE CROISURE, (*Tapiſſier.*) eſt un *bâton* rond, ordinairement de bois de ſaule. On en fait de diverſe longueur, mais tous d'un pouce de diametre. Les Hauteliſſiers s'en ſervent pour croiſer les fils de leurs chaînes. *Voyez* HAUTE-LISSE.

* BATON, (ISLE) *ou* BUTON, (*Géog.*) île d'Aſie dans la mer Indienne, à l'orient de l'île de Macaſſar ou Célebes, entre celles de Wawani, Cœlinea, & Cabinus.

BATONNÉE, ſ. f. *bâtonnée d'eau*, *en Marine*; c'eſt la quantité d'eau qu'on puiſe à la pompe, chaque fois qu'on fait joüer la brimbale. (*Z*)

BATONNER, v. act. *en termes de Palais*, c'eſt ſoûligner un endroit d'un acte ou d'une piece, pour avertir le juge ou autre qui la lira, de faire une ſinguliere attention à cet endroit. (*H*)

BATONNIER *des Avocats*, (*Hiſt. mod.*) eſt un des anciens de ſa compagnie, qui pendant une année préſide aux aſſemblées & députations de ſes confreres, comme le doyen dans quelques autres compagnies; il n'eſt que *primus inter pares*, & n'a aucune juriſdiction ſur l'ordre. Il ne peut point faire de reglemens ſeul, ni agir de ſa propre autorité pour faire exécuter ceux qui ſont faits; il n'a que la ſimple voie de repréſentation & de remontrances. Ce qui donne plus de conſidération à ſa place, c'eſt la confection du tableau ou liſte qu'il dreſſe pendant ſon année de tous les avocats ſuivant le palais, qui ont droit d'y travailler. *Voyez* TABLEAU.

On l'appelle apparemment *bâtonnier*, à cauſe du *bâton* de la confrairie de S. Nicolas, dont il eſt le chef, l'étant des avocats mêmes, qui tous en ſont confreres nés. (*H*)

BATONNIERS *ou* HUISSIERS À BAGUETTE, commis par le maréchal du banc du roi d'Angleterre, pour accompagner les juges & porter à la main une baguette ou un bâton, dont le bout ſupérieur eſt garni d'argent: ils accompagnent auſſi les priſonniers

que l'on conduit aux tribunaux, ou que l'on ramene en priſon.

Ce nom ſe donne auſſi quelquefois à ceux qu'on appelle ordinairemenut *bâtons*, qui ſont des gardes des officiers de la flotte du roi, & qui ſe trouvent dans les cours royales, tenant à la main une baguette peinte, pour garder les priſonniers dans les priſons, & pour les accompagner en public quand ils ont la permiſſion de ſortir. *Voyez* BATON.

BATONNET, *jeu d'enfant :* il ſe joue avec deux bâtons ; l'un long, aſſez gros, rond, & long d'une aulne ou environ ; l'autre plus petit, rond, aiguiſé par les deux bouts, & long de quatre à cinq pouces. On tient à la main le gros bâton ; on frappe ſur une des extrémités pointues du petit qu'on appelle *bâtonnet ;* le bâton s'éleve en l'air ; & l'adreſſe du jeu conſiſte à le frapper tandis qu'il eſt en l'air, & à l'envoyer bien loin. Si on ne l'atteint pas, ou ſi on ne l'envoye pas, en l'atteignant, à une certaine diſtance, on cede le *bâtonnet* à ſon adverſaire, & l'on ſe ſuccede ainſi alternativement.

* BATRACHITE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) pierre qui ſe trouve, dit-on, dans la grenouille. On lui attribue de grandes vertus contre les venins : mais l'exiſtence de la pierre n'eſt pas encore conſtatée.

BATRACHOMYOMACHIE, ſ. m. (*Belles-Lett.*) combat des grenouilles & des rats ; titre d'un poëme burleſque attribué communément à Homere.

Ce mot eſt formé de trois autres mots grecs, βάτραχος, *grenouille*, μῦς, *ſouris* ou *rat*, & μάχη, *combat.*

Le ſujet de la guerre entre ces animaux eſt la mort de Pſicarpax, jeune rat, fils de Toxaſter, qui étant monté ſur le dos de Phyſignate, grenouille, pour aller viſiter ſon palais où elle l'avoit invité de venir, fut ſaiſi de frayeur au milieu de l'étang, chancela, lâcha ſa conductrice & périt. Les rats ſoupçonnant Phyſignate de perfidie, en demandent ſatisfaction, déclarent la guerre, & livrent bataille aux grenouilles, qu'ils auroient exterminées, ſi Jupiter & les autres dieux, en préſence deſquels ſe donnoit le combat, n'euſſent envoyé au ſecours des grenouilles des cancres qui arrêterent la fureur des rats.

Suidas fait honneur de ce poëme à Pigrez ou Tigrés d'Halicarnaſſe, frere de l'illuſtre Artémiſe, & le nom de ce Carien ſe lit à la tête d'un ancien manuſcrit de la bibliotheque du Roi. Etienne Nunnéſius & d'autres ſavans modernes penſent auſſi qu'Homere n'en eſt point l'auteur. Cependant l'antiquité dépoſe en faveur de ce poëte ; Martial le dit expreſſément dans cette épigramme.

Perlege Meonio cantatas carmine ranas,
Et frontem nugis ſolvere diſce meis.

Stace eſt du même ſentiment ; & ce qui ſemble confirmer l'opinion des anciens à cet égard, c'eſt que dans le ſiecle dernier on déterra près de Rome, dans des anciens jardins de l'empereur Claude, un bas-relief d'Archelaüs, ſculpteur de Pryene, repréſentant un Homere avec deux rats, pour ſignifier qu'il étoit auteur du combat des rats.

Quoi qu'il en ſoit, feu M. Boivin, de l'Académie Françoiſe & de celle des Belles-Lettres, a traduit ce petit poëme en vers François ; & ſa traduction eſt auſſi exacte qu'élégante : à cela près que pour la commodité de la rime, il a quelquefois donné aux rats & aux grenouilles, des noms différens de ceux qu'ils ont dans le texe Grec.

* BATSKA, (*Géog.*) grande contrée de la Hongrie, entre le Danube & le Théiſs.

* BATTA, (*Géog.*) province du royaume de Congo, en Afrique, une de ſes ſix parties ; bornée au ſeptentrion par les contrées de Sundi & de Pango ; à l'occident par celles de Pemba ; & au midi par le lac d'Aquelonda. Elle eſt arroſée par la riviere de Barbela.

* BATTAGE *des blés*, (*Œconomie ruſtique.*) Laiſſez ſuer vos blés dans le tas ; tenez-les engrangés pendant trois mois, hors la quantité que vous deſtinez à la ſemaille ; celui que vous aurez fait battre quelques jours après la moiſſon, vaudra mieux pour cet uſage : ſuivez la maniere de battre de votre pays. En Gaſcogne & en Provence, vous laiſſerez ſécher vos gerbes ſur le champ ; vous aurez un nubilaire ou un appentis, ſous lequel vous puiſſiez mettre votre grain à couvert dans le tems de pluie. Ces appentis & cette maniere de ſécher le blé, & de ne le lever du champ que pour le battre, vous diſpenſeront d'avoir des granges ; il ne vous faudra que des grèniers. Préférez le *battage* au fléau. Il eſt auſſi avantageux & plus ſimple que celui où les gerbes ſont foulées par des chevaux, des mulets ou des bœufs ſur une aire ; ou coupées & foulées par deux groſſes planches épaiſſes de quatre doigts, & garnies de pierres à fuſil tranchantes, qui ſeroient traînées par des bœufs. Le premier eſt en uſage en Gaſcogne, en Italie, en Provence ; & le ſecond en Turquie. En Champagne, en Bourgogne, *&c.* nous nous ſervons du fléau ; nous battons pendant l'hyver, nous prenons des hommes de journée ; ils ſont l'un à un bout de la grange, l'autre à l'autre bout ; la gerbe eſt entre-deux, & ils frappent alternativement ſur l'épi de la gerbe, avec l'inſtrument appellé *fléau. Voyez à l'article* FLÉAU la deſcription de cet inſtrument. Quand le blé eſt battu, il faut le vanner. *V.* VANNER. Quand il eſt vanné on le crible. *Voyez* CRIBLE & CRIBLER. Plus le grain eſt net, mieux il ſe garde. Quand il eſt criblé, on l'expoſe à l'air, afin que le reſte de ſa chaleur ſe diſſipe.

BATTAGE, *en Draperie ;* c'eſt une des préparations que l'on donne aux laines avant que de les employer à la fabrication des draps. Cette préparation ſuccede au triage. *Voyez* TRIAGE & DRAPERIE. Elle conſiſte à les porter ſur une claie de corde, & à les battre comme on voit *Plan. de Draperie. A*, la claie ; *B B*, ouvriers battant les laines. Cette opération a deux objets ; le premier, de faire ouvrir la laine, ou de la ſéparer par les coups de baguette ; le ſecond, de la purger entierement de ſa pouſſiere. *Voyez l'article* DRAPERIE.

BATTAGE, ſ. m. *en termes de Salpetrier*, ſe dit du tems qu'on employe à battre la poudre dans le moulin. Les pilons ſont de bois, & armés de fonte, & les mortiers de bois, creuſés dans une poutre : quand ils ſont de fer, il en arrive ſouvent des accidens. Pour faire la bonne poudre, il faut un *battage* de vingt-quatre heures à 3500 coups de pilons par heure, ſi le mortier contient 16 livres de compoſition. Le *battage* eſt moins rude l'été que l'hyver, à cauſe que l'eau eſt moins forte. *Voyez* MOULIN À POUDRE.

BATTANS, ſ. m. pl. *terme d'Architecture ;* ce ſont dans les portes & les croiſées de Menuiſerie, les principales pieces de bois en hauteur où s'aſſemblent les traverſes.

On appelle auſſi *battans* les venteaux des portes. On dit *une porte à deux battans*, lorſqu'elle s'ouvre en deux parties. Les Latins appelloient ces portes *bifores.* (*P*)

BATTANT *de pavillon*, (*Marine.*) on entend par le *battant du pavillon*, ſa longueur qui voltige en l'air. On appelle *le guindant*, ſa largeur ou la hauteur qui regne le long du bâton. (*Z*)

BATTANT, *terme de Fondeur de cloches ;* c'eſt une maſſe de fer un peu plus longue que la cloche, & d'une peſanteur proportionnée au poids de la cloche. Le *battant* eſt terminé par en-bas par une maſſe arrondie, & va en diminuant juſqu'en haut, où il ſe termine par une eſpece d'anneau, dans lequel on paſſe le brayer pour attacher le *battant* à l'anſe de fer qui

eſt au cerveau de la cloche en-dedans. *Voyez A O, fig. 6. Pl. de la Fonte des cloches*, & *l'article* FONTE DES CLOCHES.

BATTANS, *en Menuiſerie;* ce ſont les montans des croiſées, des guichets de portes, *&c.* c'eſt-à-dire les pieces de bois dans leſquelles les traverſes s'emmanchent, & qui forment la hauteur.

BATTANS *à feuillures, dans le même métier;* ce ſont ceux qui au lieu de noix ont une feuillure pour fermer ſur les dormans.

BATTANS *menau;* ſont ceux dans les croiſées qui portent les eſpagnolettes.

BATTANS *à noix;* ſont ceux qui ont une languette arrondie, qui entre dans une feuillure faite dans les dormans: c'eſt ce qu'on appelle *croiſée à noix.*

BATTANT, partie eſſentielle de tous les métiers à ourdir, ſoit de Tiſſerans, de Drapiers, de Paſſementiers, de Manufacturiers en ſoie, *&c.* & c'eſt toûjours un inſtrument ou chaſſis dans la partie inférieure duquel s'ajuſte le peigne: entre les dents du peigne paſſent les fils de la chaîne; & ces dents par le moyen du poids du *battant*, qui eſt de cent livres dans les étoffes riches, ſervent à ſerrer la trame dans l'étoffe, à l'y faire pour ainſi dire entrer, & à la rendre plus forte. *Voyez métier de* TISSERANS, *métiers de* PASSEMENTIER, *de* DRAPIER, *de* MANUFACTURIERS EN SOIE.

Il y a deux eſpeces de *battans*; le *battant ſimple*, & le *battant briſé*: le *battant briſé* ne ſert qu'aux métiers de velours uni; les deux lames ou côtés du chaſſis ſont coupés à deux ou trois pouces au-deſſous de la poignée; & à cette partie du bois des lames enlevées, on a ſubſtitué deux courroies un peu fortes. Cette briſure eſt néceſſaire pour faire dreſſer le fer du velours & le ramener ſur ſa canelure. *Voyez* VELOURS.

Le *battant ſimple* eſt celui où les lames ou côtés du chaſſis ne ſont point coupés, & ſont tout d'une piece.

BATTANT, *en Paſſementerie;* c'eſt le chaſſis qui porte le peigne pour frapper la trame: dans le métier au *battant*, ce n'eſt point l'ouvrier qui frappe lui-même (comme dans l'ouvrage au moule qui ſe frappe avec un doigtier de cuivre) il ne fait que pouſſer avec la main le *battant* pour donner paſſage à la navette, le *battant* eſt ramené de lui-même par la force du bandage qui l'oblige de venir frapper la trame; ce qui ſoulage beaucoup l'ouvrier.

BATTANT *de locquet, en Serrurerie;* c'eſt une barre de fer où l'on diſtingue deux parties; l'une appellée *la tête*, & l'autre *la queue*. La queue eſt percée, & s'attache ſur la porte avec une vis ou un clou; l'autre ou tête paſſe dans le cramponet, & ſe ferme dans le mentonet.

Il y en a qui ont la tête faite en mentonet; d'autres ſont droits, ſelon les lieux où on les poſe.

BATTE, ſ. f. inſtrument commun à un grand nombre d'ouvriers, chez qui il a la même fonction, mais non la même forme: elle varie, ainſi que ſa matiere, ſelon les différentes matieres à battre. La *batte* des Plâtriers & des pileurs de ciment eſt une groſſe maſſe de bois emmanchée, bandée d'un cercle de fer, & garnie de clous. Celle des Jardiniers eſt tantôt à-peu-près comme celle des Carreleurs, tantôt comme un battoir de lavandieres: c'eſt un morceau de bois d'un pied & demi de long, épais d'un pied & demi, & large de neuf pouces, emmanché d'un long bâton dans le milieu. On s'en ſert pour battre les allées qui ſont en recoupe ou en ſalpetre. Celle qui eſt plus courte, ſert à plaquer du gaſon. *Voyez la Planche de Jardinage.* Celle des Maçons n'eſt qu'un long bâton, terminé comme une petite maſſue: celle des Carreleurs eſt une regle d'environ quatre piés de long, large de cinq, & d'un pouce & demi d'épais, dont ils ſe ſervent pour frapper & mettre de niveau leurs carreaux: celle des Vanniers eſt toute de fer, ronde par le bout, terminée par l'autre en maſſe, & s'employe à chaſſer & ſerrer les oſiers entre les montans; le petit bout de cette *batte* qui ſe tient à la main, a un arrêt pour qu'elle ſoit mieux empoignée: celle des Tapiſſiers n'eſt qu'une baguette ou deux cordes repliés, dont ils écharpiſſent la bourre & la laine qui ont déjà ſervi: celle des Potiers-de-terre eſt un battoir. La *batte-à-beurre* eſt faite d'un long manche, ajuſté dans le milieu d'un rondin de bois de cinq pouces ou environ de diametre, ſur un pouce d'épais, percé de pluſieurs trous; *voyez* ſon uſage à l'article BEURRE. Les Blanchiſſeuſes ont leur *batte* ou *battoir*; ce n'eſt qu'une pelle plate à manche court, dont elles frappent leur linge pour en faire ſortir l'eau & la ſaleté. La *batte-à-bœuf* des Bouchers n'eſt qu'un bâton rond dont ils battent les gros beſtiaux quand ils ſont tués ou ſoufflés, pour en attendrir la chair. La *batte* à Fondeur eſt ſinguliere, ſa pelle eſt triangulaire. *Voy.* à l'article FONDEUR EN TERRE ſon uſage; *voyez* auſſi les articles ſuivans, où l'on définit plus exactement quelques-unes des *battes* précédentes, & quelques autres dont nous n'avons pas parlé.

BATTE, (*Architecture.*) nom que les ouvriers de bâtiment donnent à un morceau de bois fait en forme de maſſue d'Hercule, avec lequel ils battent le plâtre.

BATTE, autre eſpece d'outil qui ſert à battre & à affermir les allées avant d'y mettre le ſable. (*P*)

BATTE, (*Marbreur de papier.*) eſt un bâton dont une des extrémités eſt enfoncée dans une portion de cylindre, coupé tranſverſalement. Les Marbreurs ſe ſervent d'une *batte K* pour broyer & délayer la gomme adragante dans une eſpece de pot à beurre *L*, avant que de la verſer dans le baquet. *Voyez la fig. K L dans le bas de la Planche du Marbreur.*

BATTE *à recaler*, ſert aux *Menuiſiers* à recaler ou dreſſer les onglets des cadres.

BATTES, (*Manége & Sellier.*) Les *battes* ſont des parties d'une ſelle à piquer élevées ſur les arçons, ſur le devant & le derriere, afin que le cavalier ſe tienne ferme, & que les ſecouſſes du cheval ne l'ébranlent point: ordinairement les ſelles n'ont point de *batte* de derriere. On dit *chauſſer une batte*, pour dire qu'on met le liége de la ſelle dans la *batte*, afin de tenir la *batte* en état. Le mot de *liége* vient de ce qu'autrefois cette partie de la ſelle étoit de liége; car aujourd'hui elle eſt de bois. (*V*)

BATTE, *outil de Facteur d'orgue*, eſt une forte regle de bois bien dreſſée ſur le plat, dont ils ſe ſervent pour redreſſer les tables de plomb ſur l'établi, & les ployer ſur les mandrins. *Voyez la fig. 63. Pl. d'Orgue*, & l'*article* ORGUE.

BATTE, (*Rubanier.*) inſtrument de fer en forme de forte lime, mais uni & égal dans toute ſa longueur, ſervant pour la fabrique des peignes. Cet inſtrument eſt emmanché dans un manche de bois: il y a de ces *battes* plus ou moins fortes, ſuivant la néceſſité. *Voyez* PEIGNE.

BATTE *de jeu de Paume*, c'eſt un inſtrument qu'on appelle plus communément *battoir*, ou plûtôt c'eſt la partie antérieure du battoir qui frappe la balle. *Voyez* PAUMIER.

BATTE, *terme de Potier de terre*, c'eſt une eſpece de maillet plat à quatre angles, & d'une même piece avec ſon manche. Il ſert à travailler le carreau.

BATTE, *en terme de Vannerie*, eſt un morceau de fer aſſez lourd, & de figure quarrée, dont les Vanniers ſe ſervent pour preſſer leur oſier de façon qu'il n'y ait entre les brins qu'un très-petit intervalle, point du tout même ſi l'on peut.

BATTE, *à la Monnoie*, ce ſont des eſpeces de ſabres de bois quarrés par le bout, d'environ deux piés ſur trois ou quatre pouces de large, & un pouce & demi d'épaiſſeur, avec un manche arrondi. Ces *battes* ſervent à fouler & preſſer les ſables dont on fait

les moules, & leur faire prendre la forme à force de frapper le ſable.

BATTE-LESSIVE, *ou* BATTE-QUEUE, petit oiſeau mieux connu ſous le nom de *bergeronnette*. *Voyez* BERGERONNETTE. (*I*)

BATTÉE, ſ. f. c'eſt le nom que les *Relieurs* donnent à une portion d'un livre qu'ils battent ſur la pierre: on met les différentes *battées* dans une preſſe, avec un ais entre chaque *battée* pour les façonner.

* BATTEL, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province de Suſſex.

BATTELLEMENT, ſ. m. *en Architecture*, eſt le dernier rang des tuiles doubles par où un toît s'égoutte dans un chêneau ou une gouttiere. C'eſt le *ſtillicidium* des Latins. (*P*)

BATTEMENS, ſ. m. pl. *en Medecine*, agitations & palpitations réciproques du cœur & du pouls. *Voyez* POULS.

Quelques Medecins diſtinguent quatre-vingts-une différentes ſortes de *battemens* ſimples, & quinze de *battemens* compoſés: ils diſent que le pouls en a ſoixante par minute, dans un homme d'une conſtitution bien tempérée: mais ils ne ſont point d'accord à ce ſujet avec l'expérience générale. *Voyez* POULS. (*N*)

BATTEMENT, *en Architecture*, eſt une tringle de bois ou barre de fer plate, qui cache l'endroit où les deux venteaux d'une porte de bois ou de fer ſe joignent. (*P*)

BATTEMENS, *en Horlogerie*, ſe dit du coup que donne à la couliſſe l'étochio qui eſt à la circonférence du balancier lorſqu'il décrit de grands arcs. *Voyez* RENVERSEMENT.

Il ne doit point y avoir de *battemens* dans une montre, ou s'il y en a, ils doivent être fort legers, & ſeulement lorſqu'elle eſt nouvellement nettoyée; ſans cela on aura beaucoup de peine à la régler.

Battement eſt auſſi ſynonyme à *vibration*: mais il ne ſe dit que de celles du balancier des montres; dans les pendules on ſe ſert toûjours du mot de *vibration*.

Le nombre des *battemens* qu'une montre doit donner par heure a été long-tems incertain chez les Horlogers; tantôt ils fixoient ce nombre à quelque choſe de moins que 16000; tantôt ils le portoient juſqu'à 18000: enfin l'expérience a paru montrer que 17000 & quelque choſe étoit le nombre le plus convenable. Dans le premier cas les montres étoient ſujettes à varier par les ſecouſſes & par la chaleur; dans le ſecond, le balancier devenant trop léger & les inégalités du roüage étant augmentées à cauſe de l'augmentation des frottemens, ces deux cauſes produiſoient d'autres variations. *Voyez* VIBRATION. (*T*)

BATTEMENT D'ÉPÉE, *en Eſcrime*, eſt une attaque qui ſe fait en frappant avec la lame de ſon épée celle de l'ennemi. Les *battemens d'épée* ſe font toûjours de pié ferme, en dégageant ou ſans dégager, ſur les armes ou ſous les armes.

BATTEMENS *d'épée en dégageant*, ſe font comme les *battemens ſimples*, excepté qu'on commence par dégager. *Voyez* BATTEMENT D'ÉPÉE.

BATTEMENT *d'épée de tierce, ſans dégager ſur les armes ou ſous les armes*. Il ſe fait en frappant d'un coup ſec du fort du faux tranchant ſur celui de l'épée de l'ennemi, en faiſant un mouvement en avant comme quand on part; & au même inſtant on allonge l'eſtocade de tierce ou de ſeconde ſans quitter ſon épée.

Nota que dans l'inſtant que vous frappez ſur l'épée de l'ennemi, il peut dégager ou la forcer: s'il dégageoit, alors vous ne rencontreriez pas ſon épée; c'eſt pourquoi en pareil cas, au lieu de pouſſer l'eſtocade de tierce ou de ſeconde, vous allongerez une eſtocade de quarte ou de quarte baſſe; & s'il force l'épée, vous porterez l'eſtocade de quarte ou de quarte baſſe en dégageant. *Voyez* PREMIER DÉGAGEMENT FORCÉ.

BATTEMENT *d'épée de quarte, ſans dégager ſur les armes ou ſous les armes*. Il ſe fait en frappant un coup ſec du fort tranchant ſur le fort de l'épée de l'ennemi, (on frappe ce coup en faiſant un mouvement en avant comme quand on pare) & au même inſtant on allonge l'eſtocade de quarte ou de quarte baſſe ſans quitter la lame.

Nota que dans l'inſtant que vous frappez ſur l'épée de l'ennemi, il peut dégager ou la forcer, & alors vous ne rencontreriez pas ſon épée; c'eſt pourquoi en pareil cas, au lieu de pouſſer l'eſtocade de quarte ou de quarte baſſe, vous allongerez votre eſtocade de tierce droite ou de ſeconde; & s'il force l'épée, vous porterez l'eſtocade de tierce ou de ſeconde. *Voyez* PREMIER DÉGAGEMENT SERRÉ.

BATTEMENS, *en terme de Danſe*, ce ſont des mouvemens en l'air que l'on fait d'une jambe, pendant que le corps eſt poſé ſur l'autre, & qui rendent la danſe très-brillante, ſurtout lorſqu'ils ſont faits avec légereté.

La hanche & le genou forment & diſpoſent ces mouvemens: la hanche conduit la cuiſſe pour s'écarter ou s'approcher; & le genou par ſa flexion forme le *battement*, en ſe croiſant ſoit devant, ſoit derriere l'autre jambe qui porte.

Suppoſé donc que vous ſoyez ſur le pié gauche, la jambe droite en l'air & bien étendue, il faut la croiſer devant la gauche, en approchant la cuiſſe & en pliant le genou, & l'étendre en l'ouvrant à côté; plier du même tems le genou en croiſant derriere, puis l'étendre à côté, & continuer d'en faire pluſieurs de ſuite, tant d'une jambe que de l'autre. On mêle les *battemens* avec d'autres pas; ils en rendent beaucoup la danſe plus gaie.

Battemens ſimples. On fait, par exemple, un coupé en avant du pié gauche, & la jambe droite qui eſt derriere, vient faire un *battement* en frappant la jambe gauche, & ſe reporte du même tems en arriere à la quatrieme poſition. Ce *battement* ſe fait les jambes étendues, parce qu'aux demi-coupés que l'on fait en avant, on doit être élevé ſur la pointe, & les jambes tendues; c'eſt dans ce même tems que vous faites ce *battement*: alors la jambe droite ſe portant en arriere, le talon gauche ſe poſe à terre, & donne la liberté au pié droit de ſe porter à la quatrieme poſition, comme on le voit à l'article des *coupés*. *Voyez* COUPÉ.

Il y a encore des *battemens* qui ſe font différemment des autres; ce n'eſt que des hanches qu'ils ſe forment, comme les entrechats, les caprioles, & autres pas de ballet.

BATTERIE, (*Art milit.*) on appelle ainſi dans l'Art militaire tous les endroits où l'on place du canon & des mortiers, ſoit pour tirer ſur l'ennemi, ſoit pour la deſtruction ou l'attaque des places de guerre: ainſi une *batterie de canon* eſt une *batterie* qui ne contient que des canons, & une *batterie de mortiers* eſt celle qui eſt deſtinée au ſervice des mortiers.

Dans un combat, on tire le canon à découvert ſans qu'il y ait aucune élévation de terre qui couvre ceux qui le chargent, & qui le font manœuvrer. Comme il n'a pas ordinairement alors de poſition fixe, & qu'il en change, ſuivant que le général le croit néceſſaire, on ne peut lui pratiquer d'épaulement. Il n'en eſt pas de même dans l'attaque des places; le canon s'établit fixement dans les lieux où on le juge utile; & il eſt abſolument néceſſaire, pour qu'on puiſſe le ſervir ſûrement, qu'il ſoit derriere un parapet aſſez épais pour réſiſter à l'effort du canon de la place.

La conſtruction de ce parapet, qu'on appelle ordinairement *épaulement*, eſt proprement celle de la

batterie. On en donnera ici le détail tel que M. de Vauban le donne dans ſon traité de l'*attaque des places*.

Il faut, autant que l'on peut, que le lit du canon, c'eſt-à-dire, l'endroit ou le terrein ſur lequel il eſt placé, ſoit élevé de quelques piés au-deſſus du niveau de la campagne.

Il faut donner au parapet trois toiſes d'épaiſſeur, & ſept piés & demi de hauteur.

On conſtruit ces parapets de terre & de faſcines, ou fauciſſons.

On les trace avec un cordeau, ou avec de la meche, parallelement aux parties de la fortification qu'on veut détruire. Cela fait, on prend de la terre ſur le devant de la *batterie*, en y pratiquant pour cet effet un petit foſſé. On fait alternativement un lit de terre bien foulé, & un lit de faſcines miſes en *boutiſſes*, c'eſt-à-dire couchées, ſelon leur longueur, dans la largeur du parapet; on les attache bien ſolidement enſemble par des piquets qui les lient, de maniere que tous ces différens lits ne font qu'un ſeul & même corps. On poſe des faſcines en parement c'eſt-à-dire couchées, ſelon leur longueur, le long de tous les côtés du parapet; elles ſont attachées fortement avec des piquets à l'intérieur du parapet.

On éleve d'abord ce parapet juſqu'à la hauteur de deux piés & demi ou trois piés, & l'on commence enſuite les embraſures du côté intérieur de la *batterie*. Elles ſe font de dix-huit piés en dix-huit piés, afin que le *merlon* ou la partie de l'épaulement qui eſt entre les embraſures, ait aſſez de ſolidité pour réſiſter à l'effort du canon. Ces embraſures ont trois piés d'ouverture du côté intérieur de la *batterie*, & neuf du côté extérieur.

Les embraſures étant ainſi tracées, on acheve d'élever le reſte de l'épaulement, & l'on donne à la partie du parapet plus élevée que les embraſures, la pente ou le talud convenable pour que les merlons ne s'éboulent pas dedans.

On appelle *grenouillere de la batterie*, la partie du parapet, depuis le niveau de la campagne juſqu'à l'ouverture des embraſures, dont les joues ſont les deux côtés de l'épaiſſeur de l'épaulement, qui terminent l'embraſure de part & d'autre.

Le parapet ou l'épaulement étant achevé, on prépare les plates-formes vis-à-vis les embraſures. (*Voy.* PLATE-FORME.) Lorſqu'elles ſont achevées, on y fait conduire le canon.

La *fig. 10. de la Planche VIII. de l'Art milit.* mettra au fait de tout ce qui concerne les *batteries* de canon.

Elle repréſente le plan d'une *batterie* avec les plates-formes, & le canon poſé deſſus vis-à-vis les embraſures; & la *fig. 1. de la Plan. IX.* fait voir le profil d'une *batterie* avec une piece de canon dans ſon embraſure, & prête à tirer.

On ajoûtera ici, pour plus de détail, la maniere ſuivante de conſtruire une *batterie* de canon devant une place aſſiégée: elle eſt tirée des *Memoires d'Artillerie* de M. de S. Remy.

Le commiſſaire qui doit commander la *batterie*, commence par reconnoître le terrein avec quelques officiers de ceux qui doivent y ſervir, & enſuite il fait proviſion de toutes les choſes neceſſaires, comme des outils à pionniers de toutes ſortes, le double de ce qu'il y aura de travailleurs; il doit en prendre des qualités qu'il jugera à propos, ſelon le terrein, c'eſt-à-dire, pour une terre graſſe & de gaſon, beaucoup de bêches.

Dans du ſable, beaucoup de pelles de bois ferrées.

Dans des pierres ou dans la terre ferme, des hoyaux ou pics-hoyaux.

Des ſerpes, maſſes, haches & demoiſelles, deux de chaque façon par piece; des faſcines & des piquets. Les faſcines doivent être de cinq à ſix piés de longueur, & environ dix pouces de diametre, à chacune trois bons liens.

Les piquets doivent être de trois piés & demi de longueur, & un pouce & demi de diametre par le gros bout.

Lorſque le commiſſaire ſera ſur le terrein deſtiné pour la *batterie*, il la tracera avec de la meche & des faſcines, & obſervera qu'elle ſoit parallele à ce qu'on lui aura marqué de battre. Il donnera dix-huit ou vingt pouces d'épaiſſeur à l'épaulement, ſuivant les bonnes ou méchantes terres; & ſuppoſé que la *batterie* ſoit de ſix pieces, il faudra prendre vingt toiſes de terrein; & pour diligenter la *batterie*, il faudra du moins quatre-vingts travailleurs, qui ſeront partagés moitié d'un côté, moitié de l'autre, & environ à trois piés l'un de l'autre.

A l'égard des commiſſaires & officiers qui ſeront deſtinés pour la *batterie*, il les poſtera de diſtance en diſtance d'un & d'autre côté, afin de faire travailler les ſoldats avec diligence; après quoi il faudra jetter la terre pour faire l'épaulement: ceux qui ſeront dans le dedans de la *batterie* tireront de la terre de loin pour ne pas s'enfoncer; & ceux du dehors & du côté de la place feront un foſſé d'environ dix piés de large & ſix piés de profondeur, afin de trouver beaucoup de terre, tant pour ſe mettre à couvert du feu de la place, que pour faire l'épaulement.

Il fera laiſſer entre le foſſé & la faſcine qui aura ſervi à tracer la *batterie*, une berme d'environ trois ou quatre piés, afin d'avoir plus de facilité à jetter la terre ſur l'épaulement pour raccommoder la *batterie* lorſqu'elle ſera éboulée par le ſoufle du canon de la *batterie* même, & par le canon de la place.

Lorſqu'on aura aſſez jetté de terre du foſſé ſur l'épaulement, ou que le jour commencera à faire voir de la place les travailleurs, alors le commiſſaire les fera retirer de derriere, & les fera paſſer devant pour toûjours jetter de la terre ſur l'épaulement avec les autres, & enſuite faſciner le devant de la *batterie*, auſſi bien que les deux extrémités qu'il faut faire en petit épaulement; & pour cet effet il fera faire un petit foſſé de côté & d'autre, afin d'avoir de la terre, tant pour ſe couvrir des pieces de la place, qui peuvent battre en roüage, que pour empêcher la communication & les paſſages, qui ſont incommodes, des tranchées à la *batterie*; & cette terre ſervira auſſi pour emplir & fortifier les merlons des deux bouts.

Lorſque le parement de la *batterie* ſera faſciné de trois piés de hauteur, qui doit être celle de la genouillere, il partagera les vingt toiſes de terrein, qui font cent vingt piés, en treize parties.

La premiere ſera de neuf piés, pour le premier merlon.

La ſeconde de deux piés, pour une embraſure.

La troiſieme de dix-huit piés, pour le merlon d'entre deux pieces, & tout le reſte de même.

Ce ſera encore pour le dernier merlon neuf piés.

Il donnera de l'ouverture à l'embraſure en-dehors de neuf piés, après quoi il partagera les embraſures aux commiſſaires & aux officiers qui ſeront avec lui, ſuivant qu'il ſe pratique ordinairement, afin que les commiſſaires faſſent faſciner & piqueter avec ſoin leurs embraſures; on obſervera de mettre toûjours trois bons piquets par chacune faſcine contre les liens. Il prendra garde de tems à autre que les commiſſaires ouvrent & dégorgent les embraſures, de maniere qu'elles puiſſent battre en ligne directe, ce qui leur aura été marqué; après quoi il fera toûjours faſciner & jetter de la terre à la hauteur de ſix piés; & en cas que la *batterie* ſoit battue de quelque cavalier ou baſtion élevé, il la fera hauſſer de ſept à huit piés, autant qu'il en ſera beſoin.

Quand les embraſures ſeront bien faſcinées & dégorgées, & qu'il ne reſtera plus de terre que pour

s'empêcher d'être vû de la place, on travaillera aux plattes-formes, & l'on commencera à mettre le terrein de niveau, enſorte qu'il n'y reſte aucunes pierres, s'il ſe peut; après quoi l'on doit poſer le heurtoir qui ſera de neuf pieds de longeur, ſur neuf à dix pouces en quarré, & enſuite le premier madrier qui ſera de neuf piés & $\frac{1}{2}$ de longueur, ſur un pié de large & deux pouces d'épaiſſeur.

Le ſecond ſera de dix piés de longueur.

Le troiſieme de dix piés & $\frac{1}{2}$.

Et tous les autres en ſuivant juſqu'au nombre de dix-huit, & toûjours un demi-pié de plus les uns que les autres, pour rendre la platte-forme depuis les heurtoirs juſqu'au dernier madrier de recul, de dix-huit piés de long, & dix-huit piés de large au recul.

La platte-forme ſera relevée depuis le heurtoir juſqu'au dernier madrier de recul de neuf à dix pouces, & bien arrêtée au recul par deux gros piquets de bois de charpente; après quoi il pourra demander à faire marcher le canon du grand parc, qui doit être armé pour chaque piece de deux lanternes & deux refouloirs, autant d'écouvillons & de coins de mire, & de huit leviers.

Les canoniers ordonnés pour mettre le feu au canon, doivent avoir chacun deux dégorgeoirs, deux fournimens, deux boute-feux; & pour toute la *batterie*, quelques tireboures du calibre des pieces.

Il faudra choiſir un endroit pour un grand magaſin à poudre pour toute la *batterie*, derriere un foſſé relevé, ou redan de terre, & s'il n'y en a point, faire un épaulement à cinquante pas de la *batterie*. Quelques-uns même ſont d'avis de porter ce magaſin à cent pas, pour mettre à couvert une cinquantaine de barrils de poudre, & la ſentinelle pour les garder.

Il faudra auſſi avoir un petit magaſin à poudre de deux pieces en deux pieces, qui puiſſe contenir deux tonneaux de poudre, éloigné du recul des pieces d'environ dix à douze pas, & couvert de faſcines, avec un petit boyau de chaque côté pour y entrer, en cas que l'on ſoit vû de la place.

Il eſt néceſſaire que le canon arrive à nuit fermante à la *batterie* avec toutes les munitions, & qu'il y ait au moins de quoi tirer cent coups de chaque piece. Ces munitions ſeront miſes dans le grand magaſin près la *batterie*, & dans les petits que l'on aura faits à dix pas des platte-formes; & l'on ne perdra aucun temps pour faire placer les pieces, afin qu'elles puiſſent être logées & en état de tirer la nuit même, ſi le général l'ordonne, ou à l'ordinaire à la pointe du jour.

Le commiſſaire doit avoir ſoin, ſur toutes choſes, de viſiter de temps en temps les grands & petits magaſins; afin qu'en prenant des meſures juſtes, il ne lui manque rien, ni poudre, ni boulets, ni fourrage. Il faut même qu'il ait toûjours des faſcines & des piquets pour raccommoder le ſoir les épaulemens & les embraſures; & ſur tout, que les platte-formes ſoient bien nettes, & qu'il ne s'y répande point de poudre, non plus que dans les magaſins, afin de ne point courir le riſque du feu qui arrive ſouvent ſans toutes ces précautions.

Lorſque le canon eſt prêt à tirer, on fait détruire le côté extérieur des embraſures qu'on a laiſſé exprès d'une très-petite épaiſſeur, & ſeulement pour cacher ou *maſquer la batterie* ou les embraſures: ou bien l'on tire le canon qui détruit bientôt cette eſpece de petit rideau. C'eſt ce qu'on appelle *démaſquer* une *batterie*.

Pour tout ce qui concerne le ſervice d'une *batterie* de canon, *voyez* CHARGE & CANON.

La table ſuivante qui eſt auſſi tirée des mémoires d'artillerie de M. de Saint-Remy, peut être fort utile pour donner une connoiſſance éxacte de toutes les choſes néceſſaires à la conſtruction & au ſervice des *batterries de canon*.

BATTERIES DU CHEMIN COUVERT, ſont celles qu'on établit ſur la partie ſupérieure du glacis pour battre en breche, lorſqu'on eſt maître du chemin couvert.

Ce qu'il y a d'eſſentiel à obſerver dans ces *batteries*, c'eſt d'en ouvrir les embraſures, enſorte qu'elles découvrent bien toutes les parties de la place qu'elles doivent battre, & qu'elles ayent une aſſez grande pente du derriere au devant pour plonger juſqu'au bas des revêtemens que l'on veut ruiner. Comme leur conſtruction eſt fort dangereuſe, parce qu'elle ſe fait ſous le feu du rempart de la place, on les maſque quelquefois, c'eſt-à-dire, qu'on met devant les endroits où elles s'établiſſent, des ſacs à laine, ou quelqu'autre choſe qui cache les travailleurs à l'ennemi. *Voyez* BATTERIE À RICOCHET, *voyez* auſſi *Pl. XII. de l'Art milit.* le plan des *batteries du chemin couvert*.

BATTERIE DE MORTIER; c'eſt un lieu préparé pour tirer les mortiers ſur une place aſſiégée. Ces *batteries* ne different de celles du canon, qu'en ce qu'on ne fait point d'embraſures à leur épaulement.

Les plattes-formes de ces *batteries* ont un pié de longueur & ſix de largeur: le devant ſe poſe à deux piés de l'épaulement de la *batterie*.

Le magaſin à poudre pour le ſervice de la *batterie*, doit être derriere à quinze ou vingt pas, comme aux *batteries* de canon, avec un boyau de communication pour y aller en ſûreté. On met des planches ou des faſcines avec de la terre deſſus pour le garantir du feu.

Les bombes chargées ſe mettent à côté du même magaſin à cinq ou ſix pas de diſtance.

Pour ce qui concerne la maniere de charger le mortier & de le pointer, *voyez* MORTIER & BOMBE.

Inſtruction de M. Camus des Touches, pour le ſervice d'un mortier de douze pouces, à un ſiége. Lorſque la *batterie* eſt conſtruite, & que les mortiers y ſont logés, on aſſemble tout ce qui eſt néceſſaire pour l'exécution. Savoir: une proviſion de bombes chargées; une botte de fourrage; de la terre douce; deux couteaux de bois ou ſpatules; une bêche; un pic-hoyau; un balai; quatre leviers; une demoiſelle; un crochet; une curette ou racloir; un quart de cercle; deux boute-feux; deux coins de mire: chaque mortier doit être auſſi fourni, & avoir à portée de quoi remplacer dans le beſoin. Le Magaſin à poudre ſera dans le milieu de la *batterie*, vingt ou vingt-cinq pas derriere; & s'il faut un boyau pour y communiquer ſans être vû, on le tirera du milieu de la *batterie*, ou de quatre mortiers en quatre mortiers, ſi la *batterie* eſt conſidérable; obſervant de laiſſer un terre-plein entre le mortier & le commencement du boyau, afin qu'on puiſſe ſe remuer dans la *batterie*.

Les bombes chargées ſeront à côté du magaſin à quelques pas de diſtance, la fuſée renverſée en terre. Les armes du mortier ſeront couchées à droite & à gauche.

Pour ſervir un mortier de douze pouces, il faut un cadet bombardier, & quatre ſervans. Le cadet & ces quatre ſervans doivent être placés comme il ſuit, avec ce qui ſert au ſervice du mortier.

A la gauche du mortier.	*A la droite du mortier.*
Deux ſervans.	Le cadet.
Une botte de fourrage.	Deux ſervans.
De la terre douce.	Une demoiſelle.
Un couteau ou ſpatule.	Un crochet.
Une bêche.	Une curette ou racloir.
Un balai.	Un couteau ou ſpatule.

Deux leviers.	Un ſac à poudre.
	Un picq-hoyau.
	Deux leviers.

Les deux boutefeux ſeront mis derriere le mortier. Le cadet bombardier doit avoir un quart de cercle & un dégorgeoir. Il a ſoin d'aller chercher la poudre dans un ſac au petit magaſin. Il charge le mortier avec une meſure, après avoir mis ſon dégorgeoir dans la lumiere, & demande à l'officier qui commande, à combien de poudre il veut qu'on charge; il la met dans la chambre du mortier, & l'égale bien avec la main. Le premier ſervant de la gauche lui fournit un bouchon de fourrage; le premier de la droite lui donne la demoiſelle: le cadet refoule un petit coup le fourrage qu'il a mis ſur la poudre. Le premier ſoldat de la gauche lui fournit de la terre douce ſur la bêche, pour mettre dans la chambre, & achever de la remplir.

Le cadet, après avoir placé cette terre, la refoule à petits coups, puis de plus fort en plus fort, juſqu'à ce que la chambre ſoit pleine, & fait ſur la ſuperficie un lit pour aſſeoir la bombe. Le premier ſoldat de la droite remet la demoiſelle en ſon lieu. Le ſecond ſervant de la droite, & celui de la gauche, prennent un levier & le crochet, & apportent la bombe chargée; ils aident le cadet à la placer: le cadet poſe la bombe bien droite dans l'ame du mortier. Le premier ſervant de la gauche lui fournit de la terre pour mettre autour de la bombe avec le couteau ou ſpatule, que le premier de la droite lui donne. Le cadet place la terre autour de la bombe, de maniere que ſon centre ſe trouve, s'il eſt poſſible, dans l'axe de l'ame du mortier, que les anſes ſoient en haut & tournées ſuivant l'alignement des tourillons.

Lorſque la bombe eſt placée dans le mortier, le cadet pointe en s'alignant ſur le piquet planté au haut de l'épaulement, & qui ſert à s'ajuſter; & pour cela les quatre ſervans enſemble prennent chacun un levier; le premier de la droite & celui de la gauche embarrent devant, & les deux autres derriere: tous enſemble pouſſent le mortier en *batterie*, ſuivant le commandement de l'officier ou du cadet; enſuite les deux premiers ſervans lui paſſent un levier ſous le ventre, pour le baiſſer & le hauſſer ſuivant les degrés de hauteur que l'officier ou le cadet veulent lui donner; & le ſecond ſervant de la gauche pouſſe ou retire le coin de mire pour cet effet, au commandement qu'il en reçoit. Ce deuxieme ſervant avec ſon camarade de la droite, prennent chacun un levier pour donner du flaſque. Le mortier pointé, le cadet retire ſon dégorgeoir de la lumiere, il amorce avec de la poudre fine, & met un peu de poulverin ſur le baſſinet & ſur la fuſée de la bombe, après avoir graté la compoſition avec la pointe de ſon dégorgeoir, afin que le feu y prenne promptement. Le premier ſervant de la droite prend le boutefeu, met le feu à la fuſée. Le premier ſervant de la gauche met le feu au mortier au commandement de l'officier ou du cadet, qui ne ſe donne que quand la fuſée eſt bien allumée. Lorſque ſon coup n'a pas beaucoup de portée, il laiſſe brûler quelque tems la fuſée, & ordonne le feu au mortier ſuivant l'eſtimation du tems qu'elle doit encore durer, enſorte qu'elle puiſſe crever au moment après qu'elle eſt tombée; la longueur de la fuſée ſe connoît en comptant 1, 2, 3, *&c.* également depuis ſon commencement juſqu'à ſa fin. Le cadet ou l'officier, en donnant le commandement, ſe tiennent à portée de pouvoir obſerver leur coup, pour ſe corriger, & mieux ajuſter dans la ſuite. Quand la bombe eſt partie, le premier ſervant de la droite nettoye le mortier avec la curette ou racloir, & un bouchon de fourrage, que celui de ſa gauche lui donne. Le ſecond ſervant de la gauche, a le ſoin de balayer toûjours pendant qu'on ſert la piece, afin qu'il ne reſte point de poudre qui puiſſe mettre le feu à la *batterie*. Les deux ſeconds ſervans prennent chacun un levier, les placent ſous le ventre du mortier pour le mettre debout, & en état d'être rechargé. Le cadet va à la poudre avec un ſac, charge le mortier avec la meſure, *&c.* chacun reprend le même poſte & ſes mêmes fonctions enſeignées ci-deſſus. Pour charger les bombes, on les emplit de poudre avec un entonnoir, on fait enſuite entrer la fuſée par le petit bout dans la lumiere de la bombe, & on l'enfonce avec un repouſſoir de bois à coups de maillet de bois, & jamais de fer.

Les petits mortiers ſe ſervent à proportion comme celui de douze pouces. Ceux à grenades ſont ſervis par un ſeul homme; à l'égard du pierrier, il ne faut que trois hommes. La différence qu'il y a de ſon ſervice à celui du mortier, eſt qu'au lieu de la bombe, on met des pierres dans l'ame, ſous leſquelles on place un plateau ou une pierre platte, leſquels couvrent la chambre. Ces pierres ſont arrangées juſqu'à la bouche; quelquefois on les met dans un panier. Il faut faire un amas de pierres à portée de la *batterie*, & dans la *batterie* même, & ſur-tout en avoir quelques-unes de larges pour mettre au fond du pierrier: ces pierres tiennent lieu de plateaux, il faut auſſi que chaque pierrier ſoit muni d'une bonne civiere pour aller chercher les pierres.

Le pierrier ſe met en *batterie*, & ſe pointe comme un mortier: le principal Bombardier a ſoin de bien arranger les pierres; & ſoit qu'on ſe ſerve du panier ou qu'on ne s'en ſerve pas, il faut qu'il y ait de la terre autour pour ajuſter la charge, ainſi qu'on en uſe autour de la bombe. Chacun de meſſieurs les commandans de l'école peuvent réduire l'exercice du mortier à la voix ou au tambour: mais il faut obſerver que chacune des fonctions ſoit dans l'ordre de la préſente inſtruction.

Les ſoldats ſervans qui ſe trouveront le plus d'intelligence, ſeront quelquefois employés aux fonctions de cadets; on les changera de place de tems en tems, afin qu'ils ſachent ſervir également dans les poſtes de droite ou de gauche, de premier ou de ſecond ſervant. Les officiers & les ſergens tiendront chacun dans leur devoir, & ſur-tout veilleront à la propreté de la *batterie*; enſorte qu'il n'y ait point de poudre à terre, ou ſur la platte-forme, qui puiſſe cauſer aucun danger; le feu eſt bien plus à craindre dans une *batterie* de mortiers, à cauſe des bombes chargées qui s'y trouvent: les plus exactes précautions y ſont néceſſaires.

Il eſt à remarquer qu'une platte-forme de mortiers ne peut avoir trop de ſolidité: de-là dépend la juſteſſe du mortier; il faut que les lambourdes ayent au moins ſix pouces en quarré.

Récapitulation des différentes fonctions des cadets bombardiers & ſoldats, dans l'exécution du mortier de douze pouces.

Cadet va chercher la poudre; met le dégorgeoir dans la lumiere; charge le mortier; met le fourrage ſur la poudre, refoule avec la demoiſelle ſur le fourrage; refoule la terre douce; poſe la bombe, & met de la terre à l'entour; s'aligne ſur ce qu'il veut battre; donne l'élévation avec le quart de cercle; retire le dégorgeoir de la lumiere; amorce & gratte la compoſition de la fuſée; ordonne le feu au mortier; obſerve le coup.

Premier ſervant de la gauche: donne le fourrage au cadet, fournit la terre douce pour la chambre, donne la terre pour mettre autour de la bombe, embarre ſur le devant de l'affut pour l'alignement du mortier ſur le piquet, paſſe un levier ſous le ventre du mortier pour l'élevation, met le feu au mortier, donne du fourrage à ſon camarade pour nettoyer.

Premier ſervant de la droite: donne la demoiſelle

au cadet, la remet en ſa place, donne le couteau ou ſpatule, embarre au-devant de l'affut pour l'alignement ſur le piquet, paſſe un levier ſous le ventre du mortier pour l'élevation, prend le boute-feu, & met le feu à la fuſée, nettoye le mortier avec la curette.

Deuxieme ſervant à la gauche : va chercher la bombe chargée, aide au cadet à la placer, embarre au derriere de l'affut pour l'alignement, pouſſe ou retire le coin derriere pour l'élevation, prend un levier & met le mortier de bout.

Deuxieme ſervant de la droite : va chercher la bombe chargée, aide au cadet à la placer, embarre au derriere de l'affut pour l'alignement, prend un levier, & met le mortier debout, balaye la *batterie. Mém. d'Artillerie de* S. Remy, *troiſieme édition.*

BATTERIE A RICOCHET, c'eſt celle qui eſt deſtinée à tirer le canon *à ricochet.*

On dit qu'on tire le canon *à ricochet*, lorſqu'on le charge d'une quantité de poudre capable ſeulement de chaſſer ou porter le boulet vers le commencement des faces des pieces attaquées. Il faut pour cela que le canon ſoit poſté dans le prolongement de ces faces. Le boulet tiré de cette maniere va en roulant & en bondiſſant, & il tue ou eſtropie tous ceux qu'il rencontre dans le cours de ſon mouvement. Il fait bien plus de deſordre en allant ainſi mollement, que s'il étoit chaſſé avec force ou roideur.

Les *batteries à ricochet* ont été inventées par M. le maréchal de Vauban : il commença à les employer au ſiege d'Ath en 1697. Voici ce qu'il preſcrit touchant ces *batteries*, dans ſon traité de l'*Attaque des places.*

Pour tirer *à ricochet* il faut mettre les pieces ſur la ſemelle, c'eſt-à-dire à toute volée, & charger avec des meſures remplies & raclées avec exactitude, verſant la charge dans la lanterne, & la conduiſant doucement au fond de la piece, ſur laquelle on coule la bourre, appuyant deſſus avec le refouloir ſans battre. La piece étant chargée de la ſorte, pointée & poſée ſur la ſemelle, comme il eſt dit ci-deſſus, il n'y aura plus que le trop ou le trop peu de charge qui puiſſe empêcher le coup d'aller où l'on veut. Mais on a bien-tôt trouvé la véritable charge qu'il lui faut; car en chargeant toûjours de même poudre & de meſure, on l'augmente ou diminue juſqu'à ce qu'on voie le boulet entrer dans l'ouvrage, effleurant le ſommet du parapet, ce qui ſe voit aiſément, parce qu'on conduit le boulet à l'œil. Quand on a une fois trouvé la vraie charge, il n'y a qu'à continuer: comme la piece ne recule pas, au moins ſenſiblement, à cauſe de cette charge qui eſt beaucoup plus petite que la charge ordinaire, tant que la même poudre dure, le boulet ſe porte toûjours où il doit aller.

Obſervez auſſi que quand on change de poudre, il faut prendre garde au *ricochet*, & le régler de nouveau; & quand il eſt trop fort, c'eſt-à-dire quand il éleve conſidérablement, il ſera bon de l'abaiſſer & d'employer pour cet effet le coin de mire, & augmenter la charge afin de le roidir un peu davantage; il en devient plus dangereux : mais il faut prendre garde à deux choſes; l'une, de ne pas trop roidir, parce qu'il pourroit paſſer ſans plonger; & l'autre, qu'il raſe toûjours les paniers dont les ſoldats aſſiégés ſe couvrent; & quand il en abat quelqu'un, il n'eſt que meilleur; car c'eſt la perfection de bien tirer que de raſer toûjours le ſommet du parapet le plus près qu'il eſt poſſible, ſans le toucher; un peu d'expérience & d'attention l'ont bientôt reglé.

Il faut encore bien prendre garde à une choſe, c'eſt que le *ricochet* ne doit pas faire *bond* ſur le parapet des faces prolongées, mais ſur le rempart qui eſt derriere; c'eſt pourquoi il faut toûjours laiſſer quatre toiſes ou environ, depuis le devant des pieces que l'on bat juſqu'à l'endroit où l'on pointe. Quand il y a lieu de changer d'objet & de battre en revers ſur le chemin couvert, ou dans le foſſé ou ſur l'arriere des baſtions, il n'y a qu'à donner un peu de flaſque à la piece, la repointer, & toûjours l'abattre ſur la ſemelle, & remonter enſuite le *ricochet* juſqu'à ce qu'on ſoit ajuſté, après quoi il n'eſt plus néceſſaire d'y retoucher. Quand les pieces ſont dirigées ſur ce qu'on veut battre, comme elles ne reculent point, on peut les affermir pour la nuit & le jour, & quand même il faudroit les contenir par des tringles cloüées ſur les plattes-formes pour mieux s'en aſſûrer, cela n'en ſeroit que mieux.

Le nombre des pieces aux *batteries à ricochets* doit être depuis cinq juſqu'à huit ou dix; ſi l'on en mettoit moins, le *ricochet* ſeroit trop lent, & laiſſeroit du tems à l'ennemi, dont il pourroit ſe prévaloir pour travailler à ſes retranchemens.

Par cette raiſon on ne doit jamais permettre de tirer en ſalve, mais toûjours un coup après l'autre par intervalles égaux.

On ne doit jamais non plus tirer à *ricochet* qu'on ne charge avec des meſures, c'eſt de quoi on doit être abondamment fourni.

Les meſures néceſſaires doivent être de fer blanc, comme celles dont on meſure le ſel; ſavoir, d'une once, de deux, de trois, de quatre, de huit qui font la demi-livre, & de ſeize onces qui font la livre.

Cette quantité par chaque piece doit ſuffire, & même on pourroit ſe contenter de moins; car s'il s'agit de charger d'une once, vous en aurez la meſure, ſi de deux, vous l'avez auſſi; ſi de trois, de même; ſi de quatre, vous l'avez encore; ſi de cinq, ajoûtez un à quatre; ſi de ſix, ajoûtez deux à quatre; ſi de ſept, ajoûtez trois à quatre; la huitieme fait la demi-livre, qui répetée deux fois fait la livre; trois fois fait la livre & demie; quatre fois font deux livres.

Il vaut mieux néanmoins avoir quelques meſures de plus pour ne point tâtonner, & les faire toutes numéroter avec bien de l'exactitude. On eſt bientôt accoûtumé au *ricochet*, qui eſt la meilleure & la plûs excellente maniere d'employer utilement le canon dans les ſiéges.

Les propriétés de ces *batteries* dans les commencemens d'un ſiége, ſont,

1°. De démonter promptement les barbettes & toutes les autres pieces montées le long des faces des baſtions & demi-lunes, qui peuvent incommoder la tranchée, en battant à pleine charge.

2°. De plonger les foſſés, y couper les communications de la place aux demi-lunes, principalement s'ils ſont pleins d'eau.

3°. De chaſſer l'ennemi des défenſes de la place oppoſées aux attaques, en battant à *ricochet.*

4°. De chaſſer l'ennemi des chemins couverts, & de l'y tourmenter tellement par la rupture des palliſſades, en les plongeant d'un bout à l'autre, qu'il ſoit obligé de les abandonner.

5°. De prendre le derriere des flancs & des courtines qui peuvent s'oppoſer aux paſſages des foſſés, & les rendre inutiles.

6°. D'être d'une grande œconomie, en ce qu'elles peuvent ſervir tant que le ſiége dure, ſans qu'on ſoit obligé de changer les *batteries.*

7°. De conſommer ſept ou huit fois moins de poudre, & de ne tirer jamais inutilement.

8°. De tirer plus juſte & plus promptement, & bien plus efficacement que par toutes les autres manieres de battre.

Après les *batteries à ricochet*, il n'en faut pas d'autres que celles du chemin couvert; car pour ce qui eſt de rompre les défenſes, outre qu'elles ſont de longue diſcuſſion, c'eſt une erreur, on ne le fait jamais; & il n'arrive point qu'un parapet à l'épreuve ſoit aſſez raſé pour que l'on ne s'en puiſſe plus ſervir.

D'ailleurs

D'ailleurs cela eſt inutile quand le ricochet eſt bien placé & qu'il fait ſon devoir : ainſi toutes les autres *batteries* néceſſaires doivent s'établir ſur le haut du parapet du chemin couvert, & ſe doivent border ; elles ſont toutes de même eſpece, mais elles ont différens uſages.

Les premieres en ordre doivent être les deux *d*, *d*, (*Planche XVII. de l'Art milit. fig. 1.*) quatre pieces chacune deſtinées à l'ouverture de la demi-lune *C* ; on les place de part & d'autre de ſon angle, à-peu-près dans les endroits marqués *d*, *d* ; & quand la demi-lune eſt priſe, on les peut changer de place, en les mettant un peu à droite & un peu à gauche, pour enfiler ſon foſſé, afin de pouvoir battre en breche les épaules des baſtions, comme on le voit en *e*, *e*.

Après que les breches ſont faites, ſoit à la demi-lune, ſoit aux baſtions, & bien éboulées, on tient ces *batteries* en leur premier état, toûjours prêtes à battre le haut juſqu'à ce qu'on en ſoit le maître ; on biaiſe même les embraſures pour aggrandir les breches ; obſervant que pour faire breche avec le canon, il faut toûjours *battre en ſalve*, & le plus bas qu'on peut, mais jamais le plus haut, parce que cela attire des ruines au pié qui rompent l'effet du canon. Pour bien faire, il ne faut pas que la ſape ait plus de ſix à ſept piés de haut. On ne doit jamais quitter le trou qu'on bat, qu'on ne l'ait enfoncé de 8 à 10 piés au moins, après quoi on leur fait élargir la breche, comme on l'a dit ci-deſſus, ce qui eſt une affaire de vingt-quatre heures au plus : on peut donc dire que les *batteries* des demi-lunes ont trois uſages :

Le premier, eſt celui d'ouvrir la piece attaquée.

Le ſecond, de battre le haut de la breche.

Et le troiſieme, d'ouvrir le corps de la place par des orillons.

Les ſecondes *batteries* en ordre ſont celles marquées *h*, *h*, (*Planche XVII. de l'Art milit. fig. 1.*), qui s'établiſſent ſur le haut du chemin couvert, devant les faces des baſtions *A B* qu'on veut ouvrir.

Les bombes ſe peuvent auſſi tirer à ricochet. MM. les commandans de l'école d'artillerie de Strasbourg ont fait en 1723 des expériences à ce ſujet, rapportées de cette maniere dans le *Bombardier François*. « Pour » tirer les bombes à ricochet, on ſe ſert de mortiers » de huit pouces montés ſur des affuts de canon. Les » *batteries* que l'on fait pour cela, ſe placent ſur le » prolongement des branches du chemin couvert, ou » de tout autre ouvrage, mais principalement du » chemin couvert, parce que les bombes y font un » ſi grand ravage, qu'il n'eſt preſque pas poſſible de » pouvoir y tenir. Elles rompent les palliſſades, les » tambours & réduits que l'on fait dans des places » d'armes rentrantes, & cauſent bien plus de deſor- » dre que les boulets ; car non-ſeulement elles ſont » plus groſſes & plus peſantes, mais après avoir fait » pluſieurs bonds, elles crevent à l'endroit où elles » viennent ſe terminer & ne s'enterrent point. Leurs » éclats ſont toûjours meurtriers ; d'autre part ces » mortiers peuvent être ſervis avec beaucoup plus » de célérité que les canons ; car il n'eſt queſtion que » de mettre la poudre dans ſa chambre, la bombe » deſſus, & tirer ; & comme cela peut ſe faire en 3 » ou 4 minutes, une *batterie* de deux mortiers ſervie » de cette façon, pourra jetter trente ou quarante » bombes par heure. Je laiſſe à penſer, ajoûte M. Be- » lidor, ſi un chemin couvert étoit croiſé par de ſem- » blables *batteries*, quelle eſt la garniſon qui pourroit » s'y maintenir, l'avantage qu'on auroit de l'attaquer » de vive force, & combien on auroit de facilité pour » avancer les travaux.

» Comme il faut éviter que les bombes ne s'enter- » rent en tombant, parce qu'elles ne feroient point » le ricochet, les mortiers ne doivent jamais être » pointés au-deſſus de 12 degrés : mais on peut ſe » ſervir de tous les angles que le mortier peut faire » avec l'horiſon entre 8 & 12 degrés, & choiſir le » plus convenable à la charge dont on ſe ſervira, re- » lativement à la diſtance dont on ſera de l'endroit » où les bombes doivent commencer à bondir. Les » épreuves faites à Strasbourg peuvent ſervir de re- » gle à ce ſujet. Voici en quoi elles conſiſtent.

» On a conſtruit une *batterie* à 70 toiſes de l'angle » ſaillant du chemin couvert de la demi-lune du po- » lygone de cette école : un mortier pointé à 9 degrés » au-deſſus de la ligne horiſontale, & chargé de 13 » quarterons de poudre, a jetté les bombes ſur le gla- » cis, à 2, 4, 6, 8 toiſes du parapet du chemin cou- » vert, d'où elles ſe relevoient & alloient plonger » dans la branche entre les deux traverſes, & de-là » dans la place d'armes rentrante contre un petit ré- » duit qu'on y avoit fait.

» L'on a pointé enſuite à 10 degrés avec la même » charge, & après cinq ou ſix coups répétés de cette » maniere, l'on a obſervé que les bombes tomboient » dans la place d'armes ſaillante, d'où elles ſe rele- » voient & alloient plonger comme les précédentes, » dans la branche entre les deux traverſes, & de-là » dans la place d'armes rentrante. Enfin on a pointé » le mortier à 11 degrés toûjours avec la même char- » ge, & après cinq ou ſix coups réitérés, on a obſervé » que les bombes tomboient encore dans la branche, » entre les deux traverſes ; d'où elles ſe relevoient & » alloient paſſer par-deſſus le reſte du chemin cou- » vert : ce qui a fait conclure que la maniere la plus » avantageuſe & la plus convenable de faire agir ce » ricochet, étoit de ménager la direction du mortier, » de ſorte que les bombes puſſent tomber ſur la crê- » te du chemin couvert, ou dans la place d'armes » ſaillante, moyennant quoi elles faiſoient toûjours » un grand effet.

» On a éprouvé ſi la fuſée ne s'éteindroit point, » ſoit par la chûte des bombes, ou par le frottement » du ricochet en roulant ; & pour cela on en a fait » tirer pluſieurs avec des fuſées allumées, qui ont » toutes réuſſi, ayant été entierement conſumées ».

BATTERIES EN ROUAGE, ſont celles qu'on deſtine à démonter les pieces de l'ennemi.

BATTERIES ENTERRÉES, ſont celles dont les plattes-formes ſont enfoncées dans le terrein de la campagne ; de maniere que ce terrein ſert de parapet ou d'épaulement à la *batterie*, & qu'on peut y pratiquer des embraſures.

BATTERIES DIRECTES, ſont celles qui battent à peu-près perpendiculairement les côtes des ouvrages devant leſquels elles ſont placées.

BATTERIE MEURTRIERE. *Voyez* BATTERIES DE REVERS.

BATTERIES DE REVERS, ſont celles qui battent le derriere d'un ouvrage, & qui voyent le dos de ceux qui le défendent. Elles ſont auſſi appellées *batteries meurtrieres*, à cauſe qu'elles ſont les plus dangereuſes, & qu'il eſt fort difficile de ſe parer ou mettre à couvert de leur canon.

BATTERIES EN ÉCHARPE, ſont celles dont les tirs font un angle au plus de 20 degrés avec les faces, ou les côtés des pieces qu'elles battent. On les appelle auſſi quelquefois *batteries de bricole ;* parce que le boulet ne faiſant, pour ainſi-dire, qu'effleurer la partie ſur laquelle il eſt tiré, ſe réfléchit dans les environs, à peu-près comme le fait une balle de billard, qui a frappé la bande obliquement.

BATTERIE D'ENFILADE, eſt celle qui découvre toute la longueur de quelque partie d'un ouvrage de fortification ; enſorte que le boulet peut prendre par le flanc ou le côté, tous ceux qui ſont placés ſur ce côté, & qui font face au parapet.

BATTERIES EN CROIX, *ou* BATTERIES CROISÉES, ou encore *en* CHAPELET, ſont dans l'*Art mi-*

litaire, des *batteries* qui ſe croiſent pour battre la même face ; enſorte que l'un acheve ce que l'autre a commencé d'ébranler. (*Q*)

BATTERIES, (*Marine.*) c'eſt une quantité de canons placés des deux côtés du vaiſſeau, à ſon avant & à ſon arriere.

Les gros vaiſſeaux de guerre ont trois *batteries* ; la premiere qui eſt la plus baſſe, porte les canons du plus fort calibre. La ſeconde eſt au-deſſus de la premiere, c'eſt-à-dire, au ſecond pont, & porte des canons d'un moindre calibre. La troiſieme eſt ſur le dernier pont, ou pont d'en-haut ; chaque rang étant ordinairement de quinze ſabords, ſans y comprendre ceux de la ſainte barbe, & les *batteries* qui ſont ſur les châteaux. La premiere *batterie*, qui eſt la plus baſſe, doit être pratiquée aſſez haut, pour que dans le gros tems elle ne ſoit pas noyée, c'eſt-à-dire, qu'elle ne ſe trouve pas ſous l'eau, ce qui la rendroit inutile.

Voyez à la *Pl. I. Mar.* la maniere dont les *batteries* ſont diſpoſées dans un vaiſſeau du premier rang.

BATTERIE TROP BASSE *ou* BATTERIE NOYÉE, ſe dit d'un vaiſſeau qui a ſon premier pont & ſes ſabords trop près de l'eau.

BATTERIE BASSE, ſe dit de la *batterie* du premier pont.

BATTERIE HAUTE, ſe dit de la *batterie* du pont d'en-haut.

BATTERIE ENTRE DEUX PONTS *ou* SECONDE BATTERIE.

Mettez la *batterie* dehors, c'eſt-à-dire, mettez les canons aux *ſabords*.

Mettre la *batterie* dedans, c'eſt-à-dire, ôtez les canons des *ſabords* pour les remettre dans le vaiſſeau. (*Z*)

BATTERIE, (*terme d'Arquebuſier.*) c'eſt un morceau de fer large d'un bon pouce, qui eſt reployé en équerre plate, dont les faces extérieures ſont un peu arrondies ; les intérieures ſont exactement plates : la face de deſſous ſert pour couvrir le baſſinet & empêcher l'amorce de ſortir : celle qui la ſurmonte ſert pour faire ſortir du feu de la pierre & allumer l'amorce. La partie qui couvre le baſſinet a une petite oreille plate, qui eſt percée d'un trou où ſe place une vis qui aſſujettit la *batterie* au corps de platine, & qui ne l'empêche point de ſe mouvoir en tournant deſſus la vis. Le bout de cette oreille forme un petit talon qui eſt fait en rond, & qui peſe ſur le reſſort de la *batterie*.

BATTERIE, (*en Boiſſellerie*) c'eſt le pié, ou le deſſous, ou fond du tamis. On l'appelle peut-être ainſi, parce que l'on remue le tamis en le battant par en-bas ſur une table, *&c.* pour mieux faire paſſer ce qui eſt dedans.

BATTERIE (*terme de Chapelier.*) qui ſignifie l'endroit où on foule les chapeaux, & où ſont établis le fourneau, la chaudiere & les fouloirs. On dit une *batterie* à deux, à quatre, à huit, *&c.* pour déſigner une foulerie où deux, quatre, huit, *&c.* ouvriers peuvent travailler à la fois. *Voyez* FOULERIE, *voyez* auſſi CHAPEAU.

BATTERIE, ſe dit dans les *Manufactures* à papier, à poudre, & autres, de la chûte des pilons dans les mortiers. Ainſi *arrêter* la *batterie*, c'eſt empêcher les pilons de tomber dans les mortiers. *Voyez* MOULIN A PAPIER, MOULIN A POUDRE.

BATTERIE (*chez les Chapeliers & Bonnetiers*) eſt ſynonyme à *foulerie*. *Voyez* CHAPELLERIE & BONNETERIE.

BATTEURS D'ESTRADE, (*Art militaire.*) ſont des cavaliers que le général envoye pour reconnoître les environs du camp qu'il occupe, & les avenues ou chemins par où l'ennemi pourroit s'avancer pour l'attaquer. Ces troupes doivent ſe porter en-avant avec beaucoup de circonſpection, afin qu'elles ne ſoient pas coupées par l'ennemi, qui pourroit enſuite tomber ſur le camp & le ſurprendre. Elles doivent auſſi fouiller exactement les bois & tous les endroits fourrés des lieux où elles paſſent, pour s'aſſûrer qu'il n'y a point d'ennemis cachés. *Voyez* RECONNOÎTRE. (*Q*)

BATTEUR, ſ. m. nom commun dans les *Arts méchaniques*, à un grand nombre d'ouvriers dont l'emploi eſt d'écraſer, de pulvériſer, ou d'étendre ; & pour les diſtinguer les uns des autres, on ajoûte au terme *batteur* celui de la matiere, & l'on dit *batteur* de plâtre, de ſoude, d'étain, d'or, *&c.*

Le *batteur de plâtre*, eſt celui qui écraſe le plâtre après qu'il eſt cuit : pour cet effet il en étend à terre une certaine quantité, qu'il frappe avec ſa batte juſqu'à ce qu'il ſoit aſſez menu pour être gaché.

Le *batteur de ſoude*, eſt celui qui chez les Epiciers pile la ſoude dans un mortier de fer avec un pilon de même matiere.

Le *batteur d'étain*, eſt celui qui chez les Miroitiers étend ſur un marbre l'étain qui doit être appliqué en feuilles très-minces derriere les glaces.

Le *batteur d'or*, eſt celui qui réduit ſur le marbre l'or dans ces feuilles très-minces qu'on vend par livrets, & qui ſervent à dorer la plûpart des ouvrages qui ſe font en argent, en cuivre, en bois, *&c.* On trouvera à l'article BATTRE L'OR une deſcription étendue du métier du *batteur d'or*.

Les *Batteurs d'or* à Paris ſont un corps de maîtres-marchands, ayant des ſtatuts, priviléges & reglemens, ſuivant leſquels ils ſe conduiſent dans leur communauté : ils ne ſont pas plus de trente environ, dont les uns ne battent que de l'or uniquement, & les autres l'argent ; ayant néamoins le choix de l'un ou de l'autre commerce, & pouvant même les faire tous deux à la fois.

* BATTEUR *en grange* ; c'eſt à la campagne l'ouvrier ou l'homme de journée qui frappe le blé avec un fléau, pour faire ſortir le grain de l'épi. *V.* BLÉ.

BATTITURES, ſ. f. (*Mat. med.*) écailles des métaux qui s'en ſéparent en les battant : elles ont les mêmes uſages en Medecine que les métaux dont on les tire. (*N*)

BATTOIR, ſ. f. (*Arts méchaniq.*) inſtrumens de bois plat, large & quarré, qui eſt plus ou moins épais, ſelon les différens uſages auxquels il doit être appliqué, & qu'on tient à la main par le moyen d'un manche rond & tout d'une piece, avec l'autre partie que j'appelle *la pelle*. Les blanchiſſeurs & autres ouvriers ont leurs *battoirs*. *Voyez* BATTE.

BATTOIR, *terme de Paume*, eſt un inſtrument rond ou quarré par un bout, garni d'un long manche, le tout couvert d'un parchemin fort dur : on s'en ſert à la longue paume pour chaſſer les balles.

BATTORIE, ſ. f. (*Comm.*) nom que les villes Anſéatiques donnent aux comptoirs ou magaſins qu'elles ont hors de chez elles. Les principales de ces *battories* ſont celles d'Archangel, de Novogrod, de Berghen, de Lisbonne, de Veniſe & d'Anvers. Elles en avoient auſſi une à Londres : mais il y a déjà du tems qu'elles s'en ſont retirées à cauſe des impoſitions exceſſives qu'on mettoit ſur leurs marchandiſes. (*G*)

* BATTRE, *frapper*, (*Gramm.*) *Battre* marque pluſieurs coups ; c'eſt avoir *frappé* que d'en avoir donné un. On n'eſt point *battu* qu'on ne ſoit *frappé* ; on eſt quelquefois *frappé* ſans être *battu*. *Battre* ſuppoſe toûjours de l'intention ; on peut *frapper* ſans le vouloir. Le plus violent *frappe* le premier ; le plus foible doit être *battu*. *Frapper* eſt toûjours un verbe actif ; *battre* devient neutre dans *ſe battre* : car *ſe battre* ne ſignifie point *ſe frapper* ſoi-même de coups redoublés, mais ſeulement *combattre quelqu'un*. La loi du prince défend de ſe *battre* en duel ; celle de Jeſus-Chriſt défend même de *frapper*.

BATTRE, *en terme de l'Art militaire*, ſignifie *attaquer* une place, un ouvrage, *&c.* avec beaucoup d'artillerie. *Voyez* BATTERIE.

Battre en breche, c'eſt ruiner avec le canon le revêtement ou le rempart de quelque ouvrage que ce ſoit, pour y faire une ouverture par laquelle on puiſſe y entrer.

Battre par camarade, eſt quand pluſieurs pieces de canon tirent tout à la fois ſur un même ouvrage, ſoit d'une même batterie, ſoit de pluſieurs.

Battre en ſalve ; c'eſt tirer toutes à la fois les différentes pieces d'une batterie, avec leſquelles on bat un ouvrage en breche.

Battre en écharpe ; c'eſt *battre* un ouvrage ſous un angle au plus de 20 degrés.

Battre de bricole ; c'eſt *battre* un ouvrage par réflexion, c'eſt-à-dire faire frapper le boulet à une partie du revêtement, enſorte qu'il puiſſe ſe refléchir, & ſe porter à celle qu'on veut détruire ou incommoder.

Battre en ſappe ; c'eſt *battre* un ouvrage par le pié de ſon revêtement. (*Q*)

Battre la chamade. Voyez CHAMADE.

BATTRE *la meſure, en Muſique ;* c'eſt en marquer les tems par des mouvemens de la main ou du pié, qui en reglent la durée, & qui rendent toutes les meſures ſemblables parfaitement égales en tems.

Il y a des meſures qui ne ſe *battent* qu'à un tems, d'autres à deux, à trois, & à quatre, qui eſt le plus grand nombre de tems que puiſſe renfermer une meſure : encore cette derniere eſpece peut-elle toûjours ſe réſoudre en deux meſures à deux tems. Dans toutes ces différentes meſures, le tems frappé eſt toûjours ſur la note qui ſuit la barre immédiatement ; celui qui la précede eſt toûjours levé, à moins que la meſure ne ſoit à un ſeul tems.

Le degré de lenteur ou de vîteſſe qu'on donne à la meſure, dépend 1°. de la valeur des notes qui la compoſent ; on voit bien qu'une meſure qui contient une ronde, doit ſe *battre* plus poſément & durer davantage que celle qui ne contient que deux croches : 2°. du caractere du mouvement énoncé par le mot *François* ou *Italien*, qu'on trouve ordinairement à la tête de l'air. *Gravement, gai, vîte, lent*, &c. ſont autant d'avertiſſement ſur les manieres de modifier le mouvement d'une eſpece de meſure.

Les muſiciens François *battent* la meſure un peu différemment des Italiens : ceux-ci dans la meſure à quatre tems, frappent ſucceſſivement les deux premiers tems, & levent les deux autres ; ils frappent auſſi les deux premiers dans la meſure à trois tems, & levent le troiſieme. Les François ne frappent jamais que le premier tems, & marquent les autres par différens mouvemens de la main à droite & à gauche : cependant la Muſique Françoiſe auroit beaucoup plus beſoin que l'Italienne d'une meſure bien marquée ; car elle ne porte point ſa cadence par elle-même ; le mouvement n'en a aucune préciſion naturelle ; on le preſſe, on le ralentit au gré du chanteur. Tout le monde eſt choqué à l'opéra de Paris du bruit deſagréable & continuel que fait avec ſon bâton celui qui *bat* la meſure. Sans ce bruit perſonne ne la ſentiroit : la Muſique par elle-même ne la marque point ; auſſi les étrangers n'apperçoivent-ils preſque jamais la meſure dans les mouvemens de nos airs. Si l'on y réfléchit bien, on trouvera que c'eſt ici la différence ſpécifique de la Muſique Françoiſe & de l'Italienne. En Italie, la meſure eſt l'ame de la Muſique ; c'eſt elle qui gouverne le muſicien dans l'exécution : en France, c'eſt le muſicien qui gouverne la meſure, & le bon goût conſiſte à ne la pas même laiſſer ſentir.

Les anciens, dit M. Burette, *battoient* la muſique en pluſieurs façons : la plus ordinaire conſiſtoit dans le mouvement du pié, qui s'élevoit de terre & la frappoit alternativement, ſelon la meſure des deux tems égaux ou inégaux. (*Voyez* RYTHME) : c'étoit ordinairement la fonction du maître de Muſique appellé *Coryphée*, Κορυφαῖος ; parce qu'il étoit placé au milieu du chœur des muſiciens, & dans une ſituation élevée, pour être vû & entendu plus facilement de toute la troupe. Ces *batteurs* de meſure ſe nommoient en Grec ποδόκτυποι & ποδοψόφοι, à cauſe du bruit de leurs piés ; συντονάριοι, à cauſe de l'uniformité, & ſi l'on peut parler ainſi, de la monotonie du rythme qu'ils battoient toûjours à deux tems. Ils s'appelloient en Latin *pedarii, podarii, pedicularii*. Ils garniſſoient ordinairement leurs piés de certaines chauſſures ou ſandales de bois ou de fer, deſtinées à rendre la percuſſion rythmique plus éclatante, & nommées en Grec κρουπέζια, κρούπαλα, κρούπεττα ; & en Latin *pedicula, ſcabella* ou *ſcabilla*, à cauſe qu'ils reſſembloient à de petits marche-piés, ou de petites eſcabelles.

Ils *battoient* la meſure non-ſeulement du pié, mais auſſi de la main droite, dont ils réuniſſoient tous les doigts pour frapper dans le creux de la main gauche ; & celui qui marquoit ainſi le rythme s'appelloit *manuductor*. Outre ce claquement de main & le bruit de ſandales, les anciens avoient encore pour *battre* la meſure, celui des coquilles, des écailles d'huîtres, & des oſſemens d'animaux, qu'on frappoit l'un contre l'autre, comme on fait aujourd'hui les caſtagnettes, le triangle, & autres pareils inſtrumens. (*S*)

BATTRE, a pluſieurs ſens dans le *Manege*, où l'on dit qu'un cheval *bat* à la main ou bégaye, pour marquer un cheval qui n'a pas la tête ferme, qui leve le nez, qui branle & ſecoue la tête à tout moment en ſecoüant ſa bride. Les chevaux turcs & les cravates ſont ſujets à *battre* à la main. Un cheval *bat* à la main, parce qu'ayant les barres trop tranchantes, il ne peut ſouffrir la ſujétion du mord, quelque doux qu'il ſoit. Pour lui ôter l'envie de *battre* à la main, & lui affermir la tête, il n'y a qu'à mettre ſous ſa muſerole une petite bande de fer plate & tournée en arc, qui réponde à une martingale. Cet expédient au reſte ne fait que ſuſpendre l'habitude ; car la martingale n'eſt pas plûtôt ôtée, que le cheval retombe dans ſon vice. *Voyez* MARTINGALE. On dit auſſi, qu'un cheval *bat la poudre* ou *la pouſſiere*, lorſqu'il trépigne, qu'il fait un pas trop court, & avance peu : ce qui ſe dit de tous ſes tems & mouvemens. Un cheval *bat la poudre* au terre-à-terre, lorſqu'il n'embraſſe pas aſſez de terrein avec les épaules, & qu'il fait tous ſes tems trop courts, comme s'il les faiſoit dans une place. Il *bat la poudre* aux courbettes, lorſqu'il les hâte trop & les fait trop baſſes. Il *bat la poudre* au pas, lorſqu'il va un pas trop court, & qu'il avance peu, ſoit qu'il aille au pas par le droit, ou ſur un rond, ou qu'il paſſege. On dit enfin qu'un cheval *bat* du flanc, quand il commence à être pouſſif. Le battement des flancs du cheval eſt une marque de pluſieurs maladies. *Battre des flancs*, c'eſt les agiter avec violence. (*V*)

BATTRE *l'eau, terme de Chaſſe ;* quand une bête eſt dans l'eau, alors on dit aux chiens, *il bat l'eau.*

Se faire battre ; c'eſt ſe faire chaſſer long-tems dans un même canton : on dit, *ce chevreuil s'eſt fait battre long-tems.*

* BATTRE, *dans les Arts méchaniques*, a différentes acceptions : tantôt il ſe prend pour *forger*, comme chez preſque tous les ouvriers en métaux ; tantôt pour *écraſer*, comme chez preſque tous les ouvriers qui employent la pierre, les minéraux, les foſſiles. On *bat* le beurre ; *voyez* BEURRE. On *bat* le tan ; *voyez* TAN. On *bat* en grange ; *voyez* BATTAGE. On *bat* des pieux pour les enfoncer ; *voyez* MOUTON. On *bat* le

papier, l'or, l'argent, les livres, *&c. voyez ci-deſſous* quelques autres ſignifications du même terme, ou quelques-unes des précédentes plus détaillées.

* BATTRE *l'or, l'argent, le cuivre* (*Ordre encyc. Entend. Mém. Hiſt. Hiſt. de la Nat. employée, Arts Méchan. Art de battre l'or.*) c'eſt l'action de réduire ces métaux en feuilles extrêmement minces, mais plus ou moins cependant, ſelon le prix qu'on ſe propoſe de les vendre : cette action s'appelle *batte*, & l'ouvrier *batteur*.

Les opérations principales ſont la fonte, la forge, le tirage au moulin, & la *batte*. On peut appliquer ce que nous allons dire de l'or aux autres métaux ductiles.

L'or qu'on employe eſt au plus haut titre, & il eſt difficile d'en employer d'autre : l'alliage aigrit l'or, le rend moins ductile ; & l'ouvrier qui l'allieroit s'expoſeroit à perdre plus par l'inutilité de ſon travail, qu'il ne gagneroit par le bas alloi de la matiere. Les Batteurs d'or le prennent en chaux chez l'affineur de la monnoie, à vingt-quatre carats moins un quart, ou à cent trois livres l'once. Il y en a qui préferent à cet or les piaſtres, & autres anciennes pieces d'Eſpagne : ils prétendent que même en alliant l'or de ces monnoies, il ſe *bat* mieux & plus facilement que celui qu'ils ſont obligés d'acheter à cent trois livres l'once. Il y a trois ſortes d'or en feuille ou *battu* ; l'or pâle, l'or fin ou verd, & l'or commun. On employe l'or dans toute ſa pureté, & comme il vient de l'affinage dans l'or fin *battu* : il y a quatre gros de blanc ou d'argent ſur l'once d'or, dans l'or pâle ou verd ; & juſqu'à douze grains de rouge, ou de cuivre de roſette, & ſix grains de blanc ou d'argent dans l'or commun.

On fond l'or dans le creuſet avec le borax, comme on voit *Pl. du Batteur d'or, fig. 1.* & quand il a acquis le degré de fuſion convenable, on le jette dans la lingotiere *a*, qu'on a eu grand ſoin de faire chauffer auparavant pour en ôter l'humidité, & de frotter de ſuif.

Ces précautions ſont néceſſaires ; elles garantiſſent de deux inconvéniens également nuiſibles ; l'un en ce que les parties de la matiere fondue qui toucheroient l'endroit humide pourroient rejaillir ſur l'ouvrier ; l'autre en ce que les particules d'air qui s'inſinueroient dans l'effervеſcence cauſée par l'humidité entre les particules de la matiere, y produiroient de petites loges vuides ou ſoufflures, ce qui rendroit l'ouvrage défectueux. Après la fonte on le fait recuire au feu pour l'adoucir, & en ôter la graiſſe de la lingotiere.

Quand la matiere ou le lingot eſt refroidi, on le tire de la lingotiere pour le forger. On le forge ſur une enclume *b* qui a environ trois pouces de large, ſur quatre de long, avec un marteau *c* qu'on appelle *marteau à forger* : il eſt à tête & à panne ; il peſe environ trois livres ; ſa panne peut avoir un pouce & demi en quarré, & ſon manche ſix pouces de long. Si l'ouvrier juge que ce marteau ait rendu ſa matiere écroüie, il la fait encore recuire : *d* eſt le bloc de l'enclume.

Ou l'on deſtine la matiere forgée & étirée au marteau à paſſer au moulin, ou non : ſi l'on ſe ſert du moulin, il ſuffira de l'avoir réduite ſur l'enclume à l'épaiſſeur d'environ une ligne & demie, ou deux lignes, au plus. Le moulin eſt compoſé d'un banc très-ſolide, vers le milieu duquel ſe fixe avec de fortes vis le chaſſis du moulin : ce chaſſis eſt fait de deux jumelles de fer d'un demi-pouce d'épaiſſeur, ſur deux pouces & demi de largeur, & quatorze pouces de hauteur. Ces jumelles ſont ſurmontées d'un couronnement, qui avec la traverſe inférieure ſervent à conſolider le tout. Le couronnement & les jumelles ſont unis par de longues & fortes vis. Dans les deux jumelles ſont enarbrés deux cylindres d'acier, polis, de deux pouces de diametre, ſur deux pouces & demi de longueur ; le ſupérieur traverſe des pieces à couliſſes, qui à l'aide d'une vis placée de chaque côté, l'approchent ou l'écartent plus ou moins de l'inférieure, ſelon que le cas le requiert : l'axe du cylindre inférieur eſt prolongé de part & d'autre du chaſſis ; à ſes deux extrémités équarries s'adaptent deux manivelles d'un pié & demi de rayon, qui mettent les cylindres en mouvement. Les cylindres mobiles ſur leur axe étendent en tournant la matiere ſerrée entre leurs ſurfaces, & la contraignent de gliſſer par le mouvement qu'ils ont en ſens contraire.

L'artiſte ſe propoſe deux choſes dans le tirage ; la premiere, d'adoucir les coups de marteau qui avoient rendu la ſurface du métal inégale & raboteuſe ; la ſeconde, d'étendre en peu de tems le métal très-également. Les ouvriers ſuppléoient autrefois au moulin par le marteau ; & quelques-uns ſuivent encore aujourd'hui l'ancienne méthode.

Ceux qui ſe ſervent du moulin obtiennent par le moyen de cette machine un long ruban, qu'ils roulent ſur une petite latte ; ils le preſſent fortement ſur la latte, afin qu'il prenne un pli aux deux côtés de la latte, qu'ils retirent enſuite ; & afin que le ruban ne ſe détortille pas, qu'il conſerve ſon pli aux endroits où il l'a pris, & que les ſurfaces de ſes tours reſtent bien exactement appliquées les unes ſur les autres, ils font deux ligatures qui les contiennent dans cet état, l'une à un bout, & l'autre à l'autre : ces ligatures ſont de petites lanieres de peau d'anguille. Cela fait, avec le même marteau qui a ſervi à forger ils élargiſſent la portion du ruban compriſe entre les deux ligatures, en chaſſant la matiere avec la panne vers les bords, d'abord d'un des côtés du ruban, puis de l'autre ; enſuite ils frappent ſur le milieu pour égaliſer l'épaiſſeur, & augmenter encore la largeur.

Lorſque la portion compriſe entre les ligamens eſt forgée, ils ôtent les ligatures, ils inſerent leurs doigts au milieu des plis, & amenent vers le milieu les portions qui étoient d'un & d'autre côté au-delà des ligatures ; de maniere que quand les ligatures ſont remiſes, ce qui eſt préciſément au-delà des ligatures, eſt la partie forgée qui étoit auparavant compriſe entr'elles ; & que ce qui a été amené entr'elles, eſt la partie qui n'a pû être forgée, qui formoit le pli, & qui étoit au-delà des ligatures. Il eſt évident que cette portion doit former une eſpece de croiſſant : on forge cette portion comme la précédente, en commençant par les bords, & s'avançant vers le milieu d'un & d'autre côté, puis forgeant le milieu, juſqu'à ce que le ruban ſe trouve également épais & large dans toute ſa longueur : cette épaiſſeur eſt alors à peu près d'une demi-ligne, ou même davantage.

Si l'on ne ſe ſert point du moulin, on forge juſqu'à ce que la matiere ait à peu près l'épaiſſeur d'une forte demi-ligne, puis on la coupe tout de ſuite en parties qui ont un pouce & demi de long, ſur un pouce de large ; ce qu'on ne fait qu'après le tirage au moulin, quand on s'en ſert. Ces portions d'un pouce & demi de long ſur un pouce de large, & une demi-ligne & davantage d'épais, s'appellent *quartiers* : on coupe ordinairement cinquante-ſix quartiers ; l'ouvrier prend entre ſes doigts un nombre de ces quartiers, capable de former l'épaiſſeur d'un pouce ou environ, il les applique exactement les uns ſur les autres, & il leur donne la forme quarrée ſur l'enclume & avec la panne du marteau, commençant à étendre la matiere vers les bords, s'avançant enſuite vers le milieu, en faiſant autant à l'autre côté, forgeant enſuite le milieu, & réduiſant par cette maniere de forger réitérée tous les quartiers du même

paquet, & tous à la fois, à l'épaiſſeur d'une feuille de papier gris, & à la dimenſion d'un quarré dont le côté auroit deux pouces.

Lorſque l'or eſt dans cet état, on prend des feuillets de vélin, on en place deux entre chaque quartier; ainſi pour cela ſeul les cinquante-ſix quartiers exigent cent douze feuillets de vélin: mais il en faut encore d'autres qu'on met à vuide en-deſſus & en-deſſous; & ſur ces feuillets vuides, tant en-deſſus qu'en-deſſous, on met encore deux feuillets de parchemin. Cet aſſemblage s'appelle *le premier caucher;* & les feuillets vuides, avec les feuillets de parchemin ou ſans eux, s'appellent *emplures*. Ainſi voici donc la diſpoſition & l'ordre du premier caucher; deux feuillets de parchemin, une vingtaine plus ou moins de feuillets de vélin vuides; un quartier, deux feuillets de vélin; un quartier, deux feuillets de vélin; & ainſi de ſuite juſqu'à la concurrence de cinquante-ſix quartiers, une vingtaine de feuillets de vélin vuides, & deux feuillets de parchemin. L'uſage des emplures eſt d'amortir l'action des coups de marteau ſur les premiers quartiers, & de garantir les outils. Les Batteurs d'or entendent par les outils l'aſſemblage des feuillets de vélin. Le caucher ſe couvre de deux fourreaux; le fourreau eſt une enveloppe de pluſieurs feuillets de parchemin appliqués les uns ſur les autres, & collés par les deux bouts, de maniere qu'ils forment une eſpece de ſac couvert. On a deux fourreaux; quand on a mis le caucher dans un, on fait entrer le caucher & ce premier fourreau dans le ſecond, mais en ſens contraire: d'où il arrive que quoique les fourreaux ſoient tous les deux ouverts, cependant ils couvrent partout le caucher. *Voy. fig. 6. un caucher, & fig. 7. & 8. les fourreaux. Mettre les fourreaux au caucher,* cela s'appelle *enfourrer*. Les feuillets de vélin & de parchemin ſont des quarrés dont le côté a quatre pouces.

Le caucher ainſi arrangé, on le *bat* ſur un marbre, comme on voit *fig.* 2. ce marbre eſt noir; il a un pié en quarré, & un pié & demi de haut. On ajuſte à ſa partie ſupérieure une eſpece de boîte *F*, ouverte du côté de l'ouvrier: cette boîte s'appelle *la caiſſe;* elle eſt faite de ſapin, & revêtue en-dedans de parchemin collé: le parchemin collé qui s'étend juſque ſur le marbre, n'en laiſſe appercevoir au milieu de la caiſſe que la portion *e*. La caiſſe eſt embraſſée du côté de l'ouvrier par une peau *h* que l'ouvrier releve ſur lui, & dont il ſe fait un tablier. Quand il travaille, cette peau ou tablier reçoit les lavures. On entend par les *lavures*, les parties de matiere qui ſe détachent d'elles-mêmes, ou qu'on détache des cauchers.

Comme l'action continuelle d'un marteau de douze à quinze livres ſur une maſſe de pierre d'un poids énorme, ne manqueroit pas d'ébranler à la longue les voûtes d'une cave, s'il s'en trouvoit une immédiatement deſſous; dans ce cas, il eſt prudent de l'étayer, ſoit par une forte piece de bois, ſoit par un maſſif de pierre, placé ſous l'endroit qui correſpond au marbre du batteur d'or.

Il faut que la ſurface du marbre & du marteau ſoit fort unie, ſans quoi les cauchers ou outils, & les feuilles d'or ſeroient maculées. On *bat* le premier caucher pendant une demi-heure, en chaſſant du centre à la circonférence, le retournant de tems en tems, & appliquant au marbre la ſurface ſur laquelle on frappoit, & frappant ſur l'autre. Le marteau dont on ſe ſert dans cette opération s'appelle *marteau plat*, ou *à dégroſſir:* il peſe quatorze à quinze livres; ſa tête eſt ronde, & tant ſoit peu convexe: il a ſix pouces de haut, & va depuis ſa tête juſqu'à ſon autre extrémité un peu en diminuant, ce qui le fait paroître cone tronqué: ſa tête a cinq pouces de diametre ou environ. L'ouvrier a l'attention de défourrer de tems en tems ſon caucher, & d'examiner en quel état ſont les quartiers. Il ne faut pas eſpérer qu'ils s'étendent tous également; il en trouvera qui n'occuperont qu'une partie de l'étendue du feuillet de vélin; d'autres qui l'occuperont toute entiere; d'autres qui déborderont: il pourra, s'il le veut, ôter les avant-derniers, & il fera bien d'ôter les derniers: il eſt évident qu'après cette ſouſtraction le caucher ſera moins épais. Mais on empêchera les fourreaux d'être lâches, en inſérant de petits morceaux de bois dans les côtés, entr'eux & le caucher.

On continuera de *battre* juſqu'à ce qu'on ait amené les quartiers reſtant à l'étendue ou environ des feuillets de vélin qui les ſéparent: cela fait, la premiere opération de la batte ſera finie. Si on laiſſoit deſafleurer les quartiers au-delà des outils, ceux-ci pourroient en être gâtés.

Au ſortir du premier caucher les quartiers ſont partagés en quatre parties égales avec le ciſeau. On a donc deux cents vingt-quatre nouveaux quartiers, dont on forme un ſecond caucher de la maniere ſuivante: on met deux feuillets de parchemin, une douzaine de feuillets de vélin vuides ou d'emplures; un quartier, un feuillet de vélin; un quartier, un feuillet de vélin; & ainſi de ſuite juſqu'à cent douze incluſivement: une douzaine d'emplures, deux feuillets de parchemin; deux autres feuillets de parchemins, une douzaine d'emplures; un quartier, un feuillet de vélin; un quartier, un feuillet de vélin; & ainſi de ſuite juſqu'à cent douze incluſivement, douze emplures & deux feuillets de vélin.

D'où l'on voit que le ſecond caucher eſt double du premier, & qu'il eſt ſéparé par le milieu en deux parts diſtinguées par quatre feuillets de parchemin, dont deux finiſſent la premiere part, & lui appartiennent, & deux appartiennent à la ſeconde part, & la commencent: en un mot il y a dans le milieu du ſecond caucher quatre feuillets de parchemin entre vingt-quatre emplures de vélin, douze d'un côté & douze de l'autre. Au reſte il n'y a pas d'autre différence entre le premier caucher & le ſecond: il a ſes deux fourreaux auſſi, il ne s'enfourre pas différemment, & les feuillets de vélin ſont de la même forme & de la même grandeur.

Ce ſecond caucher enfourré comme le premier, on le bat de la même maniere, avec le même marteau, & pendant le même tems que le premier: obſervant non-ſeulement d'oppoſer tantôt une des faces, tantôt l'autre au marteau & au marbre: au marbre celle qui vient d'être oppoſée au marteau; au marteau celle qui vient d'être oppoſée au marbre: mais encore de défourrer de tems en tems, de ſéparer les deux parts du caucher, afin de mettre en-dedans la face de l'une & de l'autre part qui étoit en-dehors, & en-dehors celle qui étoit en-dedans; & d'examiner attentivement quand les quartiers deſafleurent les outils: lorſque les quartiers deſafleurent les outils, alors la ſeconde opération ſera finie.

On deſemplit le ſecond caucher; pour cet effet, on a à côté de ſoi le caucher même: on écarte les deux parchemins & les emplures; on prend la premiere feuille d'or que l'on rencontre, & on l'étend ſur un couſſin; on enleve le ſecond feuillet de vélin, & l'on prend la ſeconde feuille d'or qu'on poſe ſur la premiere; mais de maniere que la ſeconde ſoit plus reculée vers la gauche que la premiere: on ôte un autre feuillet de vélin, & l'on prend une troiſieme feuille d'or que l'on étend ſur la ſeconde, de maniere que cette troiſieme ſoit plus avancée vers la droite que la ſeconde: en un mot, on range les feuilles en échelle; on fait enſorte qu'elles ne ſe débordent point en-haut, mais qu'elles ſe débordent toutes à droite & à gauche d'un demi-pouce ou environ; puis avec un couteau d'acier, émouſſé par le bout, & à l'aide d'une pince de bois léger qu'on voit *fig.* 10. on les

Prend toutes quatre à quatre, & on les coupe en quatre parties égales; ce qui donne huit cents quatre-vingts-ſeize feuilles.

Quand cette diviſion eſt faite, voici comment on arrange ces huit cents quatre-vingt-ſeize feuilles: on laiſſe-là les feuillets de vélin; on en prend d'une autre matiere qu'on appelle *baudruche*, & dont nous parlerons plus bas; on met deux feuillets de parchemin, quinze emplures de baudruche, une feuille d'or, un feuillet de baudruche; une feuille d'or, un feuillet de baudruche, & ainſi de ſuite juſqu'à quatre cents quarante-huit incluſivement; puis quinze emplures, puis deux feuillets de parchemin; puis encore deux feuillets de parchemin, puis quinze emplures, puis une feuille d'or, puis un feuillet de baudruche, puis une feuille d'or, puis un feuillet de baudruche, & ainſi de ſuite, juſqu'à quatre cents quarante-huit incluſivement, puis quinze emplures de baudruche, & enfin deux feuillets de parchemin: cet aſſemblage s'appelle *chaudret*.

D'où l'on voit que le chaudret, ainſi que le ſecond caucher, eſt diviſé en deux parts au milieu, dans l'endroit où il ſe rencontre quatre feuillets de parchemin, dont deux appartiennent à la premiere part du chaudret, & la finiſſent, & deux à la ſeconde part, & la commencent.

Le feuillet du chaudret a environ cinq pouces en quarré; il eſt de baudruche, matiere bien plus déliée & bien plus fine que le vélin; c'eſt une pellicule que les Bouchers ou les Boyaudiers enlevent de deſſus le boyau du bœuf: deux de ces pellicules minces collées l'une ſur l'autre, forment ce qu'on appelle *le feuillet de baudruche;* & ces feuillets de baudruche & de parchemin, diſpoſés comme nous venons de le preſcrire, forment le *chaudret;* le chaudret s'enfourre comme les cauchers.

On bat environ deux heures le chaudret: le marteau eſt le même que celui des cauchers; on obſerve en le battant tout ce qu'on a obſervé en battant le ſecond caucher; je veux dire de défourrer de tems en tems, d'examiner ſi les feuilles d'or deſafleurent ou non; de mettre en-dedans les faces des deux parts qui ſont en-dehors, & celles qui ſont en-dehors, de les mettre en-dedans; de battre ſelon l'art, en chaſſant du centre à la circonférence, *&c.* Lorſqu'on s'apperçoit que toutes les feuilles deſafleurent, la troiſieme opération eſt finie.

Alors on prend le chaudret défourré avec une tenaille *a b c*, qu'on voit *figure 9.* on ſerre le chaudret par un de ſes angles, entre les extrémités *a* de la tenaille, on empêche la tenaille de ſe deſſerrer, en contraignant une de ſes branches *c*, d'entrer dans un des trous de la plaque *x*, attachée à l'autre branche *b;* on a à côté de ſoi un couſſin d'un pié de large, ſur deux piés & demi à trois piés de long, couvert de peau de veau, comme on le voit en *1, 2, fig. 3;* on leve les feuillets de baudruche de la main gauche; & de la droite, on enleve avec une pince de bois qu'on voit *figure 10.* les feuilles d'or; on les rogne avec un couteau d'acier, & on les range par échelle ſur le couſſin; on les diviſe en quatre parties égales; ce qui donne quatre fois huit cents quatre-vingt-ſeize feuilles d'or; on diviſe ce nombre de quatre fois huit cents quatre-vingt-ſeize feuilles en quatre portions d'environ huit cents feuilles chacune, & l'on arrange ces huit cents feuilles d'or de la maniere ſuivante, afin de continuer le travail.

On prend deux feuillets de parchemin, vingt-cinq emplures de baudruche, une feuille d'or, un feuillet de baudruche; une feuille d'or, un feuillet de baudruche, & ainſi de ſuite, juſqu'à huit cents incluſivement, puis vingt-cinq emplures, & enfin deux feuilles de parchemin. Cet aſſemblage forme ce qu'on appelle *une moule;* les diviſions du chaudret en quatre donnent de quoi former quatre moules qui ſe travaillent l'une après l'autre, & ſéparément.

La feuille de la moule a ſix pouces en quarré, comme diſent les ouvriers très-improprement, c'eſt-à-dire a la forme d'un quarré, dont le côté a ſix pouces; on l'enfourre, & on la *bat* plus ou moins de tems; cela dépend de pluſieurs cauſes; de la diſpoſition des outils, de la température de l'air, & de la diligence de l'ouvrier: il y a des ouvriers qui *battent* juſqu'à deux moules par jour. Chaque moule ne contient que huit cents feuilles d'or, quoiqu'il dût y en avoir quatre fois huit cents quatre-vingt-ſeize pour les quatre; ce qui fait plus de huit cents pour chacune: mais partie de cet excédent s'eſt briſé dans la *batte*, quand il eſt arrivé que la matiere étoit aigre, ou qu'elle n'étoit pas aſſez épaiſſe pour fournir à l'extenſion; partie a été employée à *étouper* les autres. On appelle *étouper* une feuille, appliquer une piece à l'endroit foible où elle manque d'étoffe.

C'eſt ici le lieu d'obſerver qu'il importoit aſſez peu que les cinquante-ſix premiers quartiers qui ont fourni un ſi grand nombre de feuilles, fuſſent un peu plus forts ou un peu plus foibles les uns que les autres; la *batte* les réduit néceſſairement à la même épaiſſeur: la ſeule différence qu'il y ait, c'eſt que dans le cours des opérations, les forts deſafleurent beaucoup plus que les foibles.

On commence à *battre* la moule avec le marteau rond qui peſe ſix à ſept livres, qui porte quatre pouces de diametre à la tête, & qui eſt un peu plus convexe qu'aucun de ceux dont on s'eſt ſervi pour les cauchers & le chaudret; il s'appelle *marteau à commencer;* on s'en ſert pendant quatre heures; on lui fait ſuccéder un ſecond marteau qui peſe quatre à cinq livres, qui porte deux pouces de diametre à la tête, & qui eſt encore plus convexe que les précédens; on l'appelle *marteau à chaſſer,* & l'on s'en ſert pendant une demi-heure; on reprend enſuite le marteau à commencer; on revient au marteau à chaſſer, dont on ſe ſert pendant encore une demi-heure, & l'on paſſe enfin au marteau à achever. Le marteau à achever porte quatre pouces de diametre à la tête, eſt plus convexe qu'aucun des précédens, & peſe douze à treize livres. On a eu raiſon de l'appeller *marteau à achever;* car c'eſt en effet par lui que finit la *batte*.

On obſerve auſſi pendant la *batte* de la moule, de la frapper tantôt ſur une face, tantôt ſur une autre; de défourrer de tems en tems, & d'examiner ſi les feuilles deſafleurent: quand elles deſafleurent toutes, la batte eſt finie. Il ne s'agit plus que de tirer l'or battu d'entre les feuillets de la moule, & c'eſt ce que fait la *fig. 3.* & de les placer dans les quarterons.

Pour cet effet, on ſe ſert de la tenaille de la *fig. 9.* on ſerre avec elle la moule par l'angle, & l'on en ſort les feuilles battues les unes après les autres, à l'aide de la pince de bois de la *fig. 10.* on les poſe ſur le couſſin; on ſouffle deſſus pour les étendre, on prend le couteau de la *fig. 11.* fait d'un morceau de roſeau *3;* on coupe un morceau de la feuille en ligne droite; ce côté de la feuille qui eſt coupé en ligne droite, ſe met exactement au fond du livret & du quarteron, que la feuille déborde de tous les autres côtés; on continue de remplir ainſi le quarteron; quand il eſt plein, on en prend un autre, & ainſi de ſuite. Lorſque la moule eſt vuide, on prend un couteau, & l'on enleve tout l'excédent des feuilles d'or qui paroît hors des quarterons ou livrets; & l'on emporte ce que le couteau a laiſſé, avec un morceau de linge qu'on appelle *frottoir*.

Les quarterons dont on voit un, *fig. 5.* ſont des livrets de vingt-cinq feuillets quarrés; il y en a de deux ſortes: les uns, dont le côté eſt de quatre pouces; d'autres, dont le côté n'eſt que de trois pouces & de-

mi. Un livret d'or dont le côté eſt de quatre pouces, ſe vend quarante ſous; un livret pareil d'argent, ſe vend ſix ſous.

Quatre onces d'or donnent les cinquante-ſix quartiers avec leſquels on a commencé le travail. Il y a eu dans le cours du travail, tant en lavures qu'en rognures ou autrement, dix-ſept gros de déchet. Ainſi quatre onces moins dix-ſept gros, pourroient fournir trois mille deux cents feuilles quarrées, de chacune trente-ſix pouces de ſurface: mais elles ne les donnent que de 16 pouces en quarré; car les feuilles qui ſortent de la moule de 36 pouces en quarré, s'enferment dans un quarteron de 16 pouces en quarré. Ainſi l'on ne couvriroit qu'une ſurface de 41200 pouces quarrés, avec quatre onces d'or moins dix-ſept gros, ou deux onces un gros: mais on en pourroit couvrir une de 115200 pouces quarrés.

Pour avoir de bons cauchers, il faut choiſir le meilleur vélin, le plus fin, le plus ſerré & le plus uni. Il n'y a pas d'autre préparation à lui donner, que de le bien laver dans de l'eau froide, que de le laiſſer ſécher à l'air, & que de le paſſer au brun; on verra plus bas ce que c'eſt que le *brun*.

Quant à la baudruche, ou à cette pellicule qui ſe leve de deſſus le boyau de bœuf, c'eſt autre choſe: elle vient d'abord pleine d'inégalités & couverte de graiſſe; on enleve les inégalités en paſſant légerement ſur ſa ſurface le tranchant mouſſe d'un couteau. Pour cet effet, on la colle ſur les montans verticaux d'une eſpece de chevalet; le même inſtrument emporte auſſi la graiſſe. Quand elle eſt bien égale & bien dégraiſſée, on l'humecte avec un peu d'eau; & l'on applique l'une ſur l'autre deux peaux de baudruche humides. L'humidité ſuffit pour les unir indiviſiblement. Le batteur d'or paye ſoixante-quinze livres les huit cents feuilles; cela eſt cher, mais elles durent: quatre mois, ſix mois, huit mois de travail continu les fatiguent, mais ne les uſent point.

Avant que de les employer, le Batteur d'or leur donne deux préparations principales: l'une s'appelle le *fond*, & l'autre conſiſte à les faire ſuer. Il commence par celle-ci; elle conſiſte à en exprimer ce qui peut y reſter de graiſſe. Pour cet effet, il met chaque feuille de baudruche entre deux feuillets de papier blanc; il en fait un aſſemblage conſidérable, qu'il bat à grands coups de marteau. L'effort du marteau en fait ſortir la graiſſe, dont le papier ſe charge à l'inſtant. Donner le fond aux feuillets de baudruche, c'eſt les humecter avec une éponge, d'une infuſion de canelle, de muſcade, & autres ingrédiens chauds & aromatiques; l'effet de ce fond eſt de les conſolider, & d'en reſſerrer les parties. Quand on leur a donné le fond une premiere fois, on les laiſſe ſécher à l'air, & on le leur donne une ſeconde fois; quand elles ſont ſeches, on les met à la preſſe & on les employe.

Les Batteurs donnent en général le nom d'*outils* aux aſſemblages, ſoit de vélin, ſoit de baudruche; & quand ces aſſemblages ont beaucoup travaillé, ils diſent qu'ils ſont las; alors ils ceſſent de s'en ſervir. Ils ont de grandes feuilles de papier blanc qu'ils humectent, les uns de vinaigre, les autres de vin blanc. Ils prennent les feuillets de baudruche las; ils les mettent feuillets à feuillets entre les feuilles de papier blanc préparées; ils les y laiſſent pendant trois ou quatre heures: quand ils s'apperçoivent qu'ils ont aſſez pris de l'humidité des papiers blancs, ils les en retirent, & les diſtribuent dans un outil de parchemin, dont chaque feuillet eſt un quarré, dont le côté a douze pouces. Ils appellent cet outil *plane*. Pour faire ſécher les feuillets de baudruche enfermés entre ceux de la plane, ils battent avec le marteau la plane pendant un jour: puis ils les bruniſſent, ou donnent le brun; c'eſt-à-dire, qu'ils prennent du gypſe ou de ce foſſile qu'on appelle *miroir d'âne*, qu'on tire des carrieres de plâtre; qu'ils le font calciner, qu'ils le broyent bien menu, & qu'avec une patte de lievre, ils en répandent ſur les feuillets de baudruche d'un & d'autre côté.

Le brun ſe donne auſſi aux outils de vélin.

Il faut que les outils de baudruche ſoient preſſés & ſéchés toutes les fois qu'on s'en ſert; ſans quoi l'humidité de l'air qu'ils pompent avec une extrême facilité, rendroit le travail pénible. Il ne faut pourtant pas les faire trop ſécher; la baudruche trop ſeche eſt perdue.

On a pour preſſer & ſécher en même tems la baudruche, un inſtrument tel qu'on le voit *fig. 4*. La partie *MNOP* peut contenir du feu: c'eſt une eſpece de vaiſſeau de fer; le fond *q* eſt une plaque de fer: ce vaiſſeau & ſa plaque peuvent ſe baiſſer & ſe hauſſer en vertu de la vis *t u*; la bride *a b c* eſt fixe ſur la plaque inférieure *q r s*: on inſere entre ces plaques les outils enfermés entre deux voliches; on ſerre la preſſe; on met du feu dans le vaiſſeau ſupérieur, dont la plaque *m n o p* fait le fond; & l'on poſe la plaque inférieure *q r s*, ſur une poele pleine de charbons ardens: les outils ſe trouvent par ce moyen entre deux feux.

Quant aux outils de vélin, quand ils ſont très-humides, on les répand ſur un tambour; c'eſt une boîte faite comme celle où l'on enfermeroit une chaufrette, avec cette différence qu'elle eſt beaucoup plus grande & plus haute; & qu'au lieu d'une planche percée, ſa partie ſupérieure eſt grillée avec du fil d'archal; on étend les feuillets de vélin ſur cette grille, & l'on met du feu dans le tambour.

Il paroît que les Romains ont poſſédé l'art d'étendre l'or: mais il n'eſt pas auſſi certain qu'ils l'ayent pouſſé juſqu'au point où nous le poſſédons. Pline rapporte que dans Rome on ne commença à dorer les planchers des maiſons, qu'après la ruine de Carthage, lorſque Lucius Mummius étoit cenſeur; que les lambris du capitole furent les premiers qu'on dora: mais que dans la ſuite le luxe prit de ſi grands accroiſſemens, que les particuliers firent dorer les plat-fonds & les murs de leurs appartemens.

Le même auteur nous apprend qu'ils ne tiroient d'une once d'or, que cinq à ſix cents feuilles de quatre doigts en quarré; que les plus épaiſſes s'appelloient *bracteæ prænestinæ*, parce qu'il y avoit à Preneſte une ſtatue de la Fortune, qui étoit dorée de ces feuilles épaiſſes; & que les feuilles de moindre épaiſſeur ſe nommoient *bracteæ quæſtoriæ*. Il ajoûte qu'on pouvoit tirer un plus grand nombre de feuilles que celui qu'il a déſigné.

Il étoit difficile d'aſſujettir les Batteurs d'or à la marque. La nature de leur ouvrage ne permet pas de prendre cette précaution contre l'envie qu'ils pourroient avoir de tromper, en chargeant l'or qu'ils employent, de beaucoup d'alliage: mais heureuſement l'art même y a pourvû; car l'or ſe travaillant avec d'autant plus de facilité, & ayant d'autant plus de ductilité, qu'il eſt plus pur, ils perdent du côté du tems & de la quantité d'ouvrage, ce qu'ils peuvent gagner ſur la matiere, & peut-être même perdent-ils davantage. Leur communauté paye mille écus à la monnoie pour ce droit de marque.

Quoiqu'il ne s'agiſſe que de *battre*, cette opération n'eſt pas auſſi facile qu'elle le paroît; & il y a peu d'arts où le ſavoir-faire ſoit ſi ſenſible; tel habile ouvrier fait plus d'ouvrage & plus de bon ouvrage en un jour, qu'un autre ouvrier n'en fait de mauvais en un jour & demi.

Cependant le meilleur ouvrier peut avoir contre lui la température de l'air; dans les tems pluvieux, humides, pendant les hyvers nébuleux, les vélins & les baudruches s'humectent, deviennent molles, &

rendent le travail très-pénible. C'eſt à la Phyſique à chercher un remede à cet inconvénient.

Il ne me reſte plus qu'une obſervation à faire, c'eſt ſur la découverte de la baudruche. Comment les hommes ſe ſont-ils aviſés d'aller chercher ſur le boyau du bœuf cette pellicule déliée, ſans laquelle ils auroient eu bien de la peine à étendre l'or? Ce ne ſont ſûrement pas des conſidérations philoſophiques qui les ont conduits là. La baudruche étoit-elle trouvée avant qu'on l'employât à cet uſage; ou bien eſt-ce le beſoin qu'on en avoit qui l'a fait chercher?

BATTRE, *en termes de Cardeur de laine*, c'eſt préparer la laine pour être huilée, en la ſecoüant ſur une claie avec des baguettes, pour en ôter la pouſſiere.

BATTRE, *en termes de Filaſſier*, c'eſt écraſer & adoucir la filaſſe à coups de maillet de bois.

BATTRE *une allée*, c'eſt après qu'elle eſt régalée, en affermir la terre avec la batte, pour la recouvrir enſuite de ſable.

BATTRE LA CHAUDE, *terme d'ancien monnoyage*: avant la découverte du laminoir, on battoit les lingots d'or, d'argent, *&c.* ſur l'enclume à grands coups de marteau, après avoir été retirés du moule; enſuite on les donnoit aux ouvriers afin de recevoir les préparations néceſſaires pour être empreints.

BATTRE, *en termes de Potier*, c'eſt étendre à la main un creuſet, par exemple, ſur ſon moule. *Voyez* MOULE.

BATTRE DU PAPIER, *terme de Papetier*, ſignifie l'*applatir*, & le rendre uni en le battant ſur la pierre avec un marteau peſant, dont le manche eſt court & la maſſe large. *Voyez* PAPIER.

Dans les manufactures de papier, on ſe ſert pour *battre* le papier & le liſſer, d'un marteau, ou plûtôt d'une groſſe maſſe de bois *B* fort peſante, emmanchée d'un long manche *C* auſſi de bois, auquel l'arbre de la roue du moulin à papier, donne le mouvement par le moyen de pluſieurs leviers ou morceaux de bois, qui ſortent de cet arbre, & qui appuient ſur l'extrémité du manche du marteau: l'ouvrier *A* eſt aſſis dans un creux, afin d'avoir les mains de niveau à la pierre *D*, ſur laquelle il change le papier continuellement de place, pour le faire *battre* également partout; il a autour de lui différentes piles de papier *G G G*, deſquelles les unes ſont le papier qu'il a retiré de deſſous le marteau, & les autres celui qu'il doit y mettre.

BATTRE *les livres pour les relier*: le batteur doit tenir de la main droite un marteau peſant environ neuf à dix livres, & de la main gauche une partie du livre, que l'on nomme une *battée*, tel que *Pl. premiere du Relieur, figure A.* Son ouvrage eſt d'applatir les feuilles du livre avec art, pour que le livre ſoit facile à s'ouvrir. Il y a des papiers fort difficiles à unir.

BATTRE *les cartons*; on bat ſur la pierre à battre les cartons quand ils ſont attachés au volume, pour en applanir toutes les inégalités.

BATTRE *les ficelles*: lorſque les ficelles ſont paſſées dans les cartons, on en applatit les bouts avec le marteau à endoſſer ſur la pierre à parer, pour éviter qu'elles faſſent de l'élévation ſous la couverture. On dit auſſi *rabbaiſſer les ficelles.*

BATTRE *les plats*: lorſque le livre eſt marbré ſur le plat & que la couleur eſt ſeche, on bat le plat ſur la pierre à battre avec le marteau à battre pour mieux effacer toutes les inégalités, s'il en eſt reſté, & pour renforcir la couverture.

BATTRE *devant*, ſe dit chez les ouvriers qui s'occupent à *battre* un morceau de fer ſur l'enclume, de ceux qui aident le forgeron avec de gros marteaux, & qui ſont placés devant lui ou à ſes côtés.

BATTRE *du tan; terme de Taneur*, qui ſignifie *concaſſer* de l'écorce de chêne dans des mortiers, ou la faire réduire en poudre ſous les pilons d'un moulin. *Voyez* TAN.

BATTRE *une dame au jeu du revertier*, c'eſt mettre une dame ſur la même fleche où étoit placée celle de ſon adverſaire. Quand toutes les dames ſont *battues* hors du jeu, on ne peut plus joüer, à moins qu'on ne les ait toutes rentrées.

* BATTRE *au trictrac*, c'eſt en comptant de la droite à la gauche les points amenés par les dés, tomber de la fleche la plus voiſine d'une de ſes dames, ſur une fleche de ſon adverſaire où il n'y ait qu'une dame, cette dame découverte eſt *battue*, ſi le dernier point d'un des dés ou de tous les deux tombe ſur elle.

On peut *battre* de trois façons; d'un dé, de l'autre, & des deux enſemble.

On *bat* par doublets, lorſqu'on a amené le même point des deux dés, comme deux quatre, deux cinq, *&c.*

On *bat* à faux, lorſqu'en comptant les points amenés par les deux dés, le dernier point de l'un & de l'autre des dés tombe ſur une fleche de l'adverſaire couverte de deux dames.

On gagne ſur une dame *battue* ſimplement & d'une façon, dans le grand jan, deux points; de deux façons, quatre; de trois façons, ſix.

On gagne ſur une dame *battue* par doublets dans le grand jan, quatre points; ſix dans le petit jan.

Quand on *bat* à faux, on perd ce qu'on eût gagné en *battant* bien.

On *bat* le coin comme une dame, quand on a le ſien & que l'adverſaire ne l'a pas.

On *bat* les deux coins quand on n'a que deux dames abattues, & que les points amenés par l'un & l'autre dés tombent tous les deux ſur le coin.

On gagne quatre points quand on *bat* le coin ou les deux coins ſimplement; ſix quand on les *bat* par doublets.

On en perd autant ſi on *bat* le coin à faux; ce qui arrive quand on n'a que deux dames abattues, & que l'adverſaire a ſon coin.

Il y a encore d'autres manieres de *battre*. *Voyez* TRICTRAC, DAME, FLECHE, *&c.*

BATTU, adj. (*Marine.*) vaiſſeau *battu* de la tempête, ſe dit d'un vaiſſeau qui ayant eſſuyé des coups de vent, ſe trouve tourmenté ou maltraité par la mer. (*Z*)

BATTU, adj. ſe dit, *dans les manufactures de ſoie*, des ouvrages où il eſt entré beaucoup d'or & d'argent: on dit *ce brocard eſt tout battu d'or.*

BATTU, adj. pris ſubſt. ſe dit *chez les Tireurs d'or*, du trait d'or ou d'argent quand il eſt écaché. *Voyez* TRAIT & TIREUR D'OR.

BATTU, *pas battu*: *voyez* PAS.

* BATTUE, (*faire la*) *dans les endroits où l'on tire la ſoie* (*voyez les articles* SOIE & TIRAGE); c'eſt l'opération qui ſuccede au tirage, & à la ſéparation des cocons: elle conſiſte à foüetter avec un balai les cocons dans la baſſine pleine d'eau chaude, & placée devant la machine à tirer la ſoie, afin d'en ſéparer & démêler des brins ou fils, & en commencer ou continuer le tirage. *Voyez* SOIE.

* BATTUE, ſ. f. (*Chaſſe.*) maniere de chaſſer le loup; c'eſt la plus dangereuſe pour les chaſſeurs & pour les loups; pour les chaſſeurs, parce que ſi celui qui conduit cette chaſſe les diſpoſe mal, ils ſont expoſés à s'entretuer; pour les loups, parce que les loups effarouchés par une multitude d'enfans & de femmes de tout âge, qui ſont armés de bâtons & qui traquent toute une forêt, ſont tous chaſſés & forcés de paſſer devant les tireurs.

BATTUE; (*Péche.*) le poiſſon s'enfonce dans la boue pendant l'hyver; on reconnoît ſa groſſeur par le creux qu'il y fait: on appelle ce creux *la battue du poiſſon.*

* BATUECOS,

* BATUECAS *ou* LOS BATUECAS, (*Géog.*) peuples d'Eſpagne, dans le royaume de Léon, au dioceſe de Coria, dans une vallée qu'on appelle *le val de Batuecas*, couverte par des montagnes preſqu'inacceſſibles, entre Salamanque au Septentrion, Coria au midi, la riviere de Tormes au levant, & la roche de France au couchant. Il n'y a pas plus de 150 ans qu'ils ont été découverts par le duc d'Albe. On conjecture que ce ſont des reſtes des anciens Goths, qui s'étoient refugiés dans cette vallée entre des montagnes fort hautes, où ils avoient échappé aux Maures. D'autres diſent au contraire que ce fut là que ſe retirerent pluſieurs anciens Eſpagnols ou Iberes dans le tems de l'invaſion des Goths, & où eux & leurs deſcendans vécurent ſéparés du commerce du reſte des humains, juſqu'à ce que le haſard les fit découvrir par un fugitif, ſous le regne de Philippe II. qui leur envoya des eccléſiaſtiques pour leur prêcher le Chriſtianiſme & leur faire changer de mœurs. Ils ſont cependant encore aujourd'hui peu policés, & ſi groſſiers, que les Eſpagnols diſent d'un homme ruſtre, *qu'il vient des vallées de Batuecas.*

BATTURE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt un endroit où le fond s'éleve & que la mer couvre, mais où il n'y a pas aſſez d'eau pour qu'on y puiſſe paſſer ſans danger. *Voyez* BASSSE. (Z)

BATTURE, compoſition qu'on met ſur les ouvrages de peinture à plat ou de boſſage, comme la ſculpture, & ſur laquelle on applique de l'or ou du cuivre en feuilles.

Cette compoſition s'employe chaude, & ſe fait avec la colle de Flandre & du miel jaune, autant de l'un que de l'autre: on y ajoûte du vinaigre dans la quantité qu'on juge néceſſaire pour la faire couler. (Q)

BATURIN, (*Géog.*) ville de l'Ukraine, ſur la Deſne, autrefois réſidence du général des Coſaques.

* BATUSABER, (*Géog.*) ville d'Aſie, dans les Indes, dans la partie méridionale de la preſqu'île de Malaca.

* BATZEN, (*Commerce.*) monnoie d'Allemagne, qui eſt en uſage ſur les bords du Rhin & en Suabe. 22 ½ *batzen* valent un florin & demi d'Empire, ce qui revient environ à 3 livres 15 ſols argent de France; ainſi un *batzen* fait quelque choſe de plus que trois ſous de notre monnoie.

BAU, BAUX, BARROTS, c'eſt, *en Marine* ou *conſtruction de vaiſſeaux*, une ſolive qui eſt miſe avec pluſieurs autres ſemblables par la largeur ou par le travers du vaiſſeau, d'un flanc à l'autre, pour affermir les bordages & ſoûtenir les tillacs. *Voyez Pl. V. fig. 1.* dans la coupe tranſverſale d'un vaiſſeau, les *baux* n° 69 & 119, & dans la *Planc. IV. fig. 1.* dans la coupe longitudinale d'un vaiſſeau ſous les n° 119 & 69, la ſituation de ces *baux* & leur nombre.

Le bout de chaque *bau* porte ſur des pieces de charpente appellées *courbatons* ou *courbes*, qui ſont d'une figure triangulaire, & qui entretiennent les *baux* ou *barrots* avec les vaigres, *voyez dans la Pl. V. fig. 1.* les *courbatons* n° 70, & les *vaigres* n° 32; & dans la *Pl. IV. fig. 1.* n° 70, les *courbes* ou *courbatons* du premier pont.

De part & d'autre des écoutilles il y a des *barrotins* ou *demi-baux*, qui ſe terminent aux hiloires, & qui ſont ſoûtenus par des arcboutans ou pieces de bois miſes de travers entre deux *baux*. *Voyez Pl. IV. fig. 1.* n° 73, les arcboutans du premier pont, & n° 77 les hiloires du premier pont.

Il faut remarquer qu'on ne ſe ſert ordinairement du mot *bau* que pour le premier pont, & de celui de *barrot* pour les autres ponts. *Voyez* BARROT.

Pour donner l'épaiſſeur & la largeur aux *baux* du premier pont, la plûpart des conſtructeurs mettent un pouce & la huitieme partie d'un pouce pour chaque dix piés de la longueur du vaiſſeau, priſe de l'étrave à l'étambord, chaque dix piés de long leur donne un pouce de tonture. Il y a auſſi pluſieurs conſtructeurs qui ont pour regle de donner aux *baux* l'épaiſſeur de l'étrave priſe en-dedans.

Il y a d'autres charpentiers qui proportionnent les *baux* par la largeur du vaiſſeau. Ils donnent à ceux du premier pont, par chaque cinq piés de largeur, deux pouces d'épaiſſeur de haut en-bas: mais ils leur donnent un peu plus de largeur ſi le bois le permet; & comme ceux qui ſont à l'avant & à l'arriere n'ont pas tant de largeur que les autres, on peut les tenir un peu moins épais ſi l'on veut. Ces mêmes charpentiers veulent qu'on leur donne ſix à ſept pouces de rondeur, & qu'on faſſe le faux pont ſur ce même modele; ils veulent que les *baux* ou *barrots* du haut pont ſoient un tiers moins larges & moins épais que ces premiers, mais ils leur donnent un peu plus de rondeur; ils poſent les *baux* à trois ou quatre piés l'un de l'autre, hormis ceux qui ſont aux côtés des écoutilles des vaiſſeaux marchands, qui chargent toutes ſortes de marchandiſes & de gros ballots; ceux-là ſe poſent à ſept piés de diſtance l'un de l'autre.

Les bouts des *baux* ſurmontent de cinq pouces ou cinq pouces & demi les ſerre-banquieres, & ſont aſſemblés à queue d'aronde. *Voyez la Pl. V. fig. 1.* au n° 68 & 69, le *bau* & le ſerre-banquiere du premier pont.

Au devant & au derriere des *baux* de dale & de lof, on poſe des courbes à l'équerre, & il y en a une autre au-deſſus du *bau* de dale, qui eſt poſée le long de la ſerre-gouttiere & le long de la barre d'arcaſſe. La ſerre-gouttiere s'ente dans le jarlot qu'on fait dans cette courbe.

MAÎTRE BAU, (*Marine.*) c'eſt celui qui étant le plus long des *baux*, donne par ſa longueur la plus grande largeur au vaiſſeau; il eſt poſé à l'embelle ou au gros du vaiſſeau, ſur le premier gabarit.

FAUX BAU, (*Marine.*) ce ſont des pieces de bois pareilles aux *baux*, qui ſont miſes de ſix piés en ſix piés ſous le premier tillac des grands vaiſſeaux, pour fortifier le fond du bâtiment & former le faux-pont. *Voyez la Pl. V. fig. 1.* les *faux-baux* cotés 38; & dans la *Pl. IV. fig. 1.* ſous la même cote 38.

On poſe le plus ſouvent les *faux-baux* à trois piés & demi au-deſſous des *baux* du premier pont, c'eſt-à-dire, dans un vaiſſeau de 134 piés pris de l'étrave à l'étambord; & par conſéquent de 13 piés ou 13 piés ½ de creux depuis le premier pont; & l'on ſuit à peu près cette proportion dans de plus grands vaiſſeaux. C'eſt ſur ces *faux-baux* qu'on fait ſouvent un faux pont, dans lequel on pratique un retranchement derriere le grand mât, où le faux pont a le plus de hauteur: les ſoldats y couchent.

BAU DE DALE, (*Marine.*) c'eſt celui qui eſt le dernier vers l'arriere.

BAU DE LOF, c'eſt celui qui eſt le dernier vers l'avant ſur l'extrémité. (Z)

BAVAROIS, (LES) ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples d'Eſpagne, connus anciennement ſous le nom de *Boiens* ou *Boiares*. Ce ſont les premiers des anciens Germains qui ayent paſſé les Alpes, pénétré dans la Grece, & qui ayent paru en armes ſur les rives du Tibre & du Thermodon. En 493 ils occupoient la partie du Norique qui étoit le long du Danube, ou ce que nous appellons *la haute & moyenne Autriche*, avec la ſeconde Rhetie, contrée ſituée entre l'Œin & le Lech. Ces peuples ont eu & conſervé de tout tems une haute réputation de bravoure. Leurs ancêtres vainquirent les peuples du midi, & leurs deſcendans arrêterent les courſes des peuples du Nord.

* BAUBIS, *chiens*, (*Chaſſe.*) c'eſt ainſi qu'on appelle des chiens dreſſés au lievre, au renard & au ſanglier. On leur coupe preſque toute la queue. Ils ſont

plus bas de terre & plus longs que les autres, de gorge effroyable. Ils heurlent ſur la voie. Ils ont le nez dur, & le poil demi-barbets.

* BAUCIS & PHILEMON. (*Myth.*) Il y eut autrefois dans une cabane de la Phrygie un mari & une femme qui s'aimoient : c'étoient *Philemon* & *Baucis*. Jupiter & Mercure parcourant la terre en habit de pélerins, arriverent dans la contrée de nos époux : il étoit tard ; & les dieux auroient paſſé la nuit expoſés aux injures de l'air, ſi *Philemon* & *Baucis* n'avoient pas été plus humains que le reſte des habitans. Jupiter touché de la piété de *Philemon* & de *Baucis*, & irrité de la dureté de leurs voiſins, conduiſit les époux ſur le ſommet d'une montagne, d'où ils virent le pays ſubmergé, à l'exception de leur cabane qui devenoit un temple. Jupiter leur ordonna de faire un ſouhait, & leur jura qu'il ſeroit accompli ſur le champ. *Nous voudrions*, dirent *Philemon* & *Baucis*, *ſervir les dieux dans ce temple, nous aimer toûjours, & mourir en même tems.* Ces ſouhaits méritoient bien d'être écoutés ; auſſi le furent-ils. *Philemon* & *Baucis* ſervirent longtems les dieux dans le temple ; ils s'aimerent juſque dans l'extrême vieilleſſe ; & un jour qu'ils s'entretenoient à la porte du temple, ils furent métamorphoſés en arbre. La Fontaine, Prior, & le docteur Swift. ont mis en vers cette fable : la Fontaine a célébré *Philemon* & *Baucis*, d'un ſtyle ſimple & naïf, ſans preſque rien changer au ſujet. Prior & Swift en ont fait l'un & l'autre un poëme burleſque & ſatyrique ; la Fontaine s'eſt propoſé de montrer que la piété envers les dieux étoit toûjours récompenſée : Prior, que nous n'étions pas aſſez éclairés pour faire un bon ſouhait ; & Swift, qu'il y a peut-être plus d'inconvénient à changer une cabane en un temple, qu'un temple en une cabane. Que d'inſtructions dans cette fable ! L'amour conjugal, la tranquillité, & le bonheur, refugiés dans une cabane ; la ſenſibilité que les indigens & les malheureux ne trouvent que chez les petits ; la cabane changée en temple, parce que les deux époux y rendoient par leur union le culte le plus pur aux dieux ; la ſimplicité de leurs ſouhaits, qui montre que le bonheur eſt dans la médiocrité & dans l'obſcurité, & combien les hommes ſont inſenſés de le chercher ſi loin d'eux-mêmes.

* BAUD, ſ. m. (*Chaſſe.*) race de chiens courans qui viennent de Barbarie. Ils chaſſent le cerf. Ils ſont ordinairement tout blancs : on les appelle auſſi *chiens muets*, parce qu'ils ceſſent d'aboyer quand le cerf vient au change.

* BAUDEQUIN, ſ. m. (*Comm.*) petite monnoie de la valeur de ſix deniers ou environ, ainſi appellée, à ce qu'on conjecture, d'un baldaquin ou dais ſous lequel le roi y étoit repréſenté. Elle étoit en uſage au commencement du quatorzieme ſiecle.

* BAUDET, ſub. m. c'eſt ainſi que les ſcieurs de planches appellent les treteaux ou chevalets ſur leſquels ils placent leurs pieces élevées pour travailler.

BAUDIR *les chiens*, (*Chaſſe.*) c'eſt les exciter du cor & de la voix. On *baudit* auſſi les oiſeaux.

* BAUDOSE, ſ. f. eſpece d'inſtrument de Muſique à pluſieurs cordes, dont Aimery du Peyrat, abbé de Moiſac, fait mention dans une vie de Charlemagne, manuſcrite. *Voyez* n°. 1343 de la bibliotheque du Roi, *quidam baudoſam concordabant.*

BAUDRIER, ſ. m. c'eſt, *chez les Ceinturiers*, une bande de cuir large de quatre ou cinq doigts, le plus ſouvent enjolivée, qui prend depuis l'épaule droite & ſe vient rendre au côté gauche, & qui eſt compoſée de la bande & de deux pendans, au-travers deſquels on paſſe l'épée.

Le BAUDRIER (*Hiſt. anc.*) eſt une partie de l'habillement des gens de guerre, qui ſert à porter leur épée. Les militaires qui étoient admis aux feſtins de l'empereur ou des généraux d'armées, avoient coûtume de quitter leurs *baudriers* ou ceinturons avant que de ſe mettre à table. Trebellius Pollion rapporte que dans un repas que l'empereur Gallien donnoit à pluſieurs officiers, le jeune Salonin, fils de ce prince, leur enleva leurs *baudriers dorés & conſtellés*, *auratos conſtellatoſque balteos.* M. Baudelot, *dans les Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres*, croit que ces *baudriers conſtellés* étoient des ceinturons chargés de pierres précieuſes & de lames d'or & d'argent, ſur leſquelles étoient gravées quelques figures myſtérieuſes de ſignes céleſtes, ſuivant les idées ſuperſtitieuſes de la théologie payenne, ou qui avoient été fabriquées ſous l'aſpect de quelques conſtellations. Tertullien en décrivant quelques ceintures, ſemble vouloir parler de ces taliſmans ; *latent in cingulis ſmaragdi.* Or Pline & Marcellus Empiricus attribuent beaucoup de vertus aux figures d'aigles & de ſcarabées qu'on gravoit ſur ces pierres, *ſmaragdi.* Les gens de guerre auſſi ſuperſtitieux que d'autres, pouvoient avoir d'autant plus de foi à ces pierres conſtellées, dont leurs *baudriers* étoient enrichis, qu'on croyoit communément que c'étoit par la vertu d'un ſemblable amulete que Milon de Crotone avoit été invincible dans les combats ; & que l'hématite, autre eſpece de pierre précieuſe, n'étoit pas moins ſalutaire pour repouſſer les ennemis & les vaincre ; recherches que cet académicien appuie des témoignages de pluſieurs anciens auteurs. Sans prétendre diminuer le mérite de toutes ces découvertes ingénieuſes, j'haſarderai que comme dans le paſſage de Trebellius Pollion, *auratos balteos* ſignifie des *baudriers* ornés ou enrichis de dorure ; *conſtellatos* y ſignifie tout ſimplement qu'ils étoient parſemés d'étoiles en broderie, & qu'apparemment Caſaubon qui n'y a point entendu de myſtere, a crû que ce ſens ſe préſentoit de lui-même, & n'avoit pas beſoin d'explication. (*G*)

BAUDROIE, *rana piſcatrix*, ſ. f. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) poiſſon de mer ainſi nommé, parce que ſa bouche eſt ſi grande qu'on l'a comparée à un baudrier : on lui a donné le nom de *rana*, parce qu'il reſſemble au tétard ; & on a ajoûté celui de *piſcatrix*, parce qu'il eſt bon pêcheur. La *baudroie* eſt plate, & de couleur brune ou enfumée ; ſa tête eſt groſſe, ronde, applatie, & garnie de pluſieurs aiguillons ; l'ouverture de la bouche eſt au-devant de la tête, & non pas en-deſſous ; la mâchoire inférieure & la langue ſont plus longues que la mâchoire ſupérieure, c'eſt pourquoi la bouche eſt toûjours ouverte : chaque mâchoire a des dents longues, pointues, & recourbées en-dedans ; il s'en trouve ſur le palais & ſur la langue. Les yeux ſont placés ſur le deſſus de la tête, dirigés de côté, & environnés d'aiguillons. Il y a au-devant des yeux deux barbillons, qui ſont fort menus à leur naiſſance, & plus gros à leur extrémité : on prétend que par le moyen de ces barbillons, la *baudroie* eſt avertie de l'approche des petits poiſſons lorſqu'elle eſt dans le ſable ou dans l'eau trouble. Elle a deux nageoires au milieu du corps, une de chaque côté, & une ouverture pour les ouies auſſi de chaque côté, recouverte par une peau. La queue eſt épaiſſe, charnue, & terminée par une ſeule nageoire ; il s'en trouve une autre ſur le deſſus de la queue. Il y a de petits prolongemens charnus qui pendent des deux côtés de la tête & de la queue, & qui ſont placés à quelque diſtance les uns des autres. Ce poiſſon fait des œufs ; ſa chair eſt de mauvais goût & de mauvaiſe odeur. Lorſqu'on a tiré les entrailles par la bouche & qu'on a étendu le corps, on voit le jour au-travers ; & ſi on met une chandelle au-dedans, il paroît fort hideux ; c'eſt pourquoi les Italiens l'ont nommée *diavolo di mare. Rondelet. Voyez* POISSON. (*I*)

BAUDROYER, v. act. vieux terme ſynonyme

à *courroyer* ou *préparer les cuirs*, colorés ſeulement.

BAUDROYEUR, ſ. m. *ouvrier* qui courroyoit les cuirs de couleur. La communauté des *Baudroyeurs* eſt unie à celle des *Courroyeurs*, qui ſe qualifient maîtres *Baudroyeurs-Courroyeurs*.

BAUDRUCHE, ſ. m. *en terme de Batteur d'or;* c'eſt une pellicule d'un boyau de bœuf apprêtée, dont ils font les feuillets de leurs outils. *Voyez* BATTRE *l'or.*

BAVER, v. neut. (*Jardinage.*) ſe dit d'une eau qui vient en décharge, ou d'un jet qui ne s'éleve pas haut. (*K*)

BAVETTE, ſ. f. *chez les Boyaudiers*, eſt un uſtencile qui dépend en quelque façon du tablier, quoiqu'il en ſoit ſéparé; c'eſt une eſpece de plaſtron compoſé de vieux chiffons que ces ouvriers mettent devant eux pour garantir leur poitrine, & empêcher que leurs habits ne ſoient gâtés. Les Boyaudiers ſuſpendent la *bavette* à leur cou, & ſe l'attachent derriere eux avec des cordons.

BAVETTE, *terme de Plombier;* c'eſt ainſi qu'on appelle une ſorte de plate-bande de plomb qui couvre les bords des cheneaux.

BAVETTE, ſe dit auſſi des plaques de plomb, qui ſe mettent au-deſſous des bourſeaux qui ſervent d'ornement ſur les couvertures d'ardoiſe.

BAVEUSE, *bavoſa*, ſ. f. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) poiſſon de mer ainſi appellé à Antibes, parce qu'il eſt toûjours couvert d'une bave gluante : il n'a point d'écailles; il eſt liſſe & moucheté, le dos eſt brun & le ventre de couleur blanchâtre. Il a deux nageoires près des oüies, & deux au-deſſous, une ſur le dos, qui s'étend depuis la tête juſqu'à la queue, & une autre qui va depuis l'anus juſqu'à la queue. Ce poiſſon reſſemble beaucoup à celui que l'on nomme *percepierre* & *coquillade*. Rondelet. *Voyez* PERCEPIERRE, COQUILLADE, POISSON. (*I*)

* BAVEY, (*Géog.*) petite ville de France, dans le Haynault.

* BAUGE, ſ. f. (*Commerce.*) eſpece de droguet d'une demi-aune de large au ſortir du foulon, qui ſe fabrique en Bourgogne, ſur des rats ou peignes de trois quarts, avec de la laine groſſiere, & du fil filé gros.

* BAUGE, ſ. f. (*Œconomie ruſtique.*) c'eſt de la terre franche mêlée avec de la paille & du foin hachés. On pétrit ce mêlange, on le corroie, & l'on s'en ſert où le plâtre & la pierre ſont rares. Les murs ſont ou de *bauge*, ou de cailloux liés de *bauge*. Ces derniers ne s'en appellent pas moins *murs de bauge*. La plûpart des chaumieres ne ſont pas conſtruites d'autre choſe. Quand la *bauge* eſt ſoûtenue par de la charpente, comme dans les granges, les étables & d'autres bâtimens, cela s'appelle *torchis;* parce que cette charpente n'étant pour l'ordinaire qu'un aſſemblage de perches & de pieux lattés, pour remplir & conſolider cette eſpece de grillage, on ſe ſert de bâtons fourchus & de branches d'arbres qu'on enduit de *bauge*, & qui reſſemblent aſſez alors à une *torche;* on inſere ces torches dans les entailles & ouvertures de la charpente : quand le mur eſt plein, on le crépit du haut en bas avec de la *bauge* pure & bien corroyé; on l'unit avec la truelle, & l'on blanchit le tout, ſi l'on veut, avec du lait de chaux; ce cloiſonnage eſt de peu de dépenſe, & il eſt d'autant plus ſolide que les paliſſons ou palats (c'eſt ainſi qu'on appelle les bâtons ou rameaux qu'on enduit de *bauge*) ſont plus courts, & par conſéquent les perches & pieux qui forment la charpente plus ſerrés : il ne faut point employer de bois verd dans cette maniere de bâtir; car il ſe déjette, & donne lieu à des crevaſſes & à la chûte des murs. Que les paliſſons ou palats ſoient de chênes; que la terre ſoit bien délayée, & qu'elle ſoit en une pâte ni molle ni dure : voilà les conditions principales à obſerver dans la maniere de faire & d'employer la *bauge*.

* BAUGE, ſ. f. (*Chaſſe.*) c'eſt le lieu où la bête noire, comme le ſanglier, ſe couche tout le jour : c'eſt ordinairement un endroit bourbeux & touffu de la forêt.

* BAUGÉ, (*Géog.*) ville de France, en Anjou, ſur le Coeſnon, à quatre lieues de la Fleche.

BAUGÉ, (*Géog.*) ville de France, dans la Breſſe, dont elle étoit autrefois la capitale, à une lieue de Mâcon.

* BAUGENCI, (*Géog.*) ville de France, dans l'Orléanois proprement dit, avec titre de comté.

BAUHINE, *bauhinia*, genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Jean & Gaſpar Bauhin; la fleur des plantes de ce genre eſt polypétale irréguliere, compoſée pour l'ordinaire de cinq pétales tous rangés du même côté; il s'éleve du fond du calice un piſtil recourbé & entouré d'étamines auſſi recourbées; il devient dans la ſuite une ſilique remplie de ſemences qui ont la forme d'un rein. Plumier, *nova plant. Americ. gen. Voyez* PLANTE. (*I*)

* BAVIERE, (*Géog.*) état conſidérable d'Allemagne, avec titre de duché, borné au ſeptentrion par la Bohème & le haut Palatinat; à l'orient par l'Autriche, l'archevêché de Saltzbourg, & l'évêché de Paſſau; au midi par l'évêché de Brixen & le Tirol; à l'occident par le Lech. Il a environ 50 lieues d'occident en orient, & 35 du midi au ſeptentrion : ſes principales rivieres ſont le Danube, l'Inn, l'Iſer, & le Lech. La Baviere ſe diviſe en haute, où eſt la régence de Munich, capitale de Baviere; & en baſſe, où ſont les trois régences de Burckhauſen, Landshut, & Straubingen.

BAVIERE, (*Cercle de*) partie de l'Allemagne beaucoup plus étendue que la Baviere; comprenant outre la Baviere, le haut Palatinat, l'archevêché de Saltzbourg, les évêchés de Frizingue, de Paſſaw, & de Ratisbonne, avec le duché de Neubourg. Elle eſt bornée à l'orient & au midi par le cercle d'Autriche, & à l'occident & au ſeptentrion par les cercles de Franconie & de Suabe, & par la Bohème.

BAVIERE, (*Palatinat de*) partie du Nortgaw, dont la capitale eſt Amberg.

Il ne faut pas confondre, comme on voit, la *Baviere*, ſoit avec le cercle, ſoit avec le Palatinat de même nom.

* BAUMANN, (*Caverne de*) elle eſt proche de Goſlar, dans le comté de Blanckenburg, ſous un rocher. On dit qu'on y trouve des pierres auxquelles la nature a donné la figure d'os d'animaux, & d'autres formes biſarres; il y a ſix grottes qui communiquent les unes aux autres, & s'étendent ſous terre à une très-grande profondeur; on ajoûte ſur ces grottes beaucoup de choſes fabuleuſes, qu'il eſt inutile de rapporter ici.

* BAUMARIS, (*Géog.*) ville ſituée dans l'île d'Angleſcey.

BAUME, *plante. Voyez* MENTE. (*I*)

BAUME, proprement dénote une ſubſtance huileuſe, réſineuſe, odoriférente, provenant des inciſions de certaines plantes, d'une vertu ſouveraine pour la cure des plaies & de divers autres maux.

Nous l'appellons quelquefois par maniere de diſtinction, *baume naturel*. Nous diſons *baume* de la Méque, *baume* du Pérou, de Tolu, de Copahu, d'ambre liquide, à quoi peut être ajoûté le *baume* de Carpathie.

BAUME *de Gilead*, eſt des plus eſtimés, quoiqu'il y ait des auteurs qui veulent que celui du Pérou ne lui ſoit point inférieur en vertu. On le tire par inciſion d'un arbre du même nom, qui croît en Egypte & dans la Judée, mais principalement dans l'Arabie Heureuſe, & qui eſt d'une ſi grande valeur, qu'il fait partie du revenu particulier du grand-ſeigneur, ſans la permiſſion duquel il n'eſt point permis

d'en planter ou cultiver aucun. L'inciſion par laquelle cet admirable ſuc coule, ſe fait pendant la canicule. Théophraſte dit qu'elle doit être faite avec des clous de fer; Pline avec du verre, parce que, dit-il, le fer fait mourir la plante. Tacite nous dit que lorſque les branches ſont pleines de ſeve, leurs veines ſemblent appréhender le fer, & s'arrêter quand une inciſion eſt faite avec ce métal, mais couler librement lorſqu'elles ſont ouvertes avec une pierre, ou un têt de cruche caſſée. Enfin, Marmol dit que les veines doivent être ouvertes avec de l'ivoire ou du verre. Le ſuc eſt d'abord d'une couleur ſombre; il devient enſuite blanc, enfin vert, & peu-à-peu d'une couleur d'or, & quand il eſt vieux, de la couleur de miel: il eſt de la conſiſtance de la térébenthine; ſon odeur eſt agréable & très-vive; ſon goût amer, piquant, & aſtringent: il ſe diſſout aiſément dans la bouche, & ne laiſſe point de tache ſur le drap.

Il eſt à remarquer que le ſuc qui nous eſt apporté pour du *baume*, n'eſt pas proprement la gomme, ou pleurs de l'arbre, extraites par inciſion, parce qu'il n'en rend que peu de cette façon; mais eſt préparé du bois & des branches vertes de l'arbre diſtillées; & toutefois il ſe trouve même ſouvent ſophiſtiqué avec de la térébenthine de Chipre, & d'autres réſines & huiles, ainſi qu'avec du miel, de la cire, *&c.* Outre cela, il y a pareillement une liqueur extraite de la ſemence de la plante, qu'on fait paſſer ſouvent pour le véritable *baume*, quoique ſon odeur ſoit beaucoup plus foible, & ſon goût beaucoup plus amer.

Le *baumier* eſt à peu près de la hauteur du grenadier; ſes feuilles ſemblables à celles de rue, toûjours vertes; ſes fleurs blanches, & en forme d'étoiles, d'où ſortent de petites coſſes pointues, renfermant un fruit ſemblable à l'amande, appellé *carpo-balſamum*; comme le bois eſt appellé *xylo-balſamum*, & le ſuc *opo-balſamum*. *Voyez* OPO-BALSAMUM, *&c.*

Le *carpo-balſamum* entre dans la compoſition de la thériaque de Veniſe, & n'a guere d'autre uſage dans la Medecine: on doit le choiſir d'un goût aromatique, & d'agréable odeur. *Voyez* CARPO-BALSAMUM. Le *xylo-balſamum*, qui comme les autres productions du *baumier*, eſt apporté du Caire, entre dans la compoſition des trochiſques *hedychrois*; il eſt apporté en petits fagots, ayant l'écorce rouge, le bois blanc, réſineux & aromatique. *Voyez* XYLO-BALSAMUM.

Il y a pareillement un *baume de la Meque*, qui eſt une gomme ſeche & blanche, reſſemblante à la couperoſe, ſur-tout quand elle eſt vieille. Elle eſt apportée de la Meque, au retour des caravanes de pélerins & marchands Mahométans, qui vont là par dévotion au lieu de la naiſſance de leur prophete. Elle a toutes les vertus du *baume de Gilead*, ou de la Judée, & eſt probablement le même *baume*, qui eſt ſeulement endurci, & dont la couleur eſt altérée.

BAUME *du Pérou*, eſt de trois eſpeces, ou plûtôt un même *baume* à trois différens noms: ſavoir, *baume d'inciſion*, qui eſt une réſine blanche & glutineuſe provenant d'une inciſion faite dans l'arbre, & enſuite épaiſſie & endurcie. Il eſt excellent pour les plaies récentes, fraîches, & reſſemble beaucoup à l'*opo-balſamum*, à l'odeur près qui le diſtingue. *Baume ſec*, qui ſe diſtille des bouts de branches coupées, auxquelles ſont attachés de petits vaiſſeaux pour recevoir la liqueur, qui eſt d'abord ſemblable à du lait, mais rougit étant expoſée au ſoleil. Son uſage principal eſt dans la compoſition du lait virginal, qui ſe fait beaucoup mieux avec ce *baume*, qu'avec le *ſtorax* ou le *benjoin*. Enfin le *baume de lotion*, qui eſt noirâtre, eſt tiré de l'écorce, des racines, & feuilles de l'arbre hachées & bouillies enſemble: on s'en ſert pour les plaies comme du *baume blanc*, & il eſt fort en uſage chez les parfumeurs, à cauſe de ſon odeur.

BAUME *de Copahu*, ou de *Copaiba*, vient du Bréſil, dans des bouteilles de terre: il y en a de deux ſortes; l'un eſt clair & liquide; l'autre eſt d'une couleur plus ſombre & épais: le premier eſt blanc, d'une odeur réſineuſe; l'autre tire un peu plus ſur le jaune; tous deux ſont admirables pour les plaies; les Juifs s'en ſervent après la circonciſion pour étancher le ſang.

BAUME *de Tolu*, eſt une réſine liquide, qui à meſure qu'elle vieillit, devient de la couleur & de la conſiſtance de la colle de Flandre. Elle ſe tire par inciſion de quelques arbres qui croiſſent dans la nouvelle Eſpagne, où les habitans la reçoivent dans de petits vaiſſeaux de cire noire: elle reſſemble au *baume de Gilead* pour le goût & pour l'odeur, ſelon qu'elle devient vieille; elle prend la conſiſtance d'un *baume* ſec.

BAUME *d'ambre liquide*, eſt une réſine claire & rouge, produite par un arbre de la nouvelle Eſpagne, appellé par les naturels du pays *oſoſol*; il reſſemble à l'ambre gris, ſur-tout par l'odeur, d'où vient ſon nom. Le nouveau *baume* eſt liquide, & eſt nommé *huile d'ambre liquide*: mais quand il eſt vieux, on l'appelle *baume d'ambre liquide*; il vient des deux Eſpagnes en barrils, & eſt très-rare parmi nous.

On le trouve ſouverain pour les plaies, particulierement pour les fiſtules à l'anus: il reſſemble au *baume de Tolu* par l'odeur & la couleur, & eſt exprimé, de la même maniere que l'huile du laurier, d'un fruit rouge qui croît dans l'île de Saint-Domingue.

BAUME, eſt auſſi appliqué à de certaines compoſitions faites par les Chimiſtes & Apothicaires, principalement lorſqu'il y entre des ingrédiens balſamiques & conſolidans, en imitation des *baumes* naturels.

Ceux-ci ſont appellés par maniere de diſtinction, *baumes factices* ou *artificiels*. Nous avons deux différentes compoſitions de *baumes*, en imitation du *baume* véritable d'Egypte; l'un par Matthiole, l'autre par Furicus Cordus. Pomet a auſſi donné une méthode d'imiter le *baume* naturel.

BAUME *de Saturne*, eſt un ſel ou ſucre de plomb diſſout dans l'huile ou eſprit de térébenthine, genievre ou ſemblables, digéré juſqu'à ce que la matiere ait acquis une teinture rouge. On dit qu'il réſiſte à la putréfaction des humeurs, & qu'il eſt propre à nettoyer & cicatriſer les ulceres. (*N*)

BAUME *de ſoufre*; c'eſt une diſſolution du ſoufre par une liqueur huileuſe. On peut employer pour cette opération toute ſorte d'huile: mais de toutes les huiles, l'huile de térébenthine eſt la plus convenable pour tirer une teinture de ſoufre.

Le *baume de ſoufre térébenthiné* eſt le plus en uſage. Pour le faire, on met dans un petit matras deux onces de fleurs de ſoufre, on verſe deſſus huit onces d'huile de térébenthine, on place le matras ſur un feu de ſable, & on fait un feu de digeſtion cinq ou ſix heures; & après avoir laiſſé refroidir le tout, on ſépare le *baume* d'avec le reſte du ſoufre qui ne s'eſt point diſſous, en verſant à clair la liqueur qui a une couleur de rubis.

Le *baume de ſoufre* eſt en uſage lorſqu'il y a ulcere aux poumons après une fluxion de poitrine, une pleuréſie, une péripneumonie, après l'empyeme & la vomique, en général lorſqu'on ſoupçonne un abcès dans l'intérieur, & qu'on juge que la matiere peut prendre la route des urines ou celle de la tranſpiration. Il faut donner tous les matins, & quelquefois tous les après-midi, du *baume de ſoufre* dans de la conſerve de violette, de roſe, ou de fleurs de pié-de-chat, depuis une goutte juſqu'à dix.

Les femmes peuvent uſer de ce remede dans le tems même de leurs regles; il ne les arrête pas, au contraire: mais il faut avoir l'attention de ne le pas

donner lorſqu'il y a de la fievre ; & quand même il n'y auroit pas de fievre, il ſeroit contraire s'il y avoit de la ſechereſſe : dans ce cas la térébenthine ſans ſoufre convient mieux. Ou bien on fait le *baume de ſoufre* avec l'huile d'amandes douces : mais pour peu qu'il y ait diſpoſition à la fievre, autre que la fievre lente, ces remedes ne conviennent point.

Il eſt bon de remarquer que les *baumes de ſoufre* mettent le ſang en mouvement, & qu'ils ſont pernicieux lorſqu'il y a éréſipele ou diſpoſition à l'éréſipele.

Lorſque pour faire le *baume de ſoufre* on ſe ſert de l'huile d'anis, on le nomme *baume de ſoufre aniſé*. Ce *baume* eſt bon dans les maladies d'eſtomac & des inteſtins : il eſt moins deſagréable que les autres. Lorſqu'on fait le *baume* de ſoufre avec l'huile de ſuccin, on le nomme *baume de ſoufre ſuccíné* : on l'employe lorſqu'il y a complication par maladies de nerfs.

On fait aujourd'hui un grand uſage du *baume* blanc de Canada ; mais les *baumes* de ſoufre m'ont paru beaucoup plus efficaces, dans la pratique de la Medecine, pour les ulceres du poumon, & pour ceux des reins. Lorſqu'on deſtine le *baume de ſoufre* pour être employé dans les maladies des reins de la veſſie & de la matrice, on le prépare avec l'huile de genievre.

On fait peu d'uſage extérieurement du *baume de ſoufre*, quoiqu'il y fût fort utilement employé dans pluſieurs occaſions : il eſt vulnéraire & déterſif en vuidant les extrémités des vaiſſeaux rompus ; il diviſe les humeurs viſqueuſes & purulentes, & les fait couler ; ce qui s'appelle *déterger*.

On peut faire un *baume* de ſoufre pour l'uſage externe : on prend pour cela une once de fleurs de ſoufre ; on verſe deſſus de l'huile de lin, ou de l'huile de noix ſix onces, des huiles de milpertuis, de juſquiame & de pavot blanc, de chaque deux gros ; & on fait digérer le tout enſemble pour faire la diſſolution du ſoufre. Malouin, *Traité de Chimie.* (*M*)

BAUME *du Pérou artificiel :* prenez huile d'olive une livre & demie, ſantal rouge une demi-once : faites bouillir juſqu'à ce que l'huile ſoit d'un rouge foncé : diſſolvez-y cire jaune une livre, térébenthine fine une livre & demie, *baume du Pérou* une once.

Ces *baumes* tiennent lieu des naturels, & ſont en grand uſage pour l'extérieur. La plûpart des pharmacopées ſont remplies de ces eſpeces de *baumes*. Voici la deſcription de ceux dont on ſe ſert le plus ordinairement.

BAUME d'*Arceus :* prenez ſuif de bouc deux livres ; térébenthine de Veniſe, gomme élemi, de chaque une livre & demie ; graiſſe de porc une livre : faites fondre le tout enſemble, paſſez, & vous aurez le *baume :* c'eſt un très-bon digeſtif, & le plus en uſage dans la cure des plaies.

BAUME *du Commandeur* : prenez racine d'angélique de Bohême, ſechée & coupée par petits morceaux, une demi-once ; fleurs de milpertuis ſéchées, une once ; eſprit-de-vin rectifié, deux livres quatre onces : faites-les digérer au ſoleil ou au bain-marie dans un vaiſſeau fermé, en remuant de tems à autre le mêlange, juſqu'à ce que la teinture ſoit parfaitement tirée : paſſez enſuite ; & dans la colature ajoûtez myrrhe, oliban, de chaque demi-once : faites digérer comme auparavant ; & enſuite prenez ſtyrax calamite deux onces, benjoin choiſi trois onces, *baume* de Tolu une once, aloès ſuccotrin demi-once : ajoûtez, ſi vous le jugez à propos, ambre gris ſix grains : mettez en poudre ces drogues, & les jettez enſuite dans la teinture ci-deſſus énoncée ; faites-les encore digérer pendant quarante jours au ſoleil ; filtrez, & conſervez la colature pour l'uſage.

Ce *baume* eſt un grand vulnéraire, déterſif & incarnatif, appliqué à l'extérieur ; & pris à l'intérieur dans du vin ou dans quelqu'autre liqueur, il eſt excellent contre les coliques, les dévoiemens, les vomiſſemens ; il eſt propre pour exciter les regles : enfin on lui attribue, comme à tous les nouveaux remedes, de grandes vertus, qui ſont toûjours relatives aux indications qui ſe préſentent dans les maladies : on peut en faire un alexitaire, un ſtomachique, & enfin un diaphorétique.

BAUME *ou* ONGUENT *de genievre* : prenez huile d'olive trois livres, eau-roſe une livre, cire neuve demi-livre, térébenthine une livre, ſantal rouge en poudre deux onces : faites bouillir le tout dans un pot de terre neuf, avec trois demi-ſeptiers de vin rouge ; étant refroidi, on ſéparera le *baume* du vin. *Voyez Mémoires de l'Académie 1702.*

BAUME *de Lucatelli* : prenez de la meilleure huile d'olive que vous pourrez trouver, deux livres & demie ; vin de Canarie, deux livres ; ſang de dragon pulvériſé, une once : faites bouillir ces drogues juſqu'à conſomption du vin : ajoûtez-y cire jaune une livre, térébenthine de Veniſe une livre & demie, ſantal rouge en poudre deux onces, baume du Pérou deux onces ; mêlez-les & faites-les fondre enſemble, & ne mettez le *baume* qu'après avoir retiré le mêlange du feu.

Ce *baume* eſt un excellent vulnéraire employé dans les ulceres internes & externes, dans les tubercules, & dans les ulceres & les hémorrhagies internes. On l'applique ſur les plaies & les contuſions.

BAUME *odoriférant* : prenez pommade ſans odeur une once ; faites-la fondre à petit feu dans une taſſe de porcelaine, & ajoûtez-y peu-à-peu cire blanche un gros ; le tout étant bien mêlé, retirez le vaiſſeau : lorſque le mêlange commencera à s'épaiſſir, verſez-y huile eſſentielle de citron un gros : remuez la matiere, pour que le mêlange ſoit plus parfait : mettez le vaiſſeau dans l'eau froide, pour qu'il ſe refroidiſſe plûtôt ; & le *baume* étant tout-à-fait froid, ſerrez-le dans de petites boîtes, où il ſoit bien bouché.

Il ſe garde pluſieurs années ſans ſe corrompre : on peut au lieu de pommade & de cire, employer l'huile exprimée de noix muſcade, après l'avoir lavée ſi long-tems dans l'eau qu'elle devienne blanche. Ce *baume* eſt propre à ranimer ; c'eſt un grand cordial : on en peut faire un pareil avec toutes les eſpeces d'huile eſſentielle.

BAUME *pectoral* : prenez benjoin, myrrhe, baume du Pérou, ſafran, muſcade, teinture de ſel de tartre, gomme ammoniaque, de chaque deux gros ; huile d'anis, de macis, de fenouil, de chaque dix gouttes. Cette compoſition peut ſe donner liquide, en l'étendant davantage avec l'eſprit-de-vin.

BAUME *polychreſte* : prenez eſprit-de-vin quatre livres ; faites-y infuſer à petit feu en remuant, gomme de gayac douze onces ; ajoûtez-y enſuite baume du Pérou, térébenthine, de chaque deux onces.

BAUME *préparé par la décoction des bois réſineux balſamiques* : prenez râpure de ſantal, de bois de roſe, de genevrier, de ſaſſafras : de bois de vie, racine de ſalſepareille, de chaque une once ; racine de pimprenelle, d'angélique, canelle, clous de girofle, râpure de bois d'aloès, de chaque deux gros ; mêlez ces drogues, & faites-les bouillir avec du vin rouge dans un vaiſſeau fermé. Cette décoction peut être d'uſage comme les *baumes*.

BAUME *ſolide* & *aſtringent* : prenez baume de Copahu, de Tolu, ſuccin, maſtic, oliban, cachou, terre ſigillée, antimoine diaphorétique, corail préparé, de chaque un gros ; huile de ſaſſafras dix gouttes : préparez ces drogues ſelon l'art ; il produit des effets admirables dans la gonorrhée.

BAUME *verd de Mets* ou *de Mademoiſelle Feuillet* : prenez huile de lin par expreſſion, d'olive, de chaque une livre, de laurier une once, térébenthine de

Veniſe deux onces ; liquéfiez le tout à petit feu ; & quand elles ſeront refroidies, ajoûtez-y l'huile diſtillée de baies de genievre une once & demie, verd de gris trois gros, aloès ſuccotrin en poudre deux gros, vitriol blanc pulvériſé un gros & demi, huile de girofle un gros ; faites-en un baume ſelon l'art. Il eſt propre pour mondifier les plaies & les ulceres, pour les incarner & les cicatriſer, contre la morſure des bêtes venimeuſes : on en fait chauffer, & on en met dans la plaie avec la barbe d'une plume.

Ce *baume* a été inventé en premier lieu par M. Duclos, Medecin de Mets ; Mademoiſelle Feuillet l'a fait appeller de ſon nom, l'ayant mis en vogue à Paris. Lemery, *Pharmacop. univerſ.*

BAUME *vulnéraire* : prenez eſſence de myrrhe, ſuccin, gomme élémi, ſantal rouge, baume du Pérou, de Tolu, huile d'armoiſe, ſommités de millefeuilles, d'hypericum, de chaque une once : on mêle ces drogues avec cinq quarterons d'huile & de vin, & on en fait un *baume* excellent en les digérant ſur un feu modéré. Hoffmann les diſtille & en tire un eſprit qu'il préfere au baume de Lucatelli.

Ce *baume* eſt un excellent vulnéraire & ſtomachique ; on en peut uſer intérieurement comme extérieurement.

On n'auroit jamais fait, ſi on vouloit détailler tous les *baumes* artificiels qui ont été découverts par les auteurs qui nous ont laiſſé des diſpenſaires. Lemery en compte ſoixante-treize eſpeces différentes dans ſa *Pharmacopée univerſelle*, en y comprenant quelques-uns de ceux dont nous avons parlé plus haut. On en trouve un grand nombre d'autres dans les diſpenſaires étrangers. (*N*)

* BAUME (*la ſainte*), grotte ſur une montagne de France en Provence, entre Aix, Marſeille & Toulon. Ce lieu eſt très-fréquenté, parce que les peuples ſont imbus du préjugé que la Madeleine y eſt morte.

* BAUME LES NONES, (*Géog.*) ville de Franche-Comté en France, ſur le Doux.

* BAUNACH, (*Géog.*) riviere de Franconie.

BAVOIS, ſ. m. *ancien terme de Monnoie*, étoit la feuille du compte où l'on marquoit l'évaluation des droits de ſeigneuriage, foiblage, braſſage, *&c.* ſelon le prix courant que le prince par ſes ordonnances, avoit preſcrit pour l'or, pour l'argent, & pour le billon en œuvre ou hors d'œuvre.

BAVOLET, ſ. m. (*terme de Marchande de mode.*) c'eſt la ſeconde piece d'une coeffure, mais qui n'a point de barbe, & qui forme ſeulement le deſſus de tête ; au reſte ce *bavolet* eſt garni & pliſſé comme la piece de deſſous ; c'eſt auſſi ſur lui que l'on monte le fer qui forme le gros pli du milieu.

* BAUSK (*Géog.*) ville importante de Curlande, ſur les frontieres de Pologne au nord, ſur la riviere de Muſza. *Long. 42. 14. lat. 56. 30.*

* BAUTZEN *ou* BUDISSEN (*Géog.*) ville d'Allemagne, capitale de la haute Luſace, ſur la Sprée. *Long. 32. 13. lat. 51. 10.*

* BAXANA, plante Indienne, ainſi caractériſée dans les auteurs, *baxana, arbor fructu venenato, radice venenorum antidoto.*

BAXANA, arbre à fruit vénéneux, & à racine anti-vénéneuſe ; on le trouve à Queyonne, proche Ormuz. On dit que ſon fruit ſuffoque, en quelque petite quantité qu'on en prenne, & que ſon ombre eſt mortelle ſi l'on s'y tient pendant un quard-d'heure : mais Ray traite ces effets de fable, ſur ce que dans d'autres contrées on attribue à la racine, aux feuilles & au fruit du même arbre, des propriétés ſalutaires. Au reſte que cette arbre ſoit ou auſſi pernicieux ou auſſi utile qu'on le dit, il n'eſt pas moins conſtant qu'il en faudroit une autre deſcription que la précédente, & que tant qu'une plante, étrangere ſur-tout, ne nous ſera pas mieux connue que par une phraſe, telle que la précédente, c'eſt préciſément comme ſi elle n'exiſtoit pas.

* BAXEA (*Hiſt. anc. & Antiq.*) eſpece de chauſſure ancienne, du nombre de celles qui s'attachant ſur le pié avec des bandes, ne le couvroient pas entierement. Plaute en a fait mention : mais on croit que le *baxea* de Plaute étoit une ſorte de ſandale à l'uſage des philoſophes. Arnobe parle de *baxées* faites de feuilles de palmier.

* BAYA *ou* BAJA, (*Géog.*) ville de la baſſe Hongrie, dans le comté de Bath, près du Danube. *Long. 37. lat. 46. 25.*

BAYANISME *ou* BAIANISME, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ. & Théol.*) erreur de Baïus & de ſes diſciples.

Michel Baïus ou de Bay, né en 1513 à Melin, dans le territoire d'Ath en Haynault, après avoir étudié à Louvain & paſſé ſucceſſivement par tous les grades de cette univerſité, y reçut le bonnet de docteur en 1550, & fut nommé l'année ſuivante, par Charles V. pour y remplir une chaire d'Écriture ſainte, avec Jean Heſſels, ſon compagnon d'étude & ſon ami. Il enſeigna dans ſes écrits & fit imprimer diverſes erreurs ſur la grace, le libre arbitre, le péché originel, la charité, la mort de Jeſus-Chriſt, *&c.* Elles ſont contenues dans 76 propoſitions, condamnées d'abord en 1567 par le pape Pie V.

On peut rapporter toutes les propoſitions de Baïus à trois chefs principaux. Les unes regardent l'état d'innocence ; les autres l'état de nature tombée ou corrompue par le péché ; & les autres enfin l'état de nature réparée par le fils de Dieu fait homme & mort en croix.

1°. Les anges & les hommes ſont ſortis des mains de Dieu juſtes & innocens : mais Baïus & ſes diſciples ont prétendu que la deſtination des anges & du premier homme à la béatitude céleſte, que les graces qui les menoient de proche en proche à cette derniere fin, que les mérites qui réſultoient de ces graces, & la récompenſe qui étoit attachée à ces mérites, n'étoient pas proprement des bienfaits *non dûs* ou des dons gratuits ; que ces dons étoient inſéparables de la condition des anges & du premier homme, & que Dieu ne les leur devoit pas moins qu'il devoit à ce dernier la vûe, l'oüie, & les autres facultés naturelles. Tout cela eſt appuyé ſur ce principe fondamental de Baïus, que ce n'eſt point par une deſtination accidentelle & arbitraire que la viſion ou jouiſſance intuitive de Dieu a été préparée aux anges & au premier homme, mais en vertu du droit de leur création dans l'état d'innocence, & par une ſuite de leur condition naturelle : qu'une créature raiſonnable & ſans tache ne peut avoir d'autre fin que la viſion intuitive de ſon Créateur ; que par conſéquent Dieu n'a pû, ſans être lui-même l'auteur du péché, créer les anges & le premier homme que dans un état excluſif de tout crime, ni par conſéquent les deſtiner qu'à la béatitude céleſte : que cette deſtination étoit à la vérité un don de Dieu, mais un don que Dieu ne pouvoit leur refuſer ſans déroger à ſa bonté, à ſa ſainteté, à ſa juſtice. Telle eſt la doctrine de Baïus dans ſon livre *de primâ hominis juſtitiâ*, ſur-tout chap. viij. & elle eſt exprimée dans les propoſitions 21, 23, 24, 26, 27, 55, 71, & 72, condamnées par la bulle de Pie V. 2°. Si Dieu n'a pû créer les anges & l'homme dans ce premier état, ſans cette deſtination eſſentielle, il eſt évident qu'il a été dans l'obligation indiſpenſable de leur départir les moyens néceſſaires pour arriver à leur fin ; d'où il réſulte que toutes les graces, ſoit actuelles ſoit habituelles, qu'ils ont reçues dans l'état d'innocence, leur étoient dûes comme une ſuite naturelle de leur création. 3°. Que les mérites des vertus & des bonnes actions étoient de même eſpece, c'eſt-à-dire, naturels, ou ce qui revient au même, le fruit de la premiere création. 4°. Que la félicité éter-

nelle attachée à ces mérites étoit de même ordre ; c'eſt-à-dire une pure rétribution, où la libéralité gratuite de Dieu n'entroit pour rien ; en un mot qu'elle étoit une récompenſe & non pas une grace. Dans ce ſyſtème, les dons divins gratuits n'avoient donc point de lieu dans l'économie du ſalut des anges & du premier homme, puiſque tout y étoit dû & un apanage néceſſaire de la nature innocente. 5°. Enfin, par rapport à cet état Baïus & ſes diſciples ont erré ſur ce qui concerne la connoiſſance des devoirs, l'exemption des ſouffrances, & l'immortalité, en ſoûtenant que l'homme innocent étoit à l'abri de l'ignorance, des peines & de la mort en vertu de ſa création, & que l'exemption de tous ces maux étoit une dette que Dieu payoit à l'état d'innocence ou un ordre établi par la loi naturelle toûjours invariable, parce qu'elle a pour objet ce qui eſt eſſentiellement bon & juſte. C'eſt la doctrine expreſſe des propoſitions 53, 69, 70, & 75 de Baïus. *Voyez* le P. Ducheſne, *hiſt. du Baïaniſme, liv. II. pag. 177. 180. & liv. IV. pag. 356. & 361. & le traité hiſt. & dogm. ſur la doctrine de Baïus, par l'*abbé de la Chambre, *tom. I. chap. ij. pag. 49. & ſuiv.*

II°. Quant à l'état de nature tombée, voici les erreurs de Baïus & de ſes ſectateurs ſur la nature du péché originel, ſa transfuſion, & ſes ſuites. 1°. Dans leur ſyſtème le péché originel n'eſt autre choſe que la concupiſcence habituelle dominante. 2°. Cette idée ſuppoſée, la transfuſion du péché d'Adam n'eſt plus un myſtere qui révolte la raiſon ; ce n'eſt plus l'effet du violement d'une loi de Dieu qui ait attaché le ſort des hommes à la fidélité de leur premier pere. Ce péché ſe tranſmet de la même maniere que l'aveuglement, la goutte, & les autres mauvaiſes qualités phyſiques de ceux dont on tient la naiſſance : cette communication ſe fait indépendamment de tout arrangement arbitraire de la part de Dieu ; *tout péché par ſa nature ayant la force d'infecter le tranſgreſſeur & toute ſa poſtérité, comme a fait le péché originel*, prop. 50. & cependant *ce dernier eſt en nous ſans aucun rapport à la volonté du premier pere*, prop. 46. Sur les ſuites du péché originel Baïus dit, 1°. *que le libre arbitre ſans la grace n'a de forces que pour pécher*, prop. 28. 2°. *qu'il ne peut éviter aucun péché*, prop. 29. *que tout ce qui en ſort, même l'infidélité négative, eſt un péché ; que l'eſclave du péché obéit toûjours à la cupidité dominante ;* que juſqu'à ce qu'il agiſſe par l'impreſſion de la charité, toutes ſes actions partent de la cupidité & ſont des péchés, *prop. 34. 36. 64. 68.* &c. 3°. qu'il ne peut y avoir en lui aucun amour légitime dans l'ordre naturel, pas même de Dieu, aucun acte de juſtice, aucun bon uſage du libre arbitre, ce qui paroît dans les infideles, dont *toutes les actions ſont des péchés*, comme *les vertus des philoſophes ſont des vices.* Prop. 25. & 26. Ainſi, ſelon Baïus, la nature tombée & deſtituée de la grace, eſt dans une impuiſſance générale à tout bien, & toûjours déterminée au mal que ſa cupidité dominante lui propoſe. Il ne lui reſte ni liberté de contrariété, ni liberté de contradiction exempte de néceſſité : incapable d'aucun bien, elle ne peut produire d'action qui ne ſoit un péché ; & néceſſitée au mal, elle s'y porte au gré du penchant qui la domine, & n'en eſt ni moins criminelle ni moins puniſſable devant Dieu. *Voyez* le P. Ducheſne, *hiſt. du Baïaniſme, liv. II. pag. 180. 182. & liv. IV. pag. 361. & 367. & le traité hiſtorique & dogmatique déjà cité, pag. 54. & ſuiv.*

III°. Les erreurs de Baïus, d'Heſſels, & de leurs ſectateurs ne ſont pas moins frappantes, quant à l'état de nature réparée par le rédempteur : ils diſent formellement, *que la rétribution de la vie éternelle s'accorde aux bonnes actions, ſans avoir égard aux mérites de Jeſus-Chriſt ; qu'elle n'eſt pas même, à proprement parler, une grace de Dieu, mais l'effet & la ſuite de la loi naturelle, par laquelle il a été établi par un juſte jugement de Dieu, dès la premiere inſtitution du genre humain, que le royaume céleſte ſeroit le ſalaire de l'obéiſſance à la loi ; que toute bonne œuvre eſt de ſa nature méritoire du ciel, comme toute mauvaiſe eſt de ſa nature méritoire de la damnation ; que les bonnes œuvres ne tirent pas leur mérite de la grace d'adoption, mais uniquement de leur conformité à la loi ; que le mérite ne ſe prend pas de l'état de grace, mais ſeulement de l'obéiſſance à la loi ; que les bonnes actions des catéchumenes, qui précedent la rémiſſion de leurs péchés, comme la foi & la pénitence, méritent la vie éternelle.* Prop. 11. 12. 13. 18. 69.

La juſtification des adultes, ſelon Baïus, *de juſtif. cap. viij. & de juſtit. cap. iij. & iv.* conſiſte dans la pratique des bonnes œuvres & la rémiſſion des péchés. La rémiſſion des péchés peut s'entendre de la coulpe & de la peine éternelle ou temporelle : l'obéiſſance à la loi juſtifie ſans remettre la peine éternelle ; pour la coulpe, elle paſſe avec la peine du péché. En conſéquence les *Baïaniſtes* ont avancé, *que le pécheur pénitent n'eſt point vivifié par le miniſtere du prêtre qui l'abſout, & qu'il n'en reçoit que la rémiſſion de la peine ; que les ſacremens de baptême & de pénitence ne remettent point la coulpe, mais la peine ſeulement ; qu'ils ne conferent point la grace ſanctifiante ; qu'il peut y avoir dans les pénitens & les catéchumenes une charité parfaite, ſans que leurs péchés leur ſoient remis ; que la charité, qui eſt la plénitude de la loi, n'eſt pas toûjours jointe avec la rémiſſion des péchés ; que le catéchumene vit dans la juſtice avant que d'avoir obtenu la rémiſſion de ſes péchés ; qu'un homme en péché mortel peut avoir une charité même parfaite, ſans ceſſer d'être ſujet à la damnation éternelle, parce que la contrition, même parfaite, jointe à la charité & au deſir du ſacrement, ne remet point la dette de la peine éternelle, hors le cas de néceſſité ou de martyre, ſans la réception actuelle du ſacrement.* Prop. 31. 54. 55. 67. 68. &c.

Comme dans le ſyſtème de Baïus on eſt formellement juſtifié par l'obéiſſance à la loi, ce docteur & ſes diſciples diſent *qu'ils ne reconnoiſſent d'autre obéiſſance à la loi que celle qui coule de l'eſprit de charité ;* Prop. 6. *point d'amour légitime dans la créature raiſonnable, que cette loüable charité que le S. Eſprit répand dans le cœur, & par laquelle on aime Dieu ; & que tout autre amour eſt cette cupidité vicieuſe qui attache au monde, & que S. Jean réprouve.* Prop. 38.

Enfin leur doctrine n'eſt pas moins erronée ſur le mérite & la valeur des bonnes œuvres, puiſqu'ils avancent d'un côté *que dans l'état de la nature réparée il n'y a point de vrais mérites qui ne ſoient gratuitement conférés à des indignes ;* & que de l'autre ils prétendent *que les bonnes œuvres des fideles qui les juſtifient, ne peuvent pas ſatisfaire à la juſtice de Dieu pour les peines temporelles qui reſtent à expier après la rémiſſion des péchés, ni les expier* ex condigno : *ces peines*, ſelon eux, *ne pouvant pas être rachetées, même par les ſouffrances des Saints.* Prop. 8. 57. 74. *Voyez les auteurs cités ci-deſſus : voyez auſſi l'abrégé du Traité de la grace de Tournely par* M. Montagne, doct. de Sorb. de la maiſon de S. Sulpice.

Ce ſyſtème, comme le remarque ſolidement ce dernier théologien, eſt un compoſé biſarre & monſtrueux de Pélagianiſme, quant à ce qui regarde l'état de nature innocente, & de Luthéraniſme & de Calviniſme, pour ce qui concerne l'état de nature tombée. Quant à l'état de nature réparée, tous les ſentimens de Baïus, ſur-tout ſur la juſtification, l'efficace des ſacremens, & le mérite des bonnes œuvres, ſont ſi directement oppoſés à la doctrine du concile de Trente, qu'ils ne pouvoient éviter les différentes cenſures qu'ils ont eſſuyées.

En effet, dès 1552 Ricard Tapper, Joſſe Raveſtein, Richtou, Cuner, & d'autres docteurs de Louvain, s'éleverent contre Baïus & Heſſels, qui répan-

doient les premieres ſemences de leurs opinions. En 1560, deux gardiens des Cordeliers de Flandre en déférerent 18 articles à la faculté de Théologie de Paris, qui les condamna par ſa cenſure du 27 Juin de la même année. En 1567 parut la bulle de Pie V. du premier Octobre, portant condamnation de 76 propoſitions qu'elle cenſuroit *in globo*, mais ſans nommer Baïus. Le cardinal de Granvelle, chargé de l'exécution de ce decret, l'envoya à Morillon ſon vicaire général, qui le préſenta à l'univerſité de Louvain le 29 Décembre 1567. La bulle fut reçue avec reſpect, & Baïus même parut d'abord s'y ſoûmettre: mais enſuite il écrivit une longue apologie de ſa doctrine qu'il adreſſa au pape, avec une lettre du 8 Janvier 1569. Pie V. après un mûr examen, confirma le 13 Mai ſuivant ſon premier jugement, & écrivit un bref à Baïus pour l'engager à ſe ſoûmettre ſans tergiverſation. Baïus héſita quelque tems, & ſe ſoûmit enfin en donnant à Morillon une révocation des propoſitions condamnées. Mais après la mort de Joſſe Raveſtein, arrivée en 1570, Baïus & ſes diſciples remuerent de nouveau: Grégoire XIII. pour mettre fin à ces troubles, donna une bulle le 29 Janvier 1579, en confirmation de celle de Pie V. ſon prédéceſſeur, & choiſit pour la faire accepter par l'univerſité de Louvain, François Tolet Jéſuite, & depuis cardinal. Baïus rétracta alors ſes propoſitions, & de vive voix, & par un écrit ſigné de ſa main, & daté du 24 Mars 1580. Dans les huit années ſuivantes qui s'écoulerent juſqu'à la mort de Baïus, les conteſtations ſe réveillerent, & ne furent enfin aſſoupies que par un corps de doctrine dreſſé par les Théologiens de Louvain, & adopté par ceux de Douai. Jacques Janſon, profeſſeur de Théologie à Louvain, voulut reſſuſciter les opinions de Baïus, & en chargea le fameux Cornélius Janſénius, ſon éleve, qui dans ſon ouvrage intitulé *Auguſtinus*, a renouvellé les principes & la plûpart des erreurs de Baïus. *Voyez l'hiſtoire du Baïaniſme par* le P. Ducheſne, qui rapporte tous ces événemens dans un détail que la nature de cet ouvrage ne nous permet pas d'imiter. *Voy.* JANSÉNISME. (*G*)

BAYART, ſ. m. *terme de riviere*, inſtrument qui ſert à deux hommes pour porter différens fardeaux.

BAYE *ou* BAIE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt un bras de mer qui ſe jette entre deux terres, & qui s'y termine en cul-de-ſac, par un ventre ou enfoncement plus grand que celui de l'ance, & plus petit que celui du golfe. *Voyez* BAIE. (*Z*)

BAYES, ſ. f. (*Marine.*) *bayes d'un vaiſſeau*, ce ſont les ouvertures qui ſe font dans ſa charpente, comme celles des écoutilles, les trous par où les mâts paſſent, *&c.* (*Z*)

* BAYE DE TOUS LES SAINTS, (*Géog.*) grande *baie* ſur la côte méridionale du Breſil, proche Saint-Salvador.

* BAYELTE, ſ. f. (*Commerce.*) eſpece de flanelle groſſiere & fort large, dont on fabrique en pluſieurs endroits de France: elle eſt faite de laine non croiſée, fort lâche, & tirée à poil d'un côté.

* BAYEUX, (*Géog.*) ville de France dans la Normandie, capitale du Beſſin, ſur la riviere d'Aure. *Long. 16. 57. 9. lat. 49. 16. 30.*

* BAYON, (*Géog.*) ville de Lorraine ſur la Moſelle, à cinq lieues de Nancy.

* BAYONNE, *voyez* BAIONNE.

BAYONNETTE, ſ. f. (*Art milit.*) dague courte, large, façonnée en forme de lancette, ayant au lieu de poignée un manche creux de fer, pour la fixer au bout d'un mouſquet, de ſorte qu'elle n'empêche ni de tirer, ni de charger.

Les *bayonnettes* ſont d'un grand uſage aux dragons & aux fuſiliers, lorſqu'ils ont conſommé leurs proviſions de poudre & de balles.

On dit que la *bayonnette* a été inventée à Bayonne. Les troupes Françoiſes ſont très-redoutables la *bayonnette* au bout du fuſil.

On ſe ſert du même inſtrument à la chaſſe du ſanglier: mais on le fait plus grand pour cet exercice que pour le ſervice militaire. (*Q*)

* BAZ, (*Géog.*) petite île à l'occident de l'Irlande, vis-à-vis le comté de Deſmond en Mommonie, au nord de la baie de Dingle. Les Irlandois la nomment *Blaſquo*.

* BAZA *ou* BASA; (*Géog.*) ville d'Eſpagne au royaume de Grenade près du Guadalentin, ſur les limites de la Murcie & de la Caſtille.

* BAZAC, ſ. m. (*Commerce.*) coton filé très-beau & très-fin qui vient de Jéruſalem, ce qui l'a fait appeller *coton de Jéruſalem:* il y a le demi & le moyen *bazac*, qui ſont d'une qualité fort inférieure au *bazac* ſimple ou de la premiere ſorte.

* BAZADOIS, (LE) *Géog.* province de France qui fait partie de la baſſe Gaſcogne, entre la Guienne propre, l'Agénois, & le Condomois. Bazas en eſt la capitale.

BAZAR *ou* BAZARI, (*Commerce.*) lieu deſtiné au commerce parmi les Orientaux, particulierement chez les Perſans. Les uns ſont découverts, comme les marchés d'Europe, & ſervent aux mêmes uſages, mais ſeulement pour y vendre les marchandiſes les moins précieuſes & de plus grand volume; les autres ſont couverts de voûtes fort élevées, & percées par des eſpeces de dômes qui y donnent un jour: c'eſt dans ces derniers où les marchands de pierreries, de riches étoffes, d'orfévrerie, & d'autres ſemblables marchandiſes, ont leurs boutiques: quelquefois même les eſclaves s'y vendent, quoique ce barbare commerce ſe faſſe auſſi dans les *bazars* découverts. Furetiere dit que ce terme eſt purement Arabe, & ſignifie *achat & échange de marchandiſe*, & ſe dit par extenſion des lieux où ſe fait le trafic.

Le *bazar* ou maidan d'Iſpaham eſt une des plus belles places de toute la Perſe, & ſurpaſſe même toutes celles qu'on voit en Europe: mais nonobſtant ſa grande magnificence, il faut avoüer que le *bazar* de Tauris eſt la place la plus vaſte que l'on connoiſſe: on y a pluſieurs fois rangé trente mille hommes en bataille. Il contient plus de quinze mille boutiques, & paſſe ſans contredit pour le plus ſuperbe de la Perſe. On appelle dans cette derniere ville le *bazar* des pierreries, *kaiſerié*, c'eſt-à-dire, *marché royal*. *Voyez* MAIDAN. (*G*)

* BAZARIE, (*Hiſt. anc. & Géog.*) province des Scythes dont les habitans formoient des parcs de bêtes fauves & d'autres animaux: ils choiſiſſoient pour cet effet de grandes forêts arroſées d'eau, ils les fermoient de murailles, & les garniſſoient de tours où les chaſſeurs ſe retiroient. Alexandre le grand entra dans un de ces parcs où l'on n'avoit point chaſſé depuis quatre cents ans, & y fut attaqué par un lion qu'il eut le bonheur de tuer.

* BAZAS, (*Géog.*) ville de France, capitale du Bazadois en Gaſcogne, ſur un rocher. *Long. 17. 20. lat. 44. 20.*

* BAZAT, ſ. m. coton qui vient de Leyde: il y a le *bazat* de la premiere ſorte, l'ordinaire & le moyen. Le premier eſt le plus beau.

* BAZIOTHIA, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine dans la tribu de Juda. Samſon croit que c'eſt la même que Bethſabée.

* BAZUNA, (*Géog.*) ville maritime de l'Océan éthiopique ou oriental, ſituée entre les Cafres & le Zanguebar. On dit que ſes habitans ne ſe nourriſſent que de ſerpens & de grenouilles.

BAZZARUCO, *voyez* BASARUCO.

BAZZO, ſ. m. (*Commerce.*) petite monnoie de billon qui a cours en Allemagne; elle a différentes empreintes,

empreintes, ſelon les différens états. Elle vaut un ſou ſix deniers quatre cinquiemes, argent de France.

B D

BDELLIUM, (*Mat. med.*) gomme aromatique apportée du levant, & d'uſage en Medecine. On croit que ce mot eſt formé de l'Hébreu *bedollach*, que les traducteurs ont rendu par *bdellium*. On écrit auſſi *bedellium*, *bedella*, *ptellium*, *petalium*, *megalium*, & *telinum*.

Ce nom ſe trouve dans les anciens Naturaliſtes & dans l'Ecriture : mais y eſt-il pris dans le même ſens que dans nos langues ? cela eſt fort douteux. Moyſe dit que la manne eſt de la couleur du *bdellium* ; & Joſephe expliquant ce paſſage, prétend que c'eſt la gomme d'un arbre ſemblable à l'olivier, & que la manne dont furent nourris les Juifs dans le deſert lui reſſembloit. Mais Scaliger & d'autres auteurs rejettent cette conjecture, & avoüent qu'ils ignorent ce que c'eſt que le *bdellium* dont il eſt fait mention dans l'Ecriture. (*N*)

* Dioſcoride en diſtingue de trois ſortes; l'un en larmes, tranſparent, ſemblable à la colle de taureau, gras en-dedans, facile à fondre, ſans bois & ſans ordure, amer au goût, odorant quand on le brûle, de la couleur de l'ongle, & produit par un arbre du pays des Sarraſins : l'autre en maſſes graſſes, noires, ſordides, de la couleur de l'aſpalathe, & apporté des Indes : le troiſieme, ſec, réſineux, livide, & tiré de la ville de Petra. Galien reconnoît deux *bdellium* ; l'Arabique & le Scythique. Pline dit qu'il y a dans la Bactriane un arbre noir de la grandeur de l'olivier, avec la feuille du chêne, & la forme & le fruit du figuier ſauvage, appellé *bdellium*, & donnant une gomme tranſparente ſemblable à la cire, odorante, graſſe au toucher, amere au goût ; mais ſans acreté : il ajoûte qu'il y avoit auſſi de cette gomme dans l'Arabie, aux Indes, dans la Médie, & à Babylone.

Si l'hiſtoire du *bdellium* eſt très-obſcure dans les anciens, elle n'eſt pas plus claire dans les modernes : il y en a qui le confondent avec la myrrhe, d'autres avec la gomme animé ; il y en a même qui font ſignifier au mot *bdellium*, eſcarboucle, ou cryſtal.

G. Bauhin en compte ſix eſpeces différentes. Dale le décrit ou comme une ſubſtance gommeuſe & réſineuſe, graſſe, ténace, gluante, noirâtre, & reſſemblant à la myrrhe, dont elle imite la couleur & le goût, & il fait venir ce *bdellium* de l'Arabie, de la Médie & des Indes : ou comme une ſubſtance réſineuſe, un peu dure, noirâtre, friable, en gouttes durcies, de la même odeur & du même goût que la précédente ; & il le fait venir de Ganea. Pomet prétend qu'on a dans les boutiques ſous le nom de *bdellium* des réſines d'eſpeces différentes : mais M. Geoffroi dit que le *bdellium* des boutiques eſt la même choſe que la premiere eſpece de Dale, & qu'il n'y a rien de certain ſur l'arbre qui le porte.

B E

* BEALT, (*Géog.*) petite ville d'Angleterre dans la principauté de Galles, ſur la riviere de Vye.

* BEAN, (*Géog. ſainte.*) ville de la tribu de Gad, dont les habitans tourmenterent cruellement les Juifs dans le tems des guerres des Macédoniens. Elle fut détruite par Judas Machabée.

* BEAT, (S.) *Géog.* petite ville de France au comté de Comminges, au confluent de la Garonne & de la Pique : toutes les maiſons y ſont bâties de marbre. *Long. 18. 16. lat. 42. 50.*

BEATIFICATION, ſ. f. (*Théol.*) acte par lequel le pape déclare qu'une perſonne, dont la vie a été ſainte, accompagnée de quelques miracles, *&c.* joüit après ſa mort du bonheur éternel. La *béatification* differe de la canoniſation en ce que dans la premiere le pape n'agit pas comme juge, en déterminant l'état du béatifié, mais ſeulement en ce qu'il accorde à certaines perſonnes, comme à un ordre religieux, à une communauté, *&c.* le privilége de rendre au béatifié un culte particulier, qu'on ne peut regarder comme ſuperſtitieux, dès qu'il eſt muni du ſceau de l'autorité pontificale ; au lieu que dans la canoniſation, le pape parle comme juge, & détermine *ex cathedrâ* l'état du nouveau ſaint.

La cérémonie de la *béatification* a été introduite lorſqu'on a penſé qu'il étoit à propos de permettre à un ordre ou une communauté de rendre un culte particulier au ſujet propoſé pour être canoniſé, avant que d'avoir une pleine connoiſſance de la vérité des faits, & à cauſe de la longueur des procédures qu'on obſerve dans la canoniſation. *V.* CANONISATION. (*G*)

* BEATITUDE, BONHEUR, FELICITÉ, (*Gramm.*) termes relatifs à la condition d'un être qui penſe & qui ſent. Le *bonheur* marque un homme riche des biens de la fortune ; la *félicité*, un homme content de ce qu'il en a ; la *béatitude*, l'état d'une ame que la préſence immédiate de ſon Dieu remplit dans ce monde-ci ou dans l'autre ; état qui ſeroit au-deſſus de toute expreſſion ſans doute, ſi nous le connoiſſions. Le *bonheur* excite l'envie ; la *félicité* ſe fait ſentir à nous ſeuls ; la *béatitude* nous attend dans une autre vie. La joüiſſance des biens fait la *félicité* ; leur poſſeſſion le *bonheur* ; la *béatitude* réveille une idée d'extaſe & de raviſſement, qu'on n'éprouve ni dans le *bonheur*, ni dans la *félicité* de ce monde. C'eſt aux autres à faire notre *bonheur* ; notre *félicité* dépend davantage de nous ; il n'y a que Dieu qui puiſſe nous conduire à la *béatitude*. *Le bonheur eſt pour les riches*, dit M. l'abbé Girard dans ſes Synonymes ; *la félicité pour les ſages ; & la béatitude pour les pauvres d'eſprit.*

* BEAU, adj. (*Métaphyſique.*) Avant que d'entrer dans la recherche difficile de l'origine du *beau*, je remarquerai d'abord, avec tous les auteurs qui en ont écrit, que par une ſorte de fatalité, les choſes dont on parle le plus parmi les hommes, ſont aſſez ordinairement celles qu'on connoît le moins ; & que telle eſt entre beaucoup d'autres, la nature du *beau*. Tout le monde raiſonne du *beau* : on l'admire dans les ouvrages de la nature : on l'exige dans les productions des Arts : on accorde ou l'on refuſe cette qualité à tout moment ; cependant ſi l'on demande aux hommes du goût le plus ſûr & le plus exquis, quelle eſt ſon origine, ſa nature, ſa notion préciſe, ſa véritable idée, ſon exacte définition ; ſi c'eſt quelque choſe d'abſolu ou de relatif ; s'il y a un *beau* eſſentiel, éternel, immuable, regle & modele du *beau* ſubalterne ; ou s'il en eſt de la *beauté* comme des modes : on voit auſſitôt les ſentimens partagés ; & les uns avoüent leur ignorance, les autres ſe jettent dans le ſcepticiſme. Comment ſe fait-il que preſque tous les hommes ſoient d'accord qu'il y a un *beau* ; qu'il y en ait tant entr'eux qui le ſentent vivement où il eſt, & que ſi peu ſachent ce que c'eſt ?

Pour parvenir, s'il eſt poſſible, à la ſolution de ces difficultés, nous commencerons par expoſer les différens ſentimens des auteurs qui ont écrit le mieux ſur le *beau* ; nous propoſerons enſuite nos idées ſur le même ſujet, & nous finirons cet article par des obſervations générales ſur l'entendement humain & ſes opérations relatives à la queſtion dont il s'agit.

Platon a écrit deux dialogues du *beau*, le *Phedre* & le *grand Hippias* : dans celui-ci il enſeigne plûtôt ce que le *beau* n'eſt pas, que ce qu'il eſt ; & dans l'autre, il parle moins du *beau* que de l'amour naturel

qu'on a pour lui. Il ne s'agit dans le *grand Hippias* que de confondre la vanité d'un ſophiſte ; & dans le *Phedre*, que de paſſer quelques momens agréables avec un ami dans un lieu délicieux.

S. Auguſtin avoit compoſé un traité ſur le *beau :* mais cet ouvrage eſt perdu, & il ne nous reſte de S. Auguſtin ſur cet objet important, que quelques idées éparſes dans ſes écrits, par leſquelles on voit que ce rapport exact des parties d'un tout entr'elles, qui le conſtitue *un*, étoit, ſelon lui, le caractere diſtinctif de la *beauté*. Si je demande à un architecte, dit ce grand homme, pourquoi ayant élevé une arcade à une des ailes de ſon bâtiment, il en fait autant à l'autre : il me répondra ſans doute, que *c'eſt afin que les membres de ſon architecture ſymmétriſent bien enſemble.* Mais pourquoi cette ſymmétrie vous paroît-elle néceſſaire ? *Par la raiſon qu'elle plaît.* Mais qui êtes-vous pour vous ériger en arbitre de ce qui doit plaire ou ne pas plaire aux hommes ? & d'où ſavez-vous que la ſymmétrie nous plaît ? *J'en ſuis ſûr, parce que les choſes ainſi diſpoſées ont de la décence, de la juſteſſe, de la grace ; en un mot parce que cela eſt beau.* Fort bien : mais dites-moi, cela eſt-il *beau* parce qu'il plaît ? ou cela plaît-il parce qu'il eſt *beau ? Sans difficulté cela plaît, parce qu'il eſt beau.* Je le crois comme vous : mais je vous demande encore pourquoi cela eſt-il *beau ?* & ſi ma queſtion vous embarraſſe, parce qu'en effet les maîtres de votre art ne vont guere juſque-là, vous conviendrez du moins ſans peine que la ſimilitude, l'égalité, la convenance des parties de votre bâtiment, réduit tout à une eſpece d'unité qui contente la raiſon. *C'eſt ce que je voulois dire.* Oui : mais prenez-y garde, il n'y a point de vraie unité dans les corps, puiſqu'ils ſont tous compoſés d'un nombre innombrable de parties, dont chacune eſt encore compoſée d'une infinité d'autres. Où la voyez-vous donc cette unité qui vous dirige dans la conſtruction de votre deſſein ; cette unité que vous regardez dans votre art comme une loi inviolable ; cette unité que votre édifice doit imiter pour être *beau*, mais que rien ſur la terre ne peut imiter parfaitement, puiſque rien ſur la terre ne peut être parfaitement *un*. Or, de là que s'enſuit-il ? ne faut-il pas reconnoître qu'il y a au-deſſus de nos eſprits une certaine unité originale, ſouveraine, éternelle, parfaite, qui eſt la regle eſſentielle du *beau*, & que vous cherchez dans la pratique de votre art ? D'où S. Auguſtin conclut, dans un autre ouvrage, que *c'eſt l'unité qui conſtitue, pour ainſi dire, la forme & l'eſſence du beau en tout genre. Omnis porro pulchritudinis forma, unitas eſt.*

M. Wolf dit, dans ſa *Pſychologie*, qu'il y a des choſes qui nous plaiſent, d'autres qui nous déplaiſent ; & que cette différence eſt ce qui conſtitue le *beau* & le *laid :* que ce qui nous plaît s'appelle *beau*, & que ce qui nous déplaît eſt *laid.*

Il ajoûte, que la *beauté* conſiſte dans la perfection ; de maniere que par la force de cette perfection, la choſe qui en eſt revêtue eſt propre à produire en nous du plaiſir.

Il diſtingue enſuite deux ſortes de *beautés*, la vraie & l'apparente : la *vraie* eſt celle qui naît d'une perfection réelle ; & l'*apparente*, celle qui naît d'une perfection apparente.

Il eſt évident que S. Auguſtin avoit été beaucoup plus loin dans la recherche du *beau* que le philoſophe Lebnitien : celui-ci ſemble prétendre d'abord qu'une choſe eſt *belle*, parce qu'elle nous plait ; au lieu qu'elle ne nous plaît que parce qu'elle eſt *belle* ; comme Platon & S. Auguſtin l'ont très-bien remarqué. Il eſt vrai qu'il fait enſuite entrer la perfection dans l'idée de la *beauté :* mais qu'eſt-ce que la perfection ? le *parfait* eſt-il plus clair & plus intelligible que le *beau.*

Tous ceux qui ſe piquant de ne pas parler ſimplement par coûtume & ſans réflexion, dit M. Crouzas, voudront deſcendre dans eux-mêmes, & faire attention à ce qui s'y paſſe, à la maniere dont ils penſent, & à ce qu'ils ſentent lorſqu'ils s'écrient *cela eſt beau*, s'appercevront qu'ils expriment par ce terme un certain rapport d'un objet, avec des ſentimens agréables ou avec des idées d'approbation, & tomberont d'accord que dire *cela eſt beau*, c'eſt dire, j'apperçois quelque choſe que j'approuve ou qui me fait plaiſir.

On voit que cette définition de M. Crouzas n'eſt point priſe de la nature du *beau*, mais de l'effet ſeulement qu'on éprouve à ſa préſence : elle a le même défaut que celle de M. Wolf. C'eſt ce que M. Crouzas a bien ſenti ; auſſi s'occupe-t-il enſuite à fixer les caracteres du *beau :* il en compte cinq, *la variété, l'unité, la régularité, l'ordre, la proportion.*

D'où il s'enſuit, ou que la définition de S. Auguſtin eſt incomplete, ou que celle de M. Crouzas eſt redondante. Si l'idée d'*unité* ne renferme pas les idées de *variété*, de *régularité*, d'*ordre* & de *proportion*, & ſi ces qualités ſont eſſentielles au *beau*, S. Auguſtin n'a pas dû les omettre : ſi l'idée d'*unité* les renferme, M. Crouzas n'a pas dû les ajoûter.

M. Crouzas ne définit point ce qu'il entend par *variété ;* il ſemble entendre par *unité*, la relation de toutes les parties à un ſeul but ; il fait conſiſter la *régularité* dans la poſition ſemblable des parties entr'elles ; il déſigne par *ordre* une certaine dégradation de parties, qu'il faut obſerver dans le paſſage des unes aux autres ; & il définit la *proportion*, l'*unité aſſaiſonnée de variété*, de *régularité* & d'*ordre* dans chaque partie.

Je n'attaquerai point cette définition du *beau* par les choſes vagues qu'elle contient ; je me contenterai ſeulement d'obſerver ici qu'elle eſt particuliere, & qu'elle n'eſt applicable qu'à l'Architecture, ou tout au plus à de grands touts dans les autres genres, à une piece d'éloquence, à un drame, *&c.* mais non pas à *un mot*, à *une penſée*, à *une portion d'objet.*

M. Hutcheſon, célebre profeſſeur de Philoſophie morale dans l'univerſité de Glaſcou, s'eſt fait un ſyſtème particulier : il ſe réduit à penſer qu'il ne faut pas plus demander *qu'eſt-ce que le beau*, que demander *qu'eſt-ce que le viſible.* On entend par *viſible*, ce qui eſt fait pour être apperçû par l'œil ; & M. Hutcheſon entend par *beau*, ce qui eſt fait pour être ſaiſi par le ſens interne du *beau.* Son ſens interne du *beau*, eſt une faculté par laquelle nous diſtinguons les belles choſes, comme le ſens de la vûe eſt une faculté par laquelle nous recevons la notion des couleurs & des figures. Cet auteur & ſes ſectateurs mettent tout en œuvre pour démontrer la réalité & la néceſſité de ce *ſixieme ſens ;* & voici comment ils s'y prennent.

1°. Notre ame, diſent-ils, eſt paſſive dans le plaiſir & dans le déplaiſir. Les objets ne nous affectent pas préciſément comme nous le ſouhaiterions ; les uns font ſur notre ame une impreſſion néceſſaire de plaiſir ; d'autres nous déplaiſent néceſſairement : tout le pouvoir de notre volonté ſe réduit à rechercher la premiere ſorte d'objet, & à fuir l'autre : c'eſt la conſtitution même de notre nature, quelquefois individuelle, qui nous rend les uns agréables & les autres deſagréables. *Voyez* PEINE & PLAISIR.

2°. Il n'eſt peut-être aucun objet qui puiſſe affecter notre ame, ſans lui être plus ou moins une occaſion néceſſaire de plaiſir ou de déplaiſir. Une figure, un ouvrage d'architecture ou de peinture, une compoſition de muſique, une action, un ſentiment, un caractere, une expreſſion, un diſcours ; toutes ces choſes nous plaiſent ou nous déplaiſent de quelque maniere. Nous ſentons que le plaiſir ou le déplaiſir s'excite néceſſairement par la contemplation de l'idée qui ſe préſente alors à notre eſprit avec toutes ſes circonſtances. Cette impreſſion ſe fait, quoiqu'il n'y ait rien dans quelques-unes de ces idées de ce qu'on appelle ordinairement *perceptions ſenſibles ;* & dans

celles qui viennent des ſens, le plaiſir ou le déplaiſir qui les accompagne, naît de l'ordre ou du deſordre, de l'arrangement ou défaut de ſymmétrie, de l'imitation ou de la biſarrerie qu'on remarque dans les objets; & non des idées ſimples de la couleur, du ſon, & de l'étendue, conſidérées ſolitairement. *V.* GOÛT.

3°. Cela poſé, j'appelle, dit M. Hutcheſon, du nom de *ſens internes*, ces déterminations de l'ame à ſe plaire ou à ſe déplaire à certaines formes ou à certaines idées, quand elle les conſidere: & pour diſtinguer les *ſens internes* des facultés corporelles connues ſous ce nom, j'appelle *ſens interne du beau*, la faculté qui diſcerne le *beau* dans la régularité, l'ordre & l'harmonie; & *ſens interne du bon*, celle qui approuve les affections, les actions, les caracteres des agens raiſonnables & vertueux. *Voyez* BON.

4°. Comme les déterminations de l'ame à ſe plaire ou à ſe déplaire à certaines formes ou à certaines idées, quand elle les conſidere, s'obſervent dans tous les hommes, à moins qu'ils ne ſoient ſtupides; ſans rechercher encore ce que c'eſt que le *beau*, il eſt conſtant qu'il y a dans tous les hommes un *ſens naturel* & propre pour cet objet; qu'ils s'accordent à trouver de la *beauté* dans les figures, auſſi généralement qu'à éprouver de la douleur à l'approche d'un trop grand feu, ou du plaiſir à manger quand ils ſont preſſés par l'appetit, quoiqu'il y ait entr'eux une diverſité de goûts infinie.

5°. Auſſi-tôt que nous naiſſons, nos *ſens externes* commencent à s'exercer & à nous tranſmettre des perceptions des objets ſenſibles; & c'eſt-là ſans doute ce qui nous perſuade qu'ils ſont naturels. Mais les objets de ce que j'appelle des *ſens internes*, ou les *ſens du beau & du bon*, ne ſe préſentent pas ſi-tôt à notre eſprit. Il ſe paſſe du tems avant que les enfans refléchiſſent, ou du moins qu'ils donnent des indices de réflexion ſur les proportions, reſſemblances & ſymmétries, ſur les affections & les caracteres: ils ne connoiſſent qu'un peu tard les choſes qui excitent le goût ou la répugnance intérieure; & c'eſt-là ce qui fait imaginer que ces facultés que j'appelle les *ſens internes du beau & du bon*, viennent uniquement de l'inſtruction & de l'éducation. Mais quelque notion qu'on ait de la *vertu* & de la *beauté*, un objet *vertueux* ou *bon* eſt une occaſion d'approbation & de plaiſir, auſſi naturellement que des mets ſont les objets de notre appétit. Et qu'importe que les premiers objets ſe ſoient préſentés tôt ou tard? ſi les ſens ne ſe développoient en nous que peu-à-peu & les uns après les autres, en ſeroient-ils moins des ſens & des facultés? & ſerions-nous bien venus à prétendre, qu'il n'y a vraiment dans les objets viſibles, ni couleurs, ni figures, parce que nous aurions eu beſoin de tems & d'inſtructions pour les y appercevoir, & qu'il n'y auroit pas entre nous tous, deux perſonnes qui les y appercevroient de la même maniere. *Voyez* SENS.

6°. On appelle *ſenſations*, les perceptions qui s'excitent dans notre ame à la préſence des objets extérieurs, & par l'impreſſion qu'il font ſur nos organes. *Voyez* SENSATION. Et lorſque deux perceptions different entierement l'une de l'autre, & qu'elles n'ont de commun que le nom générique de *ſenſation*, les facultés par leſquelles nous recevons ces différentes perceptions, s'appellent des *ſens différens*. La vûe & l'oüie, par exemple, déſignent des facultés différentes, dont l'une nous donne les idées de couleur, & l'autre les idées du ſon: mais quelque différence que les ſons ayent entr'eux, & les couleurs entr'elles, on rapporte à un même ſens toutes les couleurs, & à un autre ſens tous les ſons; & il paroît que nos ſens ont chacun leur organe. Or ſi vous appliquez l'obſervation précédente au *bon* & au *beau*, vous verrez qu'ils ſont exactement dans ce cas. *Voyez* BON.

7°. Les défenſeurs du *ſens interne* entendent par *beau*, l'idée que certains objets excitent dans notre ame, & par le *ſens interne du beau*, la faculté que nous avons de recevoir cette idée; & ils obſervent que les animaux ont des facultés ſemblables à nos ſens extérieurs, & qu'ils les ont même quelquefois dans un dégré ſupérieur à nous; mais qu'il n'y en a pas un qui donne un ſigne de ce qu'on entend ici par *ſens interne*. Un être, continuent-ils, peut donc avoir en entier la même ſenſation extérieure que nous éprouvons, ſans obſerver entre les objets, les reſſemblances & les rapports; il peut même diſcerner ces reſſemblances & ces rapports ſans en reſſentir beaucoup de plaiſir; d'ailleurs les idées ſeules de la figure & des formes, *&c.* ſont quelque choſe de diſtinct du plaiſir. Le plaiſir peut ſe trouver où les proportions ne ſont ni conſidérées ni connues; il peut manquer, malgré toute l'attention qu'on donne à l'ordre & aux proportions. Comment nommerons-nous donc cette faculté qui agit en nous ſans que nous ſachions bien pourquoi? *ſens interne.*

8°. Cette dénomination eſt fondée ſur le rapport de la faculté qu'elle déſigne avec les autres facultés. Ce rapport conſiſte principalement en ce que le plaiſir que le *ſens interne* nous fait éprouver, eſt différent de la connoiſſance des principes. La connoiſſance des principes peut l'accroître ou le diminuer: mais cette connoiſſance n'eſt pas lui ni ſa cauſe. Ce ſens a des plaiſirs néceſſaires, car la *beauté* & la *laideur* d'un objet eſt toûjours la même pour nous, quelque deſſein que nous puiſſions former d'en juger autrement. Un objet deſagréable, pour être utile, ne nous en paroît pas plus *beau;* un bel objet, pour être nuiſible, ne nous paroît pas plus *laid*. Propoſez-nous le monde entier, pour nous contraindre par la récompenſe à trouver belle la laideur, & laide la beauté; ajoûtez à ce prix les plus terribles menaces, vous n'apporterez aucun changement à nos perceptions & au jugement du *ſens interne:* notre bouche loüera ou blamera à votre gré, mais le *ſens interne* reſtera incorruptible.

9°. Il paroît de-là, continuent les mêmes ſyſtématiques, que certains objets ſont immédiatement & par eux-mêmes, les occaſions du plaiſir que donne la *beauté;* que nous avons un ſens propre à le goûter; que ce plaiſir eſt individuel, & qu'il n'a rien de commun avec l'intérêt. En effet, n'arrive-il pas en cent occaſions qu'on abandonne l'utile pour le *beau?* cette généreuſe préférence ne ſe remarque-t-elle pas quelquefois dans les conditions les plus mépriſées? Un honnête artiſan ſe livrera à la ſatisfaction de faire un chef-d'œuvre qui le ruine, plûtôt qu'à l'avantage de faire un ouvrage qui l'enrichiroit.

10°. Si on ne joignoit pas à la conſidération de l'utile, quelque ſentiment particulier, quelqu'effet ſubtil d'une faculté différente de l'entendement & de la volonté, on n'eſtimeroit une maiſon que pour ſon utilité, un jardin que pour ſa fertilité, un habillement que pour ſa commodité. Or cette eſtimation étroite des choſes n'exiſte pas même dans les enfans & dans les ſauvages. Abandonnez la nature à elle-même, & le ſens interne exercera ſon empire: peut-être ſe trompera-t-il dans ſon objet, mais la ſenſation de plaiſir n'en ſera pas moins réelle. Une philoſophie auſtere, ennemie du luxe, briſera les ſtatues, renverſera les obéliſques, transformera nos palais en cabanes, & nos jardins en forêts: mais elle n'en ſentira pas moins la *beauté* réelle de ces objets; le ſens interne ſe révoltera contr'elle; & elle ſera réduite à ſe faire un mérite de ſon courage.

C'eſt ainſi, dis-je, que Hutcheſon & ſes ſectateurs s'efforcent d'établir la néceſſité *du ſens interne du beau:* mais ils ne parviennent qu'à démontrer qu'il y a quelque choſe d'obſcur & d'impénétrable dans le plaiſir que le *beau* nous cauſe; que ce plaiſir ſemble indé-

pendant de la connoiſſance des rapports & des perceptions; que la vûe de l'utile n'y entre pour rien, & qu'il fait des enthouſiaſtes que ni les recompenſes ni les menaces ne peuvent ébranler.

Du reſte, ces philoſophes diſtinguent dans les êtres corporels un *beau abſolu* & un *beau relatif*. Ils n'entendent point par un *beau abſolu*, une qualité tellement inhérente dans l'objet, qu'elle le rende *beau* par lui-même, ſans aucun rapport à l'ame qui le voit & qui en juge. Le terme *beau*, ſemblable aux autres noms des idées ſenſibles, déſigne proprement, ſelon eux, la perception d'un eſprit; comme le froid & le chaud, le doux & l'amer, ſont des ſenſations de notre ame, quoique ſans doute il n'y ait rien qui reſſemble à ces ſenſations dans les objets qui les excitent, malgré la prévention populaire qui en juge autrement. On ne voit pas, diſent-ils, comment les objets pourroient être appellés *beaux*, s'il n'y avoit pas un eſprit doüé du *ſens de la beauté* pour leur rendre hommage. Ainſi par le *beau abſolu*, ils n'entendent que celui qu'on reconnoît en quelques objets, ſans les comparer à aucune choſe extérieure dont ces objets ſoient l'imitation & la peinture. Telle eſt, diſent-ils, la *beauté* que nous appercevons dans les ouvrages de la nature, dans certaines formes artificielles, & dans les figures, les ſolides, les ſurfaces; & par *beau relatif*, ils entendent celui qu'on apperçoit dans des objets conſidérés communément comme des imitations & des images de quelques autres. Ainſi leur diviſion a plûtôt ſon fondement dans les différentes ſources du plaiſir que le *beau* nous cauſe, que dans les objets; car il eſt conſtant que le *beau abſolu* a, pour ainſi dire, un *beau relatif*, & le *beau relatif* un *beau abſolu*.

Du beau abſolu, ſelon Hutcheſon & ſes ſectateurs. Nous avons fait ſentir, diſent-ils, la néceſſité d'un *ſens propre* qui nous avertit par le plaiſir de la préſence du *beau*; voyons maintenant quelles doivent être les qualités d'un objet pour émouvoir ce ſens. Il ne faut pas oublier, ajoûtent-ils, qu'il ne s'agit ici de ces qualités que relativement à l'homme; car il y a certainement bien des objets qui font ſur eux l'impreſſion de *beauté*, & qui déplaiſent à d'autres animaux. Ceux-ci ayant des ſens & des organes autrement conformés que les nôtres, s'ils étoient juges du *beau*, en attacheroient des idées à des formes toutes différentes. L'ours peut trouver ſa caverne commode: mais il ne la trouve ni belle ni laide; peut-être s'il avoit le *ſens interne du beau* la regarderoit-il comme une retraite délicieuſe. Remarquez en paſſant, qu'un être bien malheureux, ce ſeroit celui qui auroit le ſens interne du *beau*, & qui ne reconnoîtroit jamais le *beau* que dans les objets qui lui ſeroient nuiſibles: la providence y a pourvû par rapport à nous; & une choſe vraiement *belle*, eſt aſſez ordinairement une choſe bonne.

Pour découvrir l'occaſion générale des idées du *beau* parmi les hommes, les ſectateurs d'Hutcheſon examinent les êtres les plus ſimples, par exemple, les figures; & ils trouvent qu'entre les figures, celles que nous nommons *belles*, offrent à nos ſens l'uniformité dans la variété. Ils aſſûrent qu'un triangle équilatéral eſt moins *beau* qu'un quarré; un pentagone moins *beau* qu'un exagone, & ainſi de ſuite, parce que les objets également uniformes ſont d'autant plus *beaux*, qu'ils ſont plus variés; & ils ſont d'autant plus variés, qu'ils ont plus de côtés comparables. Il eſt vrai, diſent-ils, qu'en augmentant beaucoup le nombre des côtés, on perd de vûe les rapports qu'ils ont entr'eux & avec le rayon; d'où il s'enſuit que la *beauté* de ces figures n'augmente pas toûjours comme le nombre des côtés. Ils ſe font cette objection, mais ils ne ſe ſoucient guere d'y répondre. Ils remarquent ſeulement que le défaut du paralléliſme dans les côtés des eptagones & des autres polygones impairs en diminue la *beauté*: mais ils ſoûtiennent toûjours que, tout étant égal d'ailleurs, une figure réguliere à vingt côtés ſurpaſſe en *beauté* celle qui n'en a que douze; que celle-ci l'emporte ſur celle qui n'en a que huit, & cette derniere ſur le quarré. Ils font le même raiſonnement ſur les ſurfaces & ſur les ſolides. De tous les ſolides réguliers, celui qui a le plus grand nombre de ſurfaces eſt pour eux le plus *beau*, & ils penſent que la *beauté* de ces corps va toûjours en décroiſſant juſqu'à la pyramide réguliere.

Mais ſi entre les objets également uniformes, les plus variés ſont les plus *beaux*; ſelon eux, réciproquement entre les objets également variés, les plus *beaux* ſeront les plus uniformes: ainſi le triangle équilatéral ou même iſoſcele eſt plus *beau* que le ſcalene; le quarré plus *beau* que le rhombe ou loſange. C'eſt le même raiſonnement pour les corps ſolides réguliers, & en général pour tous ceux qui ont quelque uniformité, comme les cylindres, les priſmes, les obéliſques, *&c.* & il faut convenir avec eux, que ces corps plaiſent certainement plus à la vûe que des figures groſſieres où l'on n'apperçoit ni uniformité, ni ſymmétrie, ni unité.

Pour avoir des raiſons compoſées du rapport de l'uniformité & de la variété, ils comparent les cercles & les ſpheres avec les ellipſes & les ſphéroïdes peu excentriques; & ils prétendent que la parfaite uniformité des uns eſt compenſée par la variété des autres, & que leur *beauté* eſt à peu près égale.

Le *beau*, dans les ouvrages de la nature, a le même fondement ſelon eux. Soit que vous enviſagiez, diſent-ils, les formes des corps céleſtes, leurs révolutions, leurs aſpects; ſoit que vous deſcendiez des cieux ſur la terre, & que vous conſidériez les plantes qui la couvrent, les couleurs dont les fleurs ſont peintes, la ſtructure des animaux, leurs eſpeces, leurs mouvemens, la proportion de leurs parties, le rapport de leur méchaniſme à leur bien être; ſoit que vous vous élanciez dans les airs & que vous examiniez les oiſeaux & les météores; ou que vous vous plongiez dans les eaux & que vous compariez entre eux les poiſſons, vous rencontrerez par-tout l'uniformité dans la variété, par-tout vous verrez ces qualités compenſées dans les êtres également *beaux*, & la raiſon compoſée des deux, inégale dans les êtres de *beauté* inégale; en un mot, s'il eſt permis de parler encore la langue des Géometres, vous verrez dans les entrailles de la terre, au fond des mers, au haut de l'atmoſphere, dans la nature entiere & dans chacune de ſes parties, l'uniformité dans la variété, & la *beauté* toûjours en raiſon compoſée de ces deux qualités.

Ils traitent enſuite de la *beauté* des Arts, dont on ne peut regarder les productions comme une véritable imitation, telle que l'Architecture, les Arts méchaniques, & l'harmonie naturelle; ils font tous leurs efforts pour les aſſujettir à leur loi de l'uniformité dans la variété; & ſi leur preuve peche, ce n'eſt pas par le défaut de l'énumération; ils deſcendent depuis le palais le plus magnifique juſqu'au plus petit édifice, depuis l'ouvrage le plus prétieux juſqu'aux bagatelles, montrant le caprice par-tout où manque l'uniformité, & l'inſipidité où manque la variété.

Mais il eſt une claſſe d'êtres fort différens des précédens, dont les ſectateurs d'Hutcheſon ſont fort embarraſſés; car on y reconnoît de la *beauté*, & cependant la regle de l'uniformité dans la variété ne leur eſt pas applicable; ce ſont les démonſtrations des vérités abſtraites & univerſelles. Si un théorème contient une infinité de vérités particulieres qui n'en ſont que le développement, ce théorème n'eſt proprement que le corollaire d'un axiome d'où découle une infinité d'autres théorèmes; cependant on dit voilà un *beau théorème*, & l'on ne dit pas *voilà un bel axiome*.

Nous donnerons plus bas la ſolution de cette difficulté dans d'autres principes. Paſſons à l'examen du *beau relatif*, de ce *beau* qu'on apperçoit dans un objet conſidéré comme l'imitation d'un original, ſelon ceux de Hutcheſon & de ſes ſectateurs.

Cette partie de ſon ſyſtème n'a rien de particulier. Selon cet auteur, & ſelon tout le monde, ce *beau* ne peut conſiſter que dans la conformité qui ſe trouve entre le modele & la copie.

D'où il s'enſuit que pour le *beau relatif*, il n'eſt pas néceſſaire qu'il y ait aucune *beauté* dans l'original. Les forêts, les montagnes, les précipices, le cahos, les rides de la vieilleſſe, la pâleur de la mort, les effets de la maladie, plaiſent en peinture; ils plaiſent auſſi en Poëſie: ce qu'Ariſtote appelle un caractere moral, n'eſt point celui d'un homme vertueux; & ce qu'on entend par *fabula bene morata*, n'eſt autre choſe qu'un poëme épique ou dramatique, où les actions, les ſentimens, & les diſcours ſont d'accord avec les caracteres bons ou mauvais.

Cependant on ne peut nier que la peinture d'un objet qui aura quelque *beauté abſolue*, ne plaiſe ordinairement davantage que celle d'un objet qui n'aura point ce beau. La ſeule exception qu'il y ait peut-être à cette regle, c'eſt le cas où la conformité de la peinture avec l'état du ſpectateur gagnant tout ce qu'on ôte à la *beauté abſolue* du modele, la peinture en devient d'autant plus intéreſſante; cet intérêt qui naît de l'imperfection, eſt la raiſon pour laquelle on a voulu que le héros d'un poëme épique ou héroïque ne fût point ſans défaut.

La plûpart des autres *beautés* de la poëſie & de l'éloquence ſuivent la loi du *beau relatif*. La conformité avec le vrai rend les comparaiſons, les métaphores, & les allégories *belles*, lors même qu'il n'y a aucune *beauté abſolue* dans les objets qu'elles repréſentent.

Hutcheſon inſiſte ici ſur le penchant que nous avons à la comparaiſon. Voici ſelon lui quel en eſt l'origine. Les paſſions produiſent preſque toûjours dans les animaux les mêmes mouvemens qu'en nous; & les objets inanimés de la nature, ont ſouvent des poſitions qui reſſemblent aux attitudes du corps humain, dans certains états de l'ame; il n'en a pas fallu davantage, ajoûte l'auteur que nous analyſons, pour rendre le lion ſymbole de la fureur, le tigre celui de la cruauté; un chêne droit, & dont la cime orgueilleuſe s'éleve juſques dans la nue, l'emblème de l'audace; les mouvemens d'une mer agitée, la peinture des agitations de la colere; & la molleſſe de la tige d'un pavot, dont quelques gouttes de pluie ont fait pencher la tête, l'image d'un moribond.

Tel eſt le ſyſtème de Hutcheſon, qui paroîtra ſans doute plus ſingulier que vrai. Nous ne pouvons cependant trop recommander la lecture de ſon ouvrage, ſur-tout dans l'original; on y trouvera un grand nombre d'obſervations délicates ſur la maniere d'atteindre la perfection dans la pratique des beaux Arts. Nous allons maintenant expoſer les idées du P. André Jéſuite. *Son eſſai ſur le beau* eſt le ſyſtème le plus ſuivi, le plus étendu, & le mieux lié que je connoiſſe. J'oſerois aſſûrer qu'il eſt dans ſon genre ce que le traité des *beaux Arts réduits à un ſeul principe* eſt dans le ſien. Ce ſont deux bons ouvrages auxquels il n'a manqué qu'un chapitre pour être excellens; & il en faut ſavoir d'autant plus mauvais gré à ces deux auteurs de l'avoir omis. M. l'abbé Batteux rappelle tous les principes des beaux Arts à l'imitation de la belle nature: mais il ne nous apprend point ce que c'eſt que la *belle nature*. Le pere André diſtribue avec beaucoup de ſagacité & de philoſophie le *beau* en général dans ſes différentes eſpeces; il les définit toutes avec préciſion: mais on ne trouve la définition du genre, celle du *beau* en général, dans aucun endroit de ſon livre, à moins qu'il ne le faſſe conſiſter dans l'unité comme S. Auguſtin. Il parle ſans ceſſe d'ordre, de proportion, d'harmonie, *&c.* mais il ne dit pas un mot de l'origine de ces idées.

Le pere André diſtingue les notions générales de l'eſprit pur, qui nous donnent les regles éternelles du *beau*; les jugemens naturels de l'ame où le ſentiment ſe mêle avec les idées purement ſpirituelles, mais ſans les détruire; & les préjugés de l'éducation & de la coûtume, qui ſemblent quelquefois les renverſer les uns & les autres. Il diſtribue ſon ouvrage en quatre chapitres. Le premier eſt du *beau viſible*; le ſecond, du *beau dans les mœurs*; le troiſieme, du *beau dans les ouvrages d'eſprit*; & le quatrieme, du *beau muſical*.

Il agite trois queſtions ſur chacun de ces objets; il prétend qu'on y découvre un *beau eſſentiel*, abſolu, indépendant de toute inſtitution, même divine; un *beau naturel* dépendant de l'inſtitution du Créateur, mais indépendant de nos opinions & de nos goûts; un *beau artificiel* & en quelque ſorte arbitraire, mais toûjours avec quelque dépendance des loix éternelles.

Il fait conſiſter le *beau eſſentiel*, dans la régularité, l'ordre, la proportion, la ſymmétrie en général; le *beau naturel*, dans la régularité, l'ordre, les proportions, la ſymmétrie, obſervés dans les êtres de la nature; le *beau artificiel*, dans la régularité, l'ordre, la ſymmétrie, les proportions obſervées dans nos productions méchaniques, nos parures, nos bâtimens, nos jardins. Il remarque que ce dernier *beau* eſt mêlé d'arbitraire & d'abſolu. En Architecture par exemple, il apperçoit deux ſortes de regles, les unes qui découlent de la notion indépendante de nous, du *beau original* & *eſſentiel*, & qui exigent indiſpenſablement la perpendicularité des colonnes, le paralléliſme des étages, la ſymmétrie des membres, le dégagement & l'élégance du deſſein, & l'unité dans le tout. Les autres qui ſont fondées ſur des obſervations particulieres, que les maîtres ont faites en divers tems, & par leſquelles ils ont déterminé les proportions des parties dans les cinq ordres d'Architecture: c'eſt en conſéquence de ces regles, que dans le toſcan la hauteur de la colonne contient ſept fois le diametre de ſa baſe, dans le dorique huit fois, neuf dans l'ionique, dix dans le corinthien, & dans le compoſite autant; que les colonnes ont un renflement, depuis leur naiſſance juſqu'au tiers du fût; que dans les deux autres tiers, elles diminuent peu à peu en fuyant le chapiteau; que les entre-colonnemens ſont au plus de huit modules, & au moins de trois; que la hauteur des portiques, des arcades, des portes & des fenêtres eſt double de leur largeur. Ces regles n'étant fondées que ſur des obſervations à l'œil & ſur des exemples équivoques, ſont toûjours un peu incertaines & ne ſont pas tout-à-fait indiſpenſables. Auſſi voyons nous quelquefois que les grands architectes ſe mettent au-deſſus d'elles, y ajoûtent, en rabattent, & en imaginent de nouvelles ſelon les circonſtances.

Voilà donc dans les productions des Arts, un *beau eſſentiel*, un *beau* de *création humaine*, & un *beau de ſyſtème*: un *beau eſſentiel*, qui conſiſte dans l'ordre; un *beau de création humaine*, qui conſiſte dans l'application libre & dépendante de l'artiſte des lois de l'ordre, ou pour parler plus clairement, dans le choix de tel ordre; & un *beau de ſyſtème*, qui nait des obſervations, & qui donne des variétés même entre les plus ſavans artiſtes; mais jamais au préjudice du *beau eſſentiel*, qui eſt une barriere qu'on ne doit jamais franchir. *Hic murus aheneus eſto.* S'il eſt arrivé quelquefois aux grands maîtres de ſe laiſſer emporter par leur génie au-delà de cette barriere, c'eſt dans les occaſions rares où ils ont prévû que cet écart ajoûteroit plus à la *beauté* qu'il ne lui ôteroit: mais ils n'en

ont pas moins fait une faute qu'on peut leur reprocher.

Le *beau arbitraire* ſe ſous-diviſe ſelon le même auteur, en un *beau de génie*, un *beau de goût*, & un *beau de pur caprice* : un *beau de génie* fondé ſur la connoiſſance du *beau eſſentiel*, qui donne les regles inviolables ; un *beau de goût*, fondé ſur la connoiſſance des ouvrages de la nature & des productions des grands maîtres, qui dirige dans l'application & l'emploi du *beau eſſentiel* ; un *beau de caprice*, qui n'étant fondé ſur rien, ne doit être admis nulle part.

Que devient le ſyſtème de Lucrece & des Pyrrhoniens, dans le ſyſtème du pere André ? que reſte-t-il d'abandonné à l'arbitraire ? preſque rien : auſſi pour toute réponſe à l'objection de ceux qui prétendent que la *beauté* eſt d'éducation & de préjugé, il ſe contente de développer la ſource de leur erreur. Voici, dit-il, comment ils ont raiſonné : ils ont cherché dans les meilleurs ouvrages des exemples de *beau de caprice*, & ils n'ont pas eu de peine à y en rencontrer, & à démontrer que le *beau* qu'on y reconnoiſſoit étoit de caprice : ils ont pris des exemples du *beau de goût*, & ils ont très-bien démontré qu'il y avoit auſſi de l'arbitraire dans ce *beau* ; & ſans aller plus loin, ni s'appercevoir que leur énumération étoit incomplete, ils ont conclu que tout ce qu'on appelle *beau*, étoit arbitraire & de caprice ; mais on conçoit aiſément que leur concluſion n'étoit juſte que par rapport à la troiſieme branche du *beau artificiel*, & que leur raiſonnement n'attaquoit ni les deux autres branches de ce *beau*, ni le *beau naturel*, ni le *beau eſſentiel*.

Le pere André paſſe enſuite à l'application de ſes principes aux mœurs, aux ouvrages d'eſprit & à la Muſique ; & il démontre qu'il y a dans ces trois objets du *beau*, un *beau eſſentiel*, abſolu & indépendant de toute inſtitution, même divine, qui fait qu'une choſe eſt une ; un *beau naturel* dépendant de l'inſtitution du créateur, mais indépendant de nous ; un *beau arbitraire*, dépendant de nous, mais ſans préjudice du *beau eſſentiel*.

Un *beau eſſentiel* dans les mœurs, dans les ouvrages d'eſprit & dans la Muſique, fondé ſur l'ordonnance, la régularité, la proportion, la juſteſſe, la décence, l'accord, qui ſe remarquent dans une *belle action*, une *bonne piece*, un *beau concert*, & qui font que les productions morales, intellectuelles & harmoniques ſont *unes*.

Un *beau naturel*, qui n'eſt autre choſe dans les mœurs, que l'obſervation du *beau eſſentiel* dans notre conduite, relative à ce que nous ſommes entre les êtres de la nature ; dans les ouvrages d'eſprit, que l'imitation & la peinture fidele des productions de la nature en tout genre ; dans l'harmonie, qu'une ſoûmiſſion aux lois que la nature a introduites dans les corps ſonores, leur réſonnance & la conformation de l'oreille.

Un *beau artificiel*, qui conſiſte dans les mœurs à ſe conformer aux uſages de ſa nation, au génie de ſes concitoyens, à leurs lois ; dans les ouvrages d'eſprit, à reſpecter les regles du diſcours, à connoître la langue, & à ſuivre le goût dominant ; dans la Muſique, à inſérer à propos la diſſonnance, à conformer ſes productions aux mouvemens & aux intervalles reçûs.

D'où il s'enſuit que, ſelon le P. André, le *beau eſſentiel* & la vérité ne ſe montrent nulle part avec tant de profuſion que dans l'univers ; le *beau moral*, que dans le philoſophe chrétien ; & le *beau intellectuel*, que dans une tragédie accompagnée de muſique & de décorations.

L'auteur qui nous a donné l'*eſſai ſur le mérite & la vertu*, rejette toutes ces diſtinctions du *beau*, & prétend, avec beaucoup d'autres, qu'il n'y a qu'un *beau*, dont l'utile eſt le fondement : ainſi tout ce qui eſt ordonné de maniere à produire le plus parfaitement l'effet qu'on ſe propoſe, eſt ſuprêmement *beau*. Si vous lui demandez qu'eſt-ce qu'un *bel homme*, il vous répondra que c'eſt celui dont les membres bien proportionnés conſpirent de la façon la plus avantageuſe à l'accompliſſement des fonctions animales de l'homme. *Voyez Eſſai ſur le mérite & la vertu, pag. 48.* L'homme, la femme, le cheval, & les autres animaux, continuera-t-il, occupent un rang dans la nature : or dans la nature ce rang détermine les devoirs à remplir ; les devoirs déterminent l'organiſation ; & l'organiſation eſt plus ou moins parfaite ou *belle*, ſelon le plus ou le moins de facilité que l'animal en reçoit pour vaquer à ſes fonctions. Mais cette facilité n'eſt pas arbitraire, ni par conſéquent les formes qui la conſtituent, ni la *beauté* qui dépend de ces formes. Puis deſcendant de-là aux objets les plus communs, aux chaiſes, aux tables, aux portes, *&c.* il tâchera de vous prouver que la forme de ces objets ne nous plaît qu'à proportion de ce qu'elle convient mieux à l'uſage auquel on les deſtine ; & ſi nous changeons ſi ſouvent de mode, c'eſt-à-dire, ſi nous ſommes ſi peu conſtans dans le goût pour les formes que nous leur donnons, c'eſt, dira-t-il, que cette conformation la plus parfaite relativement à l'uſage, eſt très-difficile à rencontrer ; c'eſt qu'il y a là une eſpece de *maximum* qui échappe à toutes les fineſſes de la Géométrie naturelle & artificielle, & autour duquel nous tournons ſans ceſſe : nous nous appercevons à merveille quand nous en approchons & quand nous l'avons paſſé, mais nous ne ſommes jamais ſûrs de l'avoir atteint. De-là cette révolution perpétuelle dans les formes : ou nous les abandonnons pour d'autres, ou nous diſputons ſans fin ſur celles que nous conſervons. D'ailleurs ce point n'eſt pas partout au même endroit ; ce *maximum* a dans mille occaſions des limites plus étendues ou plus étroites : quelques exemples ſuffiront pour éclaircir ſa penſée. Tous les hommes, ajoûtera-t-il, ne ſont pas capables de la même attention, n'ont pas la même force d'eſprit ; ils ſont tous plus ou moins patiens, plus ou moins inſtruits, *&c.* Que produira cette diverſité ? c'eſt qu'un ſpectacle compoſé d'Académiciens trouvera l'intrigue d'Héraclius admirable, & que le peuple la traitera d'embrouillée ; c'eſt que les uns reſtraindront l'étendue d'une comédie à trois actes, & les autres prétendront qu'on peut l'étendre à ſept ; & ainſi du reſte. Avec quelque vraiſſemblance que ce ſyſtème ſoit expoſé, il ne m'eſt pas poſſible de l'admettre.

Je conviens avec l'auteur qu'il ſe mêle dans tous nos jugemens un coup d'œil délicat ſur ce que nous ſommes, un retour imperceptible vers nous-mêmes, & qu'il y a mille occaſions où nous croyons n'être enchantés que par les belles formes, & où elles ſont en effet la cauſe principale, mais non la ſeule, de notre admiration ; je conviens que cette admiration n'eſt pas toûjours auſſi pure que nous l'imaginons : mais comme il ne faut qu'un fait pour renverſer un ſyſtème, nous ſommes contraints d'abandonner celui de l'auteur que nous venons de citer, quelqu'attachement que nous ayons eu jadis pour ſes idées ; & voici nos raiſons.

Il n'eſt perſonne qui n'ait éprouvé que notre attention ſe porte principalement ſur la ſimilitude des parties, dans les choſes mêmes où cette ſimilitude ne contribue point à l'utilité : pourvû que les piés d'une chaiſe ſoient égaux & ſolides, qu'importe qu'ils ayent la même figure ? ils peuvent différer en ce point, ſans en être moins utiles. L'un pourra donc être droit, & l'autre en pié de biche ; l'un courbe en-dehors, & l'autre en-dedans. Si l'on fait une porte en forme de bierre, ſa forme paroîtra peut-être mieux aſſortie à la figure de l'homme qu'aucune des formes qu'on

ſuit. De quelle utilité ſont en Architecture les imitations de la nature & de ſes productions ? A quelle fin placer une colonne & des guirlandes où il ne faudroit qu'un poteau de bois, ou qu'un maſſif de pierre ? A quoi bon ces cariatides ? Une colonne eſt-elle deſtinée à faire la fonction d'un homme, ou un homme a-t-il jamais été deſtiné à faire l'office d'une colonne dans l'angle d'un veſtibule ? Pourquoi imite-t-on dans les entablemens, des objets naturels ? qu'importe que dans cette imitation les proportions ſoient bien ou mal obſervées ? Si l'utilité eſt le ſeul fondement de la *beauté*, les bas-reliefs, les cannelures, les vaſes, & en général tous les ornemens, deviennent ridicules & ſuperflus.

Mais le goût de l'imitation ſe fait ſentir dans les choſes dont le but unique eſt de plaire ; & nous admirons ſouvent des formes, ſans que la notion de l'utile nous y porte. Quand le propriétaire d'un cheval ne le trouveroit jamais *beau* que quand il compare la forme de cet animal au ſervice qu'il prétend en tirer ; il n'en eſt pas de même du paſſant à qui il n'appartient pas. Enfin on diſcerne tous les jours de la *beauté* dans des fleurs, des plantes, & mille ouvrages de la nature dont l'uſage nous eſt inconnu.

Je ſai qu'il n'y a aucune des difficultés que je viens de propoſer contre le ſyſtème que je combats, à laquelle on ne puiſſe répondre : mais je penſe que ces réponſes ſeroient plus ſubtiles que ſolides.

Il ſuit de ce qui précede, que Platon s'étant moins propoſé d'enſeigner la vérité à ſes diſciples, que de deſabuſer ſes concitoyens ſur le compte des ſophiſtes, nous offre dans ſes ouvrages à chaque ligne des exemples du *beau*, nous montre très-bien ce que ce n'eſt point, mais ne nous dit rien de ce que c'eſt.

Que S. Auguſtin a réduit toute *beauté* à l'unité ou au rapport exact des parties d'un tout entr'elles, & au rapport exact des parties d'une partie conſidérée comme tout, & ainſi à l'infini ; ce qui me ſemble conſtituer plûtôt l'eſſence du parfait que du *beau*.

Que M. Wolf a confondu le *beau* avec le plaiſir qu'il occaſionne, & avec la perfection ; quoiqu'il y ait des êtres qui plaiſent ſans être *beaux*, d'autres qui ſont *beaux* ſans plaire ; que tout être ſoit ſuſceptible de la derniere perfection, & qu'il y en ait qui ne ſont pas ſuceptibles de la moindre *beauté* : tels ſont tous les objets de l'odorat & du goût, conſidérés relativement à ces ſens.

Que M. Crouzas en chargeant ſa définition du *beau*, ne s'eſt pas apperçû que plus il multiplioit les caracteres du *beau*, plus il le particulariſoit ; & que s'étant propoſé de traiter du *beau* en général, il a commencé par en donner une notion, qui n'eſt applicable qu'à quelques eſpeces de *beaux* particuliers.

Que Hutcheſon qui s'eſt propoſé deux objets, le premier d'expliquer l'origine du plaiſir que nous éprouvons à la préſence du *beau* ; & le ſecond, de rechercher les qualités que doit avoir un être pour occaſionner en nous ce plaiſir individuel, & par conſéquent nous paroître *beau* ; a moins prouvé *la réalité de ſon ſixieme ſens*, que fait ſentir la difficulté de développer ſans ce ſecours la ſource du plaiſir que nous donne le *beau* ; & que ſon principe de l'*uniformité dans la variété* n'eſt pas général ; qu'il en fait aux figures de la Géométrie une application plus ſubtile que vraie, & que ce principe ne s'applique point du tout à une autre ſorte de *beau*, celui des démonſtrations des vérités abſtraites & univerſelles.

Que le ſyſtème propoſé dans l'*eſſai ſur le mérite & ſur la vertu*, où l'on prend l'utile pour le ſeul & unique fondement du *beau*, eſt plus défectueux encore qu'aucun des précédens.

Enfin que le pere André Jéſuite, ou l'auteur de l'*eſſai ſur le beau*, eſt celui qui juſqu'à préſent a le mieux approfondi cette matiere, en a le mieux connu l'étendue & la difficulté, en a poſé les principes les plus vrais & les plus ſolides, & mérite le plus d'être lû.

La ſeule choſe qu'on pût deſirer peut-être dans ſon ouvrage, c'étoit de développer l'origine des notions qui ſe trouvent en nous de rapport, d'ordre, de ſymmétrie : car du ton ſublime dont il parle de ces notions, on ne ſait s'il les croit acquiſes & factices, ou s'il les croit innées : mais il faut ajoûter en ſa faveur que la maniere de ſon ouvrage, plus oratoire encore que philoſophique, l'éloignoit de cette diſcuſſion, dans laquelle nous allons entrer.

Nous naiſſons avec la faculté de ſentir & de penſer : le premier pas de la faculté de penſer, c'eſt d'examiner ſes perceptions, de les unir, de les comparer, de les combiner, d'appercevoir entr'elles des rapports de convenance & diſconvenance, *&c.* Nous naiſſons avec des beſoins qui nous contraignent de recourir à différens expédiens, entre leſquels nous avons ſouvent été convaincus par l'effet que nous en attendions, & par celui qu'ils produiſoient, qu'il y en a de bons, de mauvais, de prompts, de courts, de complets, d'incomplets, *&c.* la plûpart de ces expédiens étoient un outil, une machine, ou quelqu'autre invention de ce genre : mais toute machine ſuppoſe combinaiſon, arrangement de parties tendantes à un même but, *&c.* Voilà donc nos beſoins, & l'exercice le plus immédiat de nos facultés, qui conſpirent auſſi-tôt que nous naiſſons à nous donner des idées d'ordre, d'arrangement, de ſymmétrie, de méchaniſme, de proportion, d'unité : toutes ces idées viennent des ſens, & ſont factices ; & nous avons paſſé de la notion d'une multitude d'êtres artificiels & naturels, arrangés, proportionnés, combinés, ſymmétriſés, à la notion poſitive & abſtraite d'ordre, d'arrangement, de proportion, de combinaiſon, de rapports, de ſymmétrie, & à la notion abſtraite & négative de diſproportion, de deſordre & de cahos.

Ces notions ſont expérimentales comme toutes les autres : elles nous ſont auſſi venues par les ſens ; il n'y auroit point de Dieu, que nous ne les aurions pas moins : elles ont précédé de long-tems en nous celle de ſon exiſtence : elles ſont auſſi poſitives, auſſi diſtinctes, auſſi nettes, auſſi réelles, que celles de longueur, largeur, profondeur, quantité, nombre : comme elles ont leur origine dans nos beſoins & l'exercice de nos facultés, y eût-il ſur la ſurface de la terre quelque peuple dans la langue duquel ces idées n'auroient point de nom, elles n'en exiſteroient pas moins dans les eſprits d'une maniere plus ou moins étendue, plus ou moins développée, fondée ſur un plus ou moins grand nombre d'expériences, appliquée à un plus ou moins grand nombre d'êtres ; car voilà toute la différence qu'il peut y avoir entre un peuple & un autre peuple, entre un homme & un autre homme chez le même peuple ; & quelles que ſoient les expreſſions ſublimes dont on ſe ſerve pour déſigner les notions abſtraites d'ordre, de proportion, de rapports, d'harmonie ; qu'on les appelle, ſi l'on veut, *éternelles*, *originales*, *ſouveraines*, *regles eſſentielles du beau* ; elles ont paſſé par nos ſens pour arriver dans notre entendement, de même que les notions les plus viles ; & ce ne ſont que des abſtractions de notre eſprit.

Mais à peine l'exercice de nos facultés intellectuelles, & la néceſſité de pourvoir à nos beſoins par des inventions, des machines, *&c.* eurent-ils ébauché dans notre entendement les notions d'ordre, de rapports, de proportion, de liaiſon, d'arrangement, de ſymmétrie, que nous nous trouvâmes environnés d'êtres où les mêmes notions étoient, pour ainſi dire, répétées à l'infini ; nous ne pûmes faire un pas dans l'univers ſans que quelque production ne les ré-

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

veillât ; elles entrerent dans notre ame à tout inſtant & de tous côtés ; tout ce qui ſe paſſoit en nous, tout ce qui exiſtoit hors de nous, tout ce qui ſubſiſtoit des ſiecles écoulés, tout ce que l'induſtrie, la réflexion, les découvertes de nos contemporains, produiſoient ſous nos yeux, continuoient de nous inculquer les notions d'ordre, de rapports, d'arrangement, de ſymmétrie, de convenance, de diſconvenance, *&c.* & il n'y a pas une notion, ſi ce n'eſt peut-être celle d'exiſtence, qui ait pû devenir auſſi familiere aux hommes, que celle dont il s'agit.

S'il n'entre donc dans la notion du *beau* ſoit *abſolu*, ſoit *relatif*, ſoit *général*, ſoit *particulier*, que les notions d'ordre, de rapports, de proportions, d'arrangement, de ſymmétrie, de convenance, de diſconvenance ; ces notions ne découlant pas d'une autre ſource que celles d'exiſtence, de nombre, de longueur, largeur, profondeur, & une infinité d'autres, ſur leſquelles on ne conteſte point, on peut, ce me ſemble, employer les premieres dans une définition du *beau*, ſans être accuſé de ſubſtituer un terme à la place d'un autre, & de tourner dans un cercle vicieux.

Beau eſt un terme que nous appliquons à une infinité d'êtres : mais quelque différence qu'il y ait entre ces êtres, il faut ou que nous faſſions une fauſſe application du terme *beau*, ou qu'il y ait dans tous ces êtres une qualité dont le terme *beau* ſoit le ſigne.

Cette qualité ne peut être du nombre de celles qui conſtituent leur différence ſpécifique ; car ou il n'y auroit qu'un ſeul être *beau*, ou tout au plus qu'une ſeule belle eſpece d'êtres.

Mais entre les qualités communes à tous les êtres que nous appellons *beaux*, laquelle choiſirons-nous pour la choſe dont le terme *beau* eſt le ſigne ? Laquelle ? il eſt évident, ce me ſemble, que ce ne peut être que celle dont la préſence les rend tous *beaux ;* dont la fréquence ou la rareté, ſi elle eſt ſuſceptible de fréquence & de rareté, les rend plus ou moins *beaux ;* dont l'abſence les fait ceſſer d'être *beaux ;* qui ne peut changer de nature, ſans faire changer le *beau* d'eſpece, & dont la qualité contraire rendroit les plus *beaux* déſagréables & laids ; celle en un mot par qui la *beauté* commence, augmente, varie à l'infini, décline, & diſparoît : or il n'y a que la notion de *rapports* capable de ces effets.

J'appelle donc *beau* hors de moi, tout ce qui contient en ſoi de quoi réveiller dans mon entendement l'idée de rapports ; & *beau* par rapport à moi, tout ce qui réveille cette idée.

Quand je dis *tout*, j'en excepte pourtant les qualités relatives au goût & à l'odorat ; quoique ces qualités puiſſent réveiller en nous l'idée de rapports, on n'appelle point *beaux* les objets en qui elles réſident, quand on ne les conſidere que relativement à ces qualités. On dit *un mets excellent, une odeur délicieuſe ;* mais non *un beau mets, une belle odeur.* Lors donc qu'on dit, *voilà un beau turbot, voilà une belle roſe*, on conſidere d'autres qualités dans la roſe & dans le turbot que celles qui ſont relatives aux ſens du goût & de l'odorat.

Quand je dis *tout ce qui contient en ſoi de quoi réveiller dans mon entendement l'idée de rapport*, ou *tout ce qui réveille cette idée*, c'eſt qu'il faut bien diſtinguer les formes qui ſont dans les objets, & la notion que j'en ai. Mon entendement ne met rien dans les choſes, & n'en ôte rien. Que je penſe ou ne penſe point à la façade du Louvre, toutes les parties qui la compoſent n'en ont pas moins telle ou telle forme, & tel & tel arrangement entr'elles : qu'il y eût des hommes ou qu'il n'y en eût point, elle n'en ſeroit pas moins *belle*, mais ſeulement pour des êtres poſſibles conſtitués de corps & d'eſprit comme nous ; car pour d'autres, elle pourroit n'être ni *belle* ni *laide*, ou même être *laide*. D'où il s'enſuit que, quoiqu'il n'y ait point de *beau abſolu*, il y a deux ſortes de *beau* par rapport à nous, un *beau réel*, & *un beau apperçû*.

Quand je dis, *tout ce qui réveille en nous l'idée de rapports*, je n'entens pas que pour appeller un être *beau*, il faille apprétier quelle eſt la ſorte de rapports qui y regne ; je n'exige pas que celui qui voit un morceau d'Architecture ſoit en état d'aſſûrer ce que l'Architecte même peut ignorer, que cette partie eſt à celle-là comme tel nombre eſt à tel nombre ; ou que celui qui entend un concert, ſache plus quelquefois que ne ſait le Muſicien, que tel ſon eſt à tel ſon dans le rapport de 2 à 4, ou de 4 à 5. Il ſuffit qu'il apperçoive & ſente que les membres de cette Architecture, & que les ſons de cette piece de Muſique ont des rapports, ſoit entr'eux, ſoit avec d'autres objets. C'eſt l'indétermination de ces rapports, la facilité de les ſaiſir, & le plaiſir qui accompagne leur perception, qui a fait imaginer que le *beau* étoit plûtôt une affaire de ſentiment que de raiſon. J'oſe aſſûrer que toutes les fois qu'un principe nous ſera connu des la plus tendre enfance, & que nous en ferons par l'habitude une application facile & ſubite aux objets placés hors de nous, nous croirons en juger par ſentiment : mais nous ſerons contraints d'avoüer notre erreur dans toutes les occaſions où la complication des rapports & la nouveauté de l'objet ſuſpendront l'application du principe : alors le plaiſir attendra pour ſe faire ſentir, que l'entendement ait prononcé que l'objet eſt *beau*. D'ailleurs le jugement en pareil cas eſt preſque toûjours du *beau relatif*, & non du *beau réel*.

Ou l'on conſidere les rapports dans les mœurs, & l'on a le *beau moral*, ou on les conſidere dans les ouvrages de Littérature, & on a le *beau littéraire ;* ou on les conſidere dans les pieces de Muſique, & l'on a le *beau muſical ;* ou on les conſidere dans les ouvrages de la nature, & l'on a le *beau naturel ;* ou on les conſidere dans les ouvrages méchaniques des hommes, & on a le *beau artificiel ;* ou on les conſidere dans les repréſentations des ouvrages de l'art ou de la nature, & l'on a le *beau d'imitation :* dans quelque objet, & ſous quelque aſpect que vous conſidériez les rapports dans un même objet, le *beau* prendra différens noms.

Mais un même objet, quel qu'il ſoit, peut être conſideré ſolitairement & en lui-même, ou relativement à d'autres. Quand je prononce d'une fleur qu'elle eſt *belle*, ou d'un poiſſon qu'il eſt *beau*, qu'entens-je ? Si je conſidere cette fleur ou ce poiſſon ſolitairement ; je n'entends pas autre choſe, ſinon que j'apperçois entre les parties dont ils ſont compoſés, de l'ordre, de l'arrangement, de la ſymmétrie, des rapports (car tous ces mots ne déſignent que différentes manieres d'enviſager les rapports mêmes) : en ce ſens toute fleur eſt *belle*, tout poiſſon eſt *beau ;* mais de quel *beau ?* de celui que j'appelle *beau réel*.

Si je conſidere la fleur & le poiſſon relativement à d'autres fleurs & d'autres poiſſons ; quand je dis qu'ils ſont *beaux*, cela ſignifie qu'entre les êtres de leur genre, qu'entre les fleurs celle-ci, qu'entre les poiſſons celui-là, réveillent en moi le plus d'idées de rapports, & le plus de certains rapports ; car je ne tarderai pas à faire voir que tous les rapports n'étant pas de la même nature, ils contribuent plus ou moins les uns que les autres à la *beauté*. Mais je puis aſſûrer que ſous cette nouvelle façon de conſidérer les objets, il y a *beau* & *laid :* mais quel *beau*, quel *laid ?* celui qu'on appelle *relatif*.

Si au lieu de prendre une fleur ou un poiſſon, on généraliſe, & qu'on prenne une plante ou un animal ; ſi on particulariſe & qu'on prenne une roſe & un turbot, on en tirera toûjours la diſtinction du *beau relatif*, & du *beau réel*.

D'où l'on voit qu'il y a pluſieurs *beaux relatifs*, & qu'une

qu'une tulipe peut être *belle* ou *laide* entre les tulipes, *belle* ou *laide* entre les fleurs, *belle* ou *laide* entre les plantes, *belle* ou *laide* entre les productions de la nature.

Mais on conçoit qu'il faut avoir vû bien des roſes & bien des turbots, pour prononcer que ceux-ci ſont *beaux* ou *laids* entre les roſes & les turbots; bien des plantes & bien des poiſſons, pour prononcer que la roſe & le turbot ſont *beaux* ou *laids* entre les plantes & les poiſſons; & qu'il faut avoir une grande connoiſſance de la nature, pour prononcer qu'ils ſont *beaux* ou *laids* entre les productions de la nature.

Qu'eſt-ce donc qu'on entend, quand on dit à un artiſte, *imitez la belle nature?* Ou l'on ne ſait ce qu'on commande, ou on lui dit: ſi vous avez à peindre une fleur, & qu'il vous ſoit d'ailleurs indifférent laquelle peindre, prenez la plus *belle* d'entre les fleurs; ſi vous avez à peindre une plante, & que votre ſujet ne demande point que ce ſoit un chêne ou un ormeau ſec, rompu, briſé, ébranché, prenez la plus *belle* d'entre les plantes; ſi vous avez à peindre un objet de la nature, & qu'il vous ſoit indifférent lequel choiſir, prenez le plus *beau*.

D'où il s'enſuit, 1°. que le principe de l'imitation de la belle nature demande l'étude la plus profonde & la plus étendue de ſes productions en tout genre.

2°. Que quand on auroit la connoiſſance la plus parfaite de la nature, & des limites qu'elle s'eſt preſcrites dans la production de chaque être, il n'en ſeroit pas moins vrai que le nombre des occaſions où le plus *beau* pourroit être employé dans les Arts d'imitation, ſeroit à celui où il faut préférer le moins *beau*, comme l'unité eſt à l'infini.

3°. Que quoiqu'il y ait en effet un *maximum* de *beauté* dans chaque ouvrage de la nature, conſidéré en lui-même; ou, pour me ſervir d'un exemple, que quoique la plus belle roſe qu'elle produiſe, n'ait jamais ni la hauteur, ni l'étendue d'un chêne, cependant il n'y a ni *beau*, ni *laid* dans ſes productions, conſidérées relativement à l'emploi qu'on en peut faire dans les Arts d'imitation.

Selon la nature d'un être, ſelon qu'il excite en nous la perception d'un plus grand nombre de rapports, & ſelon la nature des rapports qu'il excite, il eſt *joli*, *beau*, *plus beau*, *très-beau* ou *laid*; *bas*, *petit*, *grand*, *élevé*, *ſublime*, *outré*, *burleſque* ou *plaiſant*; & ce ſeroit faire un très-grand ouvrage, & non pas un article de dictionnaire, que d'entrer dans tous ces détails: il nous ſuffit d'avoir montré les principes; nous abandonnons au lecteur le ſoin des conſéquences & des applications. Mais nous pouvons lui aſſûrer, que ſoit qu'il prenne ſes exemples dans la nature, ou qu'il les emprunte de la Peinture, de la Morale, de l'Architecture, de la Muſique, il trouvera toûjours qu'il donne le nom de *beau réel* à tout ce qui contient en ſoi dequoi réveiller l'idée de rapports; & le nom de *beau relatif*, à tout ce qui réveille des rapports convenables avec les choſes, auxquelles il en faut faire la comparaiſon.

Je me contenterai d'en apporter un exemple, pris de la Littérature. Tout le monde ſçait le mot ſublime de la tragédie *des Horaces*, *qu'il mourût*. Je demande à quelqu'un qui ne connoît point la piece de Corneille, & qui n'a aucune idée de la réponſe du vieil Horace, ce qu'il penſe de ce trait *qu'il mourût*. Il eſt évident que celui que j'interroge ne ſachant ce que c'eſt que ce *qu'il mourût*; ne pouvant deviner ſi c'eſt une phraſe complete ou un fragment, & appercevant à peine entre ces trois termes quelque rapport grammatical, me répondra que cela ne lui paroît ni *beau* ni *laid*. Mais ſi je lui dis que c'eſt la réponſe d'un homme conſulté ſur ce qu'un autre doit faire dans un combat, il commence à appercevoir dans le répondant une ſorte de courage, qui ne lui permet pas de croire qu'il ſoit toûjours meilleur de vivre que de mourir; & le *qu'il mourût* commence à l'intéreſſer. Si j'ajoûte qu'il s'agit dans ce combat de l'honneur de la patrie; que le combattant eſt fils de celui qu'on interroge; que c'eſt le ſeul qui lui reſte; que le jeune homme avoit à faire à trois ennemis, qui avoient déjà ôté la vie à deux de ſes freres; que le vieillard parle à ſa fille; que c'eſt un Romain: alors la réponſe *qu'il mourût*, qui n'étoit ni *belle*, ni *laide*, s'embellit à meſure que je développe ſes rapports avec les circonſtances, & finit par être ſublime.

Changez les circonſtances & les rapports, & faites paſſer le *qu'il mourut* du théatre François ſur la ſcene Italienne, & de la bouche du vieil Horace dans celle de Scapin, le *qu'il mourût* deviendra *burleſque*.

Changez encore les circonſtances, & ſuppoſez que Scapin ſoit au ſervice d'un maître dur, avare & bourru, & qu'ils ſoient attaqués ſur un grand chemin par trois ou quatre brigands. Scapin s'enfuit; ſon maître ſe défend: mais preſſé par le nombre, il eſt obligé de s'enfuir auſſi; & l'on vient apprendre à Scapin que ſon maître a échappé au danger. Comment, dira Scapin trompé dans ſon attente; il s'eſt donc enfui: ah le lâche! Mais lui répondra-t-on, *ſeul contre trois que voulois-tu qu'il fît? qu'il mourût*, répondra-t-il; & ce *qu'il mourût* deviendra *plaiſant*. Il eſt donc conſtant que la *beauté* commence, s'accroît, varie, décline & diſparoît avec les rapports, ainſi que nous l'avons dit plus haut.

Mais qu'entendez-vous par un *rapport*, me demandera-t-on? n'eſt-ce pas changer l'acception des termes, que de donner le nom de *beau* à ce qu'on n'a jamais regardé comme tel? Il ſemble que dans notre langue l'idée de *beau* ſoit toûjours jointe à celle de grandeur, & que ce ne ſoit pas définir le *beau* que de placer ſa différence ſpécifique dans une qualité qui convient à une infinité d'êtres, qui n'ont ni grandeur, ni ſublimité. M. Crouzas a péché, ſans doute, lorſqu'il a chargé ſa définition du *beau* d'un ſi grand nombre de caracteres, qu'elle s'eſt trouvée reſtreinte à un très-petit nombre d'êtres: mais n'eſt-ce pas tomber dans le défaut contraire, que de la rendre ſi générale, qu'elle ſemble les embraſſer tous, ſans en excepter un amas de pierres informes, jettées au haſard ſur le bord d'une carriere? Tous les objets, ajoûtera-t-on, ſont ſuſceptibles de rapports entre eux, entre leurs parties, & avec d'autres êtres; il n'y en a point qui ne puiſſent être arrangés, ordonnés, ſymmétriſés. La perfection eſt une qualité qui peut convenir à tous: mais il n'en eſt pas de même de la *beauté*; elle eſt d'un petit nombre d'objets.

Voilà, ce me ſemble, ſinon la ſeule, du moins la plus forte objection qu'on puiſſe me faire, & je vais tâcher d'y répondre.

Le rapport en général eſt une opération de l'entendement, qui conſidere ſoit un être, ſoit une qualité, en tant que cet être ou cette qualité ſuppoſe l'exiſtence d'un autre être ou d'une autre qualité. Exemple: quand je dis que Pierre eſt un *bon pere*, je conſidere en lui une qualité qui ſuppoſe l'exiſtence d'une autre, celle de fils; & ainſi des autres rapports, tels qu'ils puiſſent être. D'où il s'enſuit que, quoique le rapport ne ſoit que dans notre entendement, quant à la perception, il n'en a pas moins ſon fondement dans les choſes; & je dirai qu'une choſe contient en elle des rapports réels, toutes les fois qu'elle ſera revêtue de qualités qu'un être conſtitué de corps & d'eſprit comme moi, ne pourroit conſidérer ſans ſuppoſer l'exiſtence ou d'autres êtres, ou d'autres qualités, ſoit dans la choſe même, ſoit hors d'elle; & je diſtribuerai les rapports en *réels* & en *apperçus*. Mais il y a une troiſieme ſorte de rapports; ce ſont les rapports *intellectuels* ou *fictifs*; ceux que l'entendement

humain ſemble mettre dans les choſes. Un ſtatuaire jette l'œil ſur un bloc de marbre ; ſon imagination plus prompte que ſon ciſeau, en enleve toutes les parties ſuperflues, & y diſcerne une figure : mais cette figure eſt proprement imaginaire & fictive ; il pourroit faire ſur une portion d'eſpace terminée par des lignes intellectuelles, ce qu'il vient d'exécuter d'imagination dans un bloc informe de marbre. Un philoſophe jette l'œil ſur un amas de pierres jettées au haſard ; il anéantit par la penſée toutes les parties de cet amas qui produiſent l'irrégularité, & il parvient à en faire ſortir un globe, un cube, une figure réguliere. Qu'eſt-ce que cela ſignifie ? Que quoique la main de l'artiſte ne puiſſe tracer un deſſein que ſur des ſurfaces réſiſtantes, il en peut tranſporter l'image par la penſée ſur tout corps ; que dis-je, ſur tout corps ? dans l'eſpace & le vuide. L'image, ou tranſportée par la penſée dans les airs, ou extraite par imagination des corps les plus informes, peut être *belle* ou *laide* : mais non la toile idéale à laquelle on l'a attachée, ou le corps informe dont on l'a fait ſortir.

Quand je dis donc qu'un être eſt *beau* par les rapports qu'on y remarque, je ne parle point des rapports intellectuels ou fictifs que notre imagination y tranſporte, mais des rapports réels qui y ſont, & que notre entendement y remarque par le ſecours de nos ſens.

En revanche, je prétens que quels que ſoient les rapports, ce ſont eux qui conſtitueront la *beauté*, non dans ce ſens étroit où le *joli* eſt l'oppoſé du *beau*, mais dans un ſens, j'oſe le dire, plus philoſophique & plus conforme à la notion du *beau* en général, & à la nature des langues & des choſes.

Si quelqu'un a la patience de raſſembler tous les êtres auxquels nous donnons le nom de *beau*, il s'appercevra bientôt que dans cette foule il y en a une infinité où l'on n'a nul égard à la petiteſſe ou à la grandeur : la petiteſſe & la grandeur ſont comptées pour rien toutes les fois que l'être eſt ſolitaire, ou qu'étant individu d'une eſpece nombreuſe, on le conſidere ſolitairement. Quand on prononça de la premiere horloge ou de la premiere montre qu'elle étoit *belle*, faiſoit-on attention à autre choſe qu'à ſon méchaniſme, ou au rapport de ſes parties entre-elles ? Quand on prononce aujourd'hui que la montre eſt *belle*, fait-on attention à autre choſe qu'à ſon uſage & à ſon méchaniſme. Si donc la définition générale du *beau* doit convenir à tous les êtres auxquels on donne cette épithete, l'idée de grandeur en eſt exclue. Je me ſuis attaché à écarter de la notion du *beau*, la notion de grandeur ; parce qu'il m'a ſemblé que c'étoit celle qu'on lui attachoit plus ordinairement. En Mathématique, on entend par un *beau problème*, un problème difficile à réſoudre ; par une *belle ſolution*, la ſolution ſimple & facile d'un problème difficile & compliqué. La notion de *grand*, de *ſublime*, d'*élevé*, n'a aucun lieu dans ces occaſions où on ne laiſſe pas d'employer le nom de *beau*. Qu'on parcourre de cette maniere tous les êtres qu'on nomme *beaux* : l'un exclura la grandeur, l'autre exclura l'utilité ; un troiſieme la ſymmétrie ; quelques-uns même l'apparence marquée d'ordre & de ſymmétrie ; telle ſeroit la peinture d'un orage, d'une tempête, d'un cahos : & l'on ſera forcé de convenir, que la ſeule qualité commune, ſelon laquelle ces êtres conviennent tous, eſt la notion de rapports.

Mais quand on demande que la notion générale de *beau* convienne à tous les êtres qu'on nomme tels, ne parle-t-on que de ſa langue, ou parle-t-on de toutes les langues ? Faut-il que cette définition convienne ſeulement aux êtres que nous appellons *beaux* en François, ou à tous les êtres qu'on appelleroit *beaux* en Hébreu, en Syriaque, en Arabe, en Chaldéen, en Grec, en Latin, en Anglois, en Italien, & dans toutes les langues qui ont exiſté, qui exiſtent, ou qui exiſteront ? & pour prouver que la notion de rapports eſt la ſeule qui reſteroit après l'emploi d'une regle d'excluſion auſſi étendue, le philoſophe ſera-t-il forcé de les apprendre toutes ? ne lui ſuffit-il pas d'avoir examiné que l'acception du terme *beau* varie dans toutes les langues ; qu'on le trouve appliqué là à une ſorte d'êtres, à laquelle il ne s'applique point ici, mais qu'en quelque idiome qu'on en faſſe uſage, il ſuppoſe perception de rapports ? Les Anglois diſent *a fine flavour*, *a fine woman*, une belle femme, une belle odeur. Où en ſeroit un philoſophe Anglois, ſi ayant à traiter du *beau*, il vouloit avoir égard à cette biſarrerie de ſa langue ? C'eſt le peuple qui a fait les langues ; c'eſt au philoſophe à découvrir l'origine des choſes ; & il ſeroit aſſez ſurprenant que les principes de l'un ne ſe trouvaſſent pas ſouvent en contradiction avec les uſages de l'autre. Mais le principe de la perception des rapports, appliqué à la nature du *beau*, n'a pas même ici ce deſavantage ; & il eſt ſi général, qu'il eſt difficile que quelque choſe lui échappe.

Chez tous les peuples, dans tous les lieux de la terre, & dans tous les tems, on a eu un nom pour la *couleur* en général, & d'autres noms pour les *couleurs* en particulier, & pour leurs nuances. Qu'auroit à faire un philoſophe à qui l'on propoſeroit d'expliquer ce que c'eſt qu'une *belle couleur* ? ſinon d'indiquer l'origine de l'application du terme *beau* à une couleur en général, quelle qu'elle ſoit, & enſuite d'indiquer les cauſes qui ont pû faire préférer telle nuance à telle autre. De même c'eſt la perception des rapports qui a donné lieu à l'invention du terme *beau* ; & ſelon que les rapports & l'eſprit des hommes ont varié, on a fait les noms *joli*, *beau*, *charmant*, *grand*, *ſublime*, *divin*, & une infinité d'autres, tant relatifs au phyſique qu'au moral. Voilà les nuances du *beau* : mais j'étens cette penſée, & je dis :

Quand on exige que la notion générale de *beau* convienne à tous les êtres *beaux*, parle-t-on ſeulement de ceux qui portent cette épithete ici & aujourd'hui, ou de ceux qu'on a nommés *beaux* à la naiſſance du monde, qu'on appelloit *beaux* il y a cinq mille ans, à trois mille lieues, & qu'on appellera tels dans les ſiecles à venir ; de ceux que nous avons regardés comme tels dans l'enfance, dans l'âge mûr, & dans la vieilleſſe ; de ceux qui font l'admiration des peuples policés, & de ceux qui charment les ſauvages. La vérité de cette définition ſera-t-elle locale, particuliere, & momentanée ? ou s'étendra-t-elle à tous les êtres, à tous les tems, à tous les hommes, & à tous les lieux ? Si l'on prend le dernier parti, on ſe rapprochera beaucoup de mon principe, & l'on ne trouvera guere d'autre moyen de concilier entr'eux les jugemens de l'enfant & de l'homme fait : de l'enfant, à qui il ne faut qu'un veſtige de ſymmétrie & d'imitation pour admirer & pour être recréé ; de l'homme fait, à qui il faut des palais & des ouvrages d'une étendue immenſe pour être frappé : du ſauvage & de l'homme policé ; du ſauvage, qui eſt enchanté à la vûe d'une pendeloque de verre, d'une bague de laiton, ou d'un braſſelet de quincaille ; & de l'homme policé, qui n'accorde ſon attention qu'aux ouvrages les plus parfaits : des premiers hommes, qui prodiguoient les noms de *beaux*, de *magnifiques*, &c. à des cabanes, des chaumieres, & des granges ; & des hommes d'aujourd'hui, qui ont reſtreint ces dénominations aux derniers efforts de la capacité de l'homme.

Placez la *beauté* dans la perception des rapports ; & vous aurez l'hiſtoire de ſes progrès depuis la naiſſance du monde juſqu'aujourd'hui : choiſiſſez pour caractere différentiel du beau en général, telle autre qualité qu'il vous plaira, & votre notion ſe trouve-

ra tout-à-coup concentrée dans un point de l'eſpace & du tems.

La perception des rapports eſt donc le fondement du *beau ;* c'eſt donc la perception des rapports qu'on a déſignée dans les langues ſous une infinité de noms différens, qui tous n'indiquent que différentes ſortes de *beau.*

Mais dans la nôtre, & dans preſque toutes les autres, le terme *beau* ſe prend ſouvent par oppoſition à *joli ;* & ſous ce nouvel aſpect, il ſemble que la queſtion du *beau* ne ſoit plus qu'une affaire de Grammaire, & qu'il ne s'agiſſe plus que de ſpécifier exactement les idées qu'on attache à ce terme. *Voyez à l'article ſuivant* BEAU *oppoſé à* JOLI.

Après avoir tenté d'expoſer en quoi conſiſte l'origine du *beau*, il ne nous reſte plus qu'à rechercher celle des opinions différentes que les hommes ont de la beauté : cette recherche achevera de donner de la certitude à nos principes ; car nous démontrerons que toutes ces différences réſultent de la diverſité des rapports apperçûs ou introduits, tant dans les productions de la nature, que dans celles des arts.

Le *beau* qui réſulte de la perception d'un ſeul rapport, eſt moindre ordinairement que celui qui réſulte de la perception de pluſieurs rapports. La vûe d'un *beau* viſage ou d'un *beau* tableau, affecte plus que celle d'une ſeule couleur ; un ciel étoilé, qu'un rideau d'aſur ; un payſage, qu'une campagne ouverte ; un édifice, qu'un terrein uni ; une piece de muſique, qu'un ſon. Cependant il ne faut pas multiplier le nombre des rapports à l'infini ; & la *beauté* ne ſuit pas cette progreſſion : nous n'admettons de rapport dans les *belles* choſes, que ce qu'un bon eſprit en peut ſaiſir nettement & facilement. Mais qu'eſt-ce qu'un bon eſprit ? où eſt ce point dans les ouvrages en-deçà duquel, faute de rapports, ils ſont trop unis, & au-delà duquel ils en ſont chargés par excès ? Premiere ſource de diverſité dans les jugemens. Ici commencent les conteſtations. Tous conviennent qu'il y a un *beau*, qu'il eſt le réſultat des rapports apperçûs : mais ſelon qu'on a plus ou moins de connoiſſance, d'expérience, d'habitude de juger, de méditer, de voir, plus d'étendue naturelle dans l'eſprit, on dit qu'un objet eſt pauvre ou riche, confus ou rempli, meſquin ou chargé.

Mais combien de compoſitions où l'artiſte eſt contraint d'employer plus de rapports que le grand nombre n'en peut ſaiſir, & où il n'y a guere que ceux de ſon art, c'eſt-à-dire, les hommes les moins diſpoſés à lui rendre juſtice, qui connoiſſent tout le mérite de ſes productions ? Que devient alors le *beau* ? Ou il eſt préſenté à une troupe d'ignorans qui ne ſont pas en état de le ſentir, ou il eſt ſenti par quelques envieux qui ſe taiſent ; c'eſt-là ſouvent tout l'effet d'un grand morceau de Muſique. M. d'Alembert a dit dans le Diſcours préliminaire de cet Ouvrage, Diſcours qui mérite bien d'être cité dans cet article, qu'après avoir fait un art d'apprendre la Muſique, on en devroit bien faire un de l'écouter : & j'ajoûte qu'après avoir fait un art de la Poëſie & de la Peinture, c'eſt en vain qu'on en a fait un de lire & de voir ; & qu'il régnera toûjours dans les jugemens de certains ouvrages une uniformité apparente, moins injurieuſe à la vérité pour l'artiſte que le partage des ſentimens, mais toûjours fort affligeante.

Entre les rapports on en peut diſtinguer une infinité de ſortes : il y en a qui ſe fortifient, s'affoibliſſent, & ſe temperent mutuellement. Quelle différence dans ce qu'on penſera de la *beauté* d'un objet, ſi on les ſaiſit tous, ou ſi l'on n'en ſaiſit qu'une partie ! Seconde ſource de diverſité dans les jugemens. Il y en a d'indéterminés & de déterminés : nous nous contentons des premiers pour accorder le nom de *beau*, toutes les fois qu'il n'eſt pas de l'objet immédiat & unique de la ſcience ou de l'art de les déterminer. Mais ſi cette détermination eſt l'objet immédiat & unique d'une ſcience ou d'un art, nous exigeons non-ſeulement les rapports, mais encore leur valeur : voilà la raiſon pour laquelle nous diſons un *beau* théorème, & que nous ne diſons pas un *bel* axiome ; quoiqu'on ne puiſſe pas nier que l'axiome exprimant un rapport, n'ait auſſi ſa *beauté réelle.* Quand je dis, en Mathématiques, que le tout eſt plus grand que ſa partie, j'énonce aſſûrément une infinité de propoſitions particulieres, ſur la quantité partagée : mais je ne détermine rien ſur l'excès juſte du tout ſur ſes portions ; c'eſt preſque comme ſi je diſois : le cylindre eſt plus grand que la ſphere inſcrite, & la ſphere plus grande que le cone inſcrit. Mais l'objet propre & immédiat des Mathématiques eſt de déterminer de combien l'un de ces corps eſt plus grand ou plus petit que l'autre ; & celui qui démontrera qu'ils ſont toûjours entr'eux comme les nombres 3, 2, 1, aura fait un théorème admirable. La *beauté* qui conſiſte toûjours dans les rapports, ſera dans cette occaſion en raiſon compoſée du nombre des rapports, & de la difficulté qu'il y avoit à les appercevoir ; & le théorème qui énoncera que toute ligne qui tombe du ſommet d'un triangle iſoſcele ſur le milieu de ſa baſe, partage l'angle en deux angles égaux, ne ſera pas merveilleux : mais celui qui dira que les aſymptotes d'une courbe s'en approchent ſans ceſſe ſans jamais la rencontrer, & que les eſpaces formés par une portion de l'axe, une portion de la courbe, l'aſymptote, & le prolongement de l'ordonnée, ſont entr'eux comme tel nombre à tel nombre, ſera *beau.* Une circonſtance qui n'eſt pas indifférente à la *beauté*, dans cette occaſion & dans beaucoup d'autres, c'eſt l'action combinée de la ſurpriſe & des rapports, qui a lieu toutes les fois que le théorème dont on a démontré la vérité paſſoit auparavant pour une propoſition fauſſe.

Il y a des rapports que nous jugeons plus ou moins eſſentiels ; tel eſt celui de la grandeur relativement à l'homme, à la femme, & à l'enfant : nous diſons d'un enfant qu'il eſt *beau*, quoiqu'il ſoit petit ; il faut abſolument qu'un *bel* homme ſoit grand ; nous exigeons moins cette qualité dans une femme ; & il eſt plus permis à une petite femme d'être *belle*, qu'à un petit homme d'être *beau.* Il me ſemble que nous conſidérons alors les êtres, non-ſeulement en eux-mêmes, mais encore relativement aux lieux qu'ils occupent dans la nature, dans le grand tout ; & ſelon que ce grand tout eſt plus ou moins connu, l'échelle qu'on ſe forme de la grandeur des êtres eſt plus ou moins exacte : mais nous ne ſavons jamais bien quand elle eſt juſte. Troiſieme ſource de diverſité de goûts & de jugemens dans les arts d'imitation. Les grands maîtres ont mieux aimé que leur échelle fût un peu trop grande que trop petite : mais aucun d'eux n'a la même échelle, ni peut-être celle de la nature.

L'intérêt, les paſſions, l'ignorance, les préjugés, les uſages, les mœurs, les climats, les coûtumes, les gouvernemens, les cultes, les évenemens, empêchent les êtres qui nous environnent, ou les rendent capables de réveiller ou de ne point réveiller en nous pluſieurs idées, anéantiſſent en eux des rapports très-naturels, & y en établiſſent de capricieux & d'accidentels. Quatrieme ſource de diverſité dans les jugemens.

On rapporte tout à ſon art & à ſes connoiſſances : nous faiſons tous plus ou moins le rôle du critique d'Apelle ; & quoique nous ne connoiſſions que la chauſſure, nous jugeons auſſi de la jambe ; ou quoique nous ne connoiſſions que la jambe, nous deſcendons auſſi à la chauſſure : mais nous ne portons pas ſeulement ou cette témérité ou cette oſtentation de détail dans le jugement des productions de l'art ; cel-

les de la nature n'en ſont pas exemptes. Entre les tulipes d'un jardin, la plus *belle* pour un curieux ſera celle où il remarquera une étendue, des couleurs, une feuille, des variétés peu communes : mais le Peintre occupé d'effets de lumiere, de teintes, de clair obſcur, de formes relatives à ſon art, négligera tous les caracteres que le fleuriſte admire, & prendra pour modele la fleur même mépriſée par le curieux. Diverſité de talens & de connoiſſances, cinquieme ſource de diverſité dans les jugemens.

L'ame a le pouvoir d'unir enſemble les idées qu'elle a reçûes ſéparément, de comparer les objets par le moyen des idées qu'elle en a, d'obſerver les rapports qu'elles ont entr'elles, d'étendre ou de reſſerrer ſes idées à ſon gré, de conſidérer ſéparément chacune des idées ſimples qui peuvent s'être trouvées réunies dans la ſenſation qu'elle en a reçûes. Cette derniere opération de l'ame s'appelle *abſtraction*. *V.* ABSTRACTION. Les idées des ſubſtances corporelles ſont compoſées de diverſes idées ſimples, qui ont fait enſemble leurs impreſſions lorſque les ſubſtances corporelles ſe ſont préſentées à nos ſens : ce n'eſt qu'en ſpécifiant en détail ces idées ſenſibles, qu'on peut définir les ſubſtances. *Voyez* SUBSTANCE. Ces ſortes de définitions peuvent exciter une idée aſſez claire d'une ſubſtance dans un homme qui ne l'a jamais immédiament apperçûe, pourvû qu'il ait autrefois reçû ſéparément, par le moyen des ſens, toutes les idées ſimples qui entrent dans la compoſition de l'idée complexe de la ſubſtance définie : mais s'il lui manque la notion de quelqu'une des idées ſimples dont cette ſubſtance eſt compoſée, & s'il eſt privé du ſens néceſſaire pour les appercevoir, ou ſi ce ſens eſt dépravé ſans retour, il n'eſt aucune définition qui puiſſe exciter en lui l'idée dont il n'auroit pas eû précédemment une perception ſenſible. *Voyez* DÉFINITION. Sixieme ſource de diverſité dans les jugemens que les hommes porteront de la *beauté* d'une deſcription ; car combien entr'eux de notions fauſſes, combien de demi-notions du même objet !

Mais ils ne doivent pas s'accorder davantage ſur les êtres intellectuels : ils ſont tous repréſentés par des ſignes ; & il n'y a preſqu'aucun de ces ſignes qui ſoit aſſez exactement défini, pour que l'acception n'en ſoit pas plus étendue ou plus reſſerrée dans un homme que dans un autre. La Logique & la Métaphyſique ſeroient bien voiſines de la perfection, ſi le Dictionnaire de la langue étoit bien fait : mais c'eſt encore un ouvrage à deſirer ; & comme les mots ſont les couleurs dont la Poëſie & l'Eloquence ſe ſervent, quelle conformité peut-on attendre dans les jugemens du tableau, tant qu'on ne ſaura ſeulement pas à quoi s'en tenir ſur les couleurs & ſur les nuances ? Septieme ſource de diverſité dans les jugemens.

Quel que ſoit l'être dont nous jugeons ; les goûts & les dégoûts excités par l'inſtruction, par l'éducation, par le préjugé, ou par un certain ordre factice dans nos idées, ſont tous fondés ſur l'opinion où nous ſommes que ces objets ont quelque perfection ou quelque défaut dans des qualités, pour la perception deſquelles nous avons des ſens ou des facultés convenables. Huitieme ſource de diverſité.

On peut aſſûrer que les idées ſimples qu'un même objet excite en différentes perſonnes, ſont auſſi differentes que les goûts & les dégoûts qu'on leur remarque. C'eſt même une vérité de ſentiment ; & il n'eſt pas plus difficile que pluſieurs perſonnes different entr'elles dans un même inſtant, relativement aux idées ſimples, que le même homme ne differe de lui-même dans des inſtans différens. Nos ſens ſont dans un état de viciſſitude continuelle : un jour on n'a point d'yeux, un autre jour on entend mal ; & d'un jour à l'autre, on voit, on ſent, on entend diverſement. Neuvieme ſource de diverſité dans les jugemens des hommes d'un même âge, & d'un même homme en différens âges.

Il ſe joint par accident à l'objet le plus *beau* des idées deſagréables : ſi l'on aime le vin d'Eſpagne, il ne faut qu'en prendre avec de l'émétique pour le déteſter ; il ne nous eſt pas libre d'éprouver ou non des nauſées à ſon aſpect : le vin d'Eſpagne eſt toûjours bon, mais notre condition n'eſt pas la même par rapport à lui. De même, ce veſtibule eſt toûjours magnifique, mais mon ami y a perdu la vie. Ce théatre n'a pas ceſſé d'être *beau*, depuis qu'on m'y a ſifflé : mais je ne peux plus le voir, ſans que mes oreilles ne ſoient encore frappées du bruit des ſifflets. Je ne vois ſous ce veſtibule, que mon ami expirant ; je ne ſens plus ſa *beauté*. Dixieme ſource d'une diverſité dans les jugemens, occaſionnée par ce cortege d'idées accidentelles, qu'il ne nous eſt pas libre d'écarter de l'idée principale. *Poſt equitem ſedet atra cura.*

Lorſqu'il s'agit d'objets compoſés, & qui préſentent en même tems des formes naturelles & des formes artificielles, comme dans l'Architecture, les jardins, les ajuſtemens, *&c.* notre goût eſt fondé ſur une autre aſſociation d'idées moitié raiſonnables, moitié capricieuſes : quelque foible analogie avec la démarche, le cri, la forme, la couleur d'un objet malfaiſant, l'opinion de notre pays, les conventions de nos compatriotes, *&c.* tout influe dans nos jugemens. Ces cauſes tendent-elles à nous faire regarder les couleurs éclatantes & vives, comme une marque de vanité ou de quelqu'autre mauvaiſe diſpoſition de cœur ou d'eſprit : certaines formes ſont-elles en uſage parmi les payſans, ou des gens dont la profeſſion, les emplois, le caractere nous ſont odieux ou mépriſables ; ces idées acceſſoires reviendront malgré nous, avec celles de la couleur & de la forme ; & nous prononcerons contre cette couleur & ces formes, quoiqu'elles n'ayent rien en elles-mêmes de deſagréable. Onzieme ſource de diverſité.

Quel ſera donc l'objet dans la nature ſur la *beauté*, duquel les hommes ſeront parfaitement d'accord ? La ſtructure des végétaux ? Le méchaniſme des animaux ? Le monde ? Mais ceux qui ſont le plus frappés des rapports, de l'ordre, des ſymmétries, des liaiſons, qui regnent entre les parties de ce grand tout, ignorant le but que le créateur s'eſt propoſé en le formant, ne ſont-ils pas entraînés à prononcer qu'il eſt parfaitement *beau*, par les idées qu'ils ont de la divinité ? & ne regardent-ils pas cet ouvrage, comme un chef-d'œuvre, principalement parce qu'il n'a manqué à l'auteur ni la puiſſance ni la volonté pour le former tel ? *Voyez* OPTIMISME. Mais combien d'occaſions où nous n'avons pas le même droit d'inférer la perfection de l'ouvrage, du nom ſeul de l'ouvrier, & où nous ne laiſſons pas que d'admirer ? Ce tableau eſt de Raphael, cela ſuffit. Douzieme ſource, ſinon de diverſité, du moins d'erreur dans les jugemens.

Les êtres purement imaginaires, tels que le ſphynx, la ſyrene, le faune, le minotaure, l'homme idéal, *&c.* ſont ceux ſur la *beauté* deſquels on ſemble moins partagé, & cela n'eſt pas ſurprenant : ces êtres imaginaires ſont à la vérité formés d'après les rapports que nous voyons obſervés dans les êtres réels ; mais le modele auquel ils doivent reſſembler, épars entre toutes les productions de la nature, eſt proprement par tout & nulle part.

Quoi qu'il en ſoit de toutes ces cauſes de diverſité dans nos jugemens, ce n'eſt point une raiſon de penſer que le *beau* réel, celui qui conſiſte dans la perception des rapports, ſoit une chimere ; l'application de ce principe peut varier à l'infini, & ſes modifications accidentelles occaſionner des diſſertations & des guerres littéraires : mais le principe n'en eſt pas moins conſtant. Il n'y a peut-être pas deux hommes ſur toute la terre, qui apperçoivent exactement les mêmes rapports dans un même objet, & qui le jugent

beau au même degré : mais s'il y en avoit un seul qui ne fût affecté des rapports dans aucun genre, ce seroit un stupide parfait ; & s'il y étoit insensible seulement dans quelques genres, ce phénomene décéleroit en lui un défaut d'œconomie animale, & nous serions toûjours éloignés du scepticisme, par la condition générale du reste de l'espece.

Le *beau* n'est pas toûjours l'ouvrage d'une cause intelligente : le mouvement établit souvent, soit dans un être considéré solitairement, soit entre plusieurs êtres comparés entr'eux, une multitude prodigieuse de rapports surprenans. Les cabinets d'histoire naturelle en offrent un grand nombre d'exemples. Les rapports sont alors des résultats de combinaisons fortuites, du moins par rapport à nous. La nature imite, en se joüant, dans cent occasions, les productions de l'art ; & l'on pourroit demander, je ne dis pas si ce philosophe qui fut jetté par une tempête sur les bords d'une île inconnue, avoit raison de s'écrier, à la vûe de quelques figures de Géométrie : *courage, mes amis, voici des pas d'hommes ;* mais combien il faudroit remarquer de rapports dans un être, pour avoir une certitude complete qu'il est l'ouvrage d'un artiste ; en quelle occasion un seul défaut de symmétrie prouveroit plus que toute somme donnée de rapports ; comment sont entr'eux le tems de l'action de la cause fortuite, & les rapports observés dans les effets produits ; & si, à l'exception des œuvres du Tout-puissant, il y a des cas où le nombre des rapports ne puisse jamais être compensé par celui des jets.

* BEAU, JOLI, (*Gramm.*) le *beau* opposé à *joli*, est grand, noble & régulier ; on l'admire : le *joli* est fin, délicat ; il plaît. Le *beau* dans les ouvrages d'esprit, suppose de la vérité dans le sujet, de l'élévation dans les pensées, de la justesse dans l'expression, de la nouveauté dans le tour, & de la régularité dans la conduite : l'éclat & la singularité suffisent pour les rendre *jolis*. Il y a des choses qui peuvent être *jolies* ou *belles*, telle est la comédie ; il y en a d'autres qui ne peuvent être que *belles*, telle est la tragédie. Il y a quelquefois plus de mérite à avoir trouvé une *jolie* chose qu'une *belle ;* dans ces occasions, une chose ne mérite le nom de *belle*, que par l'importance de son objet ; & une chose n'est appellée *jolie*, que par le peu de conséquence du sien. On ne fait attention alors qu'aux avantages, & l'on perd de vûe la difficulté de l'invention. Il est si vrai que le *beau* emporte souvent une idée de grand, que le même objet que nous avons appellé *beau*, ne nous paroîtroit plus que *joli*, s'il étoit exécuté en petit. L'esprit est un *faiseur de jolies choses* ; mais c'est l'ame qui produit les *grandes*. Les traits ingénieux ne sont ordinairement que *jolis ;* il y a de la *beauté* par-tout où l'on remarque du sentiment. Un homme qui dit d'une *belle* chose qu'elle est *belle*, ne donne pas une grande preuve de discernement ; celui qui dit qu'elle est *jolie*, est un sot, ou ne s'entend pas. C'est l'impertinent de Boileau, qui dit que *le Corneille est joli quelquefois*.

* BEAUX, adj. pris subst. (*Hist. mod.*) Les Anglois ont fait un substantif de cet adjectif François ; & c'est ainsi qu'ils appellent les hommes occupés de toutes les minuties qui semblent être du seul ressort des femmes, comme les habillemens recherchés, le goût des modes & de la parure ; ceux, en un mot, à qui le soin important de l'extérieur fait oublier tout le reste. Les *beaux* sont en Angleterre, ce que nos petits-maîtres sont ici ; mais les petits maîtres de France possedent l'esprit de frivolité, & l'art des bagatelles & des jolis riens, dans un degré bien supérieur aux *beaux* de l'Angleterre. Pour corriger un petit-maître Anglois, il n'y auroit peut-être qu'à lui montrer un petit-maître François : quant à nos petits-maîtres François, je ne crois pas que tout le phlegme de l'Angleterre puisse en venir à bout.

* BEAUCAIRE, (*Géog.*) ville du bas Languedoc, sur le bord du Rhone. *Long.* 22. 18. *lat.* 43. 43.

* BEAUCE, (*Géog.*) province de France entre le Perche, l'île de France, le Blésois & l'Orléanois.

BEAU-CHASSEUR, *en Vénerie*, se dit d'un chien qui crie bien dans la voie, & qui a toûjours en chassant la queue retournée sur les reins.

* BEAUCOUP, PLUSIEURS, (*Gramm.*) termes relatifs à la quantité : *beaucoup* a rapport à la quantité qui se mesure ; & *plusieurs* à celle qui se compte. *Beaucoup* d'eau ; *plusieurs* hommes. L'opposé de *beaucoup* est peu ; l'opposé de *plusieurs* est un. Pour qu'un état soit bien gouverné, nous disons qu'il ne faut qu'un seul chef, *plusieurs* ministres, *beaucoup* de lumiere & d'équité.

BEAU-FILS *ou* BELLE-FILLE, (*Jurisp.*) nom d'affinité, qui se dit du fils ou de la fille de quelqu'un qui se remarie en secondes nôces, par rapport à celui ou celle qui épouse le veuf ou la veuve.

Beau-fils & *belle-fille* se disent aussi quelquefois du gendre & de la bru. *Voyez* GENDRE & BRU.

BEAU-FRERE *ou* BELLE-SŒUR, autre nom d'affinité, dont on se sert pour exprimer l'alliance de l'un des conjoints avec le frere ou la sœur de l'autre.

BEAU-PERE *ou* BELLE-MERE, est le terme qui correspond à ceux de *beau-fils* ou *belle-fille*, dans les deux sens exprimés ci-dessus au mot BEAU-FILS. (*H*)

* BEAUFORT, (*Géog.*) petite ville d'Anjou. *Lon.* 17. 26. *lat.* 47. 26.

* BEAUFORT, (*Géog.*) ville de Savoie, sur la riviere d'Oron. *Long.* 24. 18. *lat.* 45. 40.

* BEAUFORT, (*Géog.*) petite ville de France en Champagne, avec titre de duché. Elle porte maintenant le nom de *Montmorenci*.

BEAUJEU, (*Géog.*) ville de France dans le Beaujolois sur l'Ardiere. *Long.* 22. 10. *lat.* 46. 9.

* BEAUJOLOIS, (*Géog.*) petit pays de France entre la Saone & la Loire, le Lyonnois & la Bourgogne. Ville-franche en est la capitale.

* BEAULIE, (*Géog.*) petite ville d'Ecosse, dans le comté de Ross.

BEAU-LIEU, (*Manege.*) on dit qu'un cheval porte en *beau-lieu*, lorsqu'il porte bien sa tête.

* BEAU-LIEU, (*Géog.*) nom de deux petites villes de France, l'une en Touraine sur l'Indre, l'autre dans la vicomté de Turenne, sur la Dordogne.

Beau ou *beau-parer* ou *beau-partir*, *porter beau* ou *en beau lieu*. *Voyez* PARER, PARTIR.

BEAU PAS, *voyez* PAS.

BEAUX-JARRETS, *voyez* JARRET.

BEAUX MOUVEMENS, *voyez* MOUVEMENT.

* BEAUMARCHÈS, (*Géog.*) petite ville de France dans la généralité d'Ausch, élection de Riviere-Verdun.

* BEAUMARIS, (*Géog.*) ville d'Angleterre, capitale de l'île d'Anglesey, sur le détroit de Menay. *Long.* 13. 4. *lat.* 53. 20.

* BEAUMONT, (*Géog.*) petite ville des Pays-Bas dans le Hainaut, entre la Sambe & la Meuse, avec titre de comté. *Long.* 21. 51. *lat.* 50. 12.

BEAUMONT-LE-ROGER, (*Géog.*) ville de haute Normandie. *Long.* 18. 26. *lat.* 49. 2.

BEAUMONT-LE-VICOMTE, (*Géog.*) ville du Maine, sur la Sarte. *Long.* 17. 40. *lat.* 48. 12.

BEAUMONT-SUR-L'OISE, ville de l'île de France, sur la pente d'une montagne : avec titre de comté. *Long.* 19. 58. 57. *lat.* 59. 8. 38.

Il y a encore en France une petite ville de même nom, dans le Périgord, avec titre de comté.

* BEAUNE, (*Géog.*) ville de France en Bourgogne. *Long.* 22. 20. *lat.* 47. 2.

* BEAUPORT, (*Géog.*) petite baie d'Afrique, en Cafrerie. Les Portugais l'appellent *la baya hermosa*.

BEAUPORT, (*Géog.*) port de l'Amérique, sur la

côte méridionale de l'île Eſpagnole ; on l'appelle dans le pays *el puerto hermoſo*.

BEAUPRÉ, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un mât qui eſt couché ſur l'éperon à la proue des vaiſſeaux ; ſon pié eſt enchâſſé ſur le premier pont, au-deſſous du château d'avant, avec une grande boucle de fer & deux chevilles auſſi de fer, qui ſortent entre deux ponts. *Voyez* la poſition de ce mât & ſes dépendances, *Pl. I.* en *Z. Voyez auſſi la Pl. IV. fig. premiere*, *n°* 201. Ces figures donneront une idée plus claire de ce mot & de ce qui le concerne, qu'un diſcours plus étendu.

Le *beaupré* s'avance au-delà de la proue ; il eſt couché ſur l'étambraie, & paſſe au-delà de l'éperon autant qu'il eſt néceſſaire pour donner du jeu à la voile, afin qu'elle ne s'embarraſſe point avec l'éperon ; il eſt appuyé ſur l'étrave ou accotté ſur un couſſin, & couché ſur l'étambraie. (*Pl. IV. fig. I. n°* 210.) Quelquefois il paſſe entre les bittes, & ſon pié eſt contre le mât de miſene, s'affermiſſant ainſi l'un & l'autre ; car ſans cela on pourroit ne pas entrer le *beaupré* ſi avant dans le vaiſſeau. Il y a au mât de miſene un gros taquet, qui entre dans les petits blocs avec une entaille, & qui vient finir ſur ce *beaupré*. Il a 12 pouces de large, & 4 pouces d'épais, avec un collier de fer ſur le bout.

Pour affermir encore le *beaupré*, on le ſurlie, & on couvre d'une peau de mouton cette liure ou ſaiſine, afin de la conſerver. Cette liure ou ſaiſine tient le *beaupré* avec l'aiguille de l'éperon.

BEAUPRÉ SUR POUPE, *terme de Marine*, pour dire qu'un vaiſſeau ſe met le plus près qu'il peut de l'arriere d'un autre.

Paſſer ſur le beaupré d'un autre vaiſſeau. *Voyez* PASSER.

Petit beaupré, perroquet de beaupré, tourmentin ; c'eſt le mât qui eſt arboré ſur la hune de *beaupré*.

Voile de beaupré, *voyez* CIVADIERE. (*Z*)

BEAU-REVOIR, ſ. m. ſe dit, *en terme de Chaſſe*, de l'action du limier, lorſqu'étant ſur les voies il bande fort ſur la bête & ſur le trait.

* BEAUTÉ, ſ. f. *terme relatif ;* c'eſt la puiſſance ou faculté d'exciter en nous la perception de rapports agréables. J'ai dit *agréables*, pour me conformer à l'acception générale & commune du terme *beauté :* mais je crois que, philoſophiquement parlant, tout ce qui peut exciter en nous la perception de rapports, eſt beau. *Voyez l'article* BEAU. La *beauté* n'eſt pas l'objet de tous les ſens. Il n'y a ni *beau* ni *laid* pour l'odorat & le goût. Le P. André, Jéſuite, dans ſon *Eſſai ſur le beau*, joint même à ces deux ſens celui du toucher : mais je crois que ſon ſyſtème peut être contredit en ce point. Il me ſemble qu'un aveugle a des idées de rapports, d'ordre, de ſymmétrie, & que ces notions ſont entrées dans ſon entendement par le toucher, comme dans le nôtre par la vûe, moins parfaites peut-être & moins exactes : mais cela prouve tout au plus que les aveugles ſont moins affectés du *beau*, que nous autres clair-voyans. *Voyez l'article* AVEUGLE. En un mot, il me paroît bien hardi de prononcer que l'aveugle ſtatuaire qui faiſoit des buſtes reſſemblans, n'avoit cependant aucune idée de *beauté*.

* BEAUVAIS, (*Géog.*) ville de France, capitale du Beauvoiſis, dans le gouvernement de l'île de France, ſur le Therain. *Lon. 19. 44. 42. lat. 46. 26. 2.*

* BEAUVOIR-SUR-MER, (*Géog.*) petite ville maritime de France en Poitou, avec titre de marquiſat.

* BEAUVOISIS *ou* BEAUVAISIS, (*Géog.*) petit pays de France, dont Beauvais eſt la capitale.

* BEAWDLEY, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province de Worceſter.

* BEBRE *ou* CHABRE, (*Géog.*) riviere du Bourbonnois en France, qui a ſa ſource vers Montmorillon, reçoit le Val & le Teiche, paſſe à la Paliſſe & à Jaligne, & ſe jette dans la Loire.

* BEBRIACUM, (*Géog. anc. & mod.*) ville voiſine de Crémone, dont Plutarque a fait mention dans la vie d'Othon. Les uns prétendent que c'eſt nôtre *Bina*, d'autres veulent que ce ſoit *Canetto*.

BEC, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornitholog.*) partie de la tête des oiſeaux, qui leur tient lieu de dents. Il y a des oiſeaux dont le *bec* eſt dentelé à peu près comme une ſcie : mais ces ſortes de dents ſont bien différentes de celles des quadrupedes, qui ſont logées dans des alvéoles. Non-ſeulement le *bec* ſert aux oiſeaux pour prendre leur nourriture ; mais c'eſt auſſi pour eux une arme offenſive : de plus ils arrangent leurs plumes avec leur *bec*, & il y en a quelques-uns qui s'en aident comme d'un crochet pour élever les corps, & qui ſe laiſſent tomber ſur cette partie dure lorſqu'ils veulent deſcendre à une petite diſtance ; tels ſont les perroquets.

Les *becs* des oiſeaux ſont fort différens les uns des autres par la grandeur, la figure, *&c.* & ces différences ſont ſi ſenſibles, qu'on en a fait des caracteres diſtinctifs dans les diviſions méthodiques des oiſeaux. *Voyez* OISEAU, *& la Plan. VIII.* où les principales figures des *becs* des oiſeaux ſont expoſées, ſelon la méthode de M. Barre, dans ſon *Ornithologie.* (*I*)

* BEC, ſ. m. ce terme tranſporté par métaphore de la partie de la tête des oiſeaux, qui porte ce nom, à une infinité d'autres productions naturelles & artificielles, ſe dit ordinairement de parties ſolides, antérieures & pointues.

BEC A CISEAUX, oiſeau, *Voyez* BEC CROISÉ.

BEC COURBE, oiſeau mieux connu ſous le nom d'*avoceta*. *Voyez* AVOCETA.

BEC CROISÉ, ſ. m. *loxia*, (*Hiſt. nat. Ornithol.*) oiſeau qui ne differe guere du verdier ; il peſe une once & demie : il a environ ſix pouces de longueur depuis la pointe du *bec* juſqu'à l'extrémité de la queue : le *bec* eſt noir, dur, épais, & fort ; il eſt crochu en-deſſus & en-deſſous ; cette figure eſt particuliere à cet oiſeau à l'excluſion de tout autre. *Voyez la Planche VIII. fig. 10.* les deux pieces du *bec* ſont courbées à leur extrémité en ſens contraire l'une de l'autre ; de ſorte que l'extrémité de la piece inférieure eſt recourbée en-haut, & celle de la piece ſupérieure l'eſt en-bas. La ſituation de ces pieces n'eſt pas toûjours la même dans tous les oiſeaux de cette eſpece : il y en a dont la piece ſupérieure paſſe à droite en ſe croiſant avec la piece inférieure, & dans d'autres elle ſe trouve à gauche ; c'eſt à cauſe de cette conformation qu'on a donné à ces oiſeaux les noms de *bec croiſé* & *de bec à ciſeaux*. La mâchoire inférieure & la langue ſont ſemblables à la mâchoire & à la langue du pinſon ; les ouvertures des narines ſont rondes, les trous des oreilles ſont grands, l'iris des yeux eſt de couleur de noiſette, les pattes ſont brunes, les ongles noirs ; le doigt extérieur tient au doigt du milieu à ſa naiſſance. Le milieu des plumes de la tête & du dos eſt noir, & les bords ſont verds ; il y a auſſi ſur la tête une légere teinte de couleur cendrée ; le croupion eſt verd, le menton cendré, la poitrine verte, & le ventre blanc ; mais les plumes qui ſe trouvent ſous la queue, ſont en partie noires ou brunes. Il y a dix-huit grandes plumes dans chaque aile ; elles ſont noirâtres à l'exception des bords extérieurs des premieres plumes qui ſont verdâtres ; la queue a environ deux pouces de longueur ; elle eſt compoſée de douze plumes noires, dont les bords ſont verdâtres.

On dit que cet oiſeau change trois fois de couleur par an ; qu'il eſt verd en automne, jaune en hyver, & rouge au printems. Geſner rapporte que les plumes de la poitrine, du cou, & du ventre, prennent d'abord une couleur rouge, qui devient enſuite jau-

ne, & que leur couleur varie principalement en hyver. D'autres assûrent que ces oiseaux changent tous les ans de couleur; qu'ils sont tantôt jaunes, tantôt verds, tantôt rouges ou cendrés. Ce qu'il y a de plus vraisemblable, c'est que ce changement de couleur dépend de l'âge de l'oiseau, ou des saisons de l'année. Au rapport d'Aldrovande, le *bec-croisé* est fort vorace; il aime beaucoup le chénevi; il mange aussi des semences de sapin, il niche sur cet arbre aux mois de Janvier & de Fevrier; il ne chante que quand il gele ou qu'il fait très-froid, tandis que les autres oiseaux gardent le silence; au lieu qu'il se taît en été, tandis que tous les autres chantent, *&c.* Ces derniers faits mériteroient d'être observés avec attention. On dit que d'un ou de deux coups de *bec*, ces oiseaux fendent par le milieu les pommes de sapin, & qu'ensuite ils en mangent les semences, ce qui cause un grand dommage dans les jardins. Le chant du *bec-croisé* est assez agréable: on trouve ces oiseaux en grande quantité, & pendant toute l'année en Allemagne, en Baviere, en Suede, en Norwege, & il en vient quelquefois beaucoup sur la côte occidentale de l'Angleterre, où ils font un grand dégât dans les vergers. Willughby, *ornit.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

GROS-BEC, s. m. *Coccothroſtes*, (*Hiſt. nat. Ornith.*) oiseau ainsi nommé pour la grosseur de son *bec* relativement à celle du corps. Il est d'un tiers plus grand que le pinson; son corps est court; il pese environ une once trois quarts: il a sept pouces de longueur depuis la pointe du *bec* jusqu'au bout des ongles, & un pié d'envergure: la tête est grosse en comparaison du corps; le *bec* est gros, dur, large à la base, & très-pointu à l'extrémité; sa longueur est d'environ trois quarts de pouce; il est de couleur de chair, ou de couleur blanchâtre; la pointe est noirâtre, l'iris des yeux est de couleur cendrée; la langue semble avoir été coupée à l'extrémité comme celle du pinson: les pattes sont d'une couleur rouge-pâle; les ongles sont longs, sur-tout celui du doigt du milieu; le doigt extérieur tient à sa naissance au doigt du milieu: les plumes qui se trouvent auprès de la base du *bec*, sont de couleur orangée; celles qui occupent l'espace qui est entre le *bec* & les yeux sont noires; la même couleur est dans les mâles sur les plumes qui sont autour de la mâchoire inférieure; la tête est d'une couleur jaune roussâtre; le cou de couleur cendrée; le dos roux, à l'exception du milieu de chaque plume qui est blanchâtre: le croupion est de couleur jaune cendrée; la poitrine, & principalement les côtés, sont d'une couleur cendrée, légerement teinte de rouge; les plumes sont blanchâtres sous la queue & sous le milieu du ventre. Il y a dix-huit grandes plumes dans les ailes, dont les neuf ou dix premieres sont blanches dans le milieu seulement sur les barbes intérieures: dans les suivantes la couleur blanche de ces barbes ne s'étend pas jusqu'au tuyau; les trois dernieres plumes sont rousses; la pointe des plumes depuis la seconde jusqu'à la dixieme, est de couleur de gorge de pigeon; les six ou sept plumes qui suivent, ont le bord extérieur de couleur cendrée. Tout le reste de ces dix-huit grandes plumes est de couleur brune; la queue est courte; elle n'a qu'environ deux pouces de longueur; elle est composée de douze plumes; les barbes intérieures de la partie supérieure de chaque plume sont blanches; les barbes extérieures sont noires dans les premieres plumes de chaque côté de la queue, & roussâtres dans celles du milieu.

Ces oiseaux sont fort communs en Italie, en France, en Allemagne; ils restent en été dans les bois & sur les montagnes; en hyver ils descendent dans les plaines; ils cassent avec beaucoup de facilité les noyaux de cerises & d'olives; ils vivent pour l'ordinaire de semence de chénevi, de panis, *&c.* ils mangent aussi les boutons des arbres. On dit que c'est sur leur sommet que ces oiseaux font leurs nids, & que les femelles y déposent 5 ou 6 œufs.

Il y a une espece de *gros-bec* dans les Indes, surtout en Virginie; il est à peu près de la grosseur du merle; son *bec* est un peu plus court que celui du nôtre; il a une belle crête sur la tête. Cet oiseau est d'une belle couleur écarlate, qui est moins foncée sur la tête & sur la queue que sur le reste du corps; son chant est fort agréable, Willughby, *Ornit.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

BEC DE GRUE, *Geranium*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond; il s'éleve du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit en forme d'aiguille, dont le noyau a cinq rainures sur sa longueur; dans chacune de ces rainures est attachée une capsule terminée par une longue queue. Ces capsules se détachent ordinairement de la base du fruit vers la pointe, & se recoquillent en-dehors: chacune renferme une semence ordinairement oblongue. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BEC D'OIE, nom que l'on a donné au dauphin, à cause de la ressemblance de son *bec*, ou plûtôt de ses mâchoires avec le *bec* d'une oie. *Voy.* DAUPHIN. (*I*)

BEC *ou* TUYAU *de l'entonnoir*, en Anatomie, c'est une production très-mince de la substance des parois de la cavité que l'on appelle *entonnoir*, qui s'épanoüit autour de la glande pituitaire où elle se termine. *V.* PITUITAIRE. (*L*)

BEC (*Blaſon*) on appelle *becs* en termes de *Blaſon*, les pendans du lambel. *Voyez* LAMBEL. Ils étoient autrefois faits en pointes ou en rateaux, & ils ont aujourd'hui la figure des goûtes qui sont au-dessous des triglyphes dans l'ordre dorique. *Voyez* ORDRE DORIQUE. (*V*)

BEC, s. m. (*Géog.*) nom que nous donnons à plusieurs pointes de terre, où deux rivieres se joignent; ainsi nous disons le *bec* d'*ambes*, de l'endroit où la Garonne & la Dordogne se rencontrent.

BEC (*en terme de Bijoutiers, & autres artiſtes*) c'est une petite avance, telle qu'on la voit aux tabatieres, ou de même matiere que la tabatiere, & soudée sur le devant du dessus, par laquelle on ouvre la boîte en y appuyant le doigt; ou de matiere différente & attachée au même endroit. On donne le nom de *bec* à un grand nombre d'autres parties accessoires dans les ouvrages des artistes.

DOUBLE BEC, sorte de cuilliere à l'usage des Ciriers. *Voyez Pl. du Cirier, fig. 13.*

BEC (*en Ecriture*) se dit de la partie fendue de la plume, qui sert à tracer des caracteres sur le papier. Il y a quatre sortes de *becs*: la premiere, où les deux parties du *bec* sont coupées d'égale longueur, & parallelement; la seconde, où elles sont coupées en angle; la troisieme, où l'angle est plus considérable; la quatrieme, où le *bec* est très-menu & coupé inégalement. La 1ere est pour l'expédition; la 2de pour le style aisé; la troisieme pour le style régulier, & la derniere pour les traits d'ornement.

BEC (*en terme d'Epinglier fabriquant d'aiguilles pour les bonnetiers*) se dit de l'extrémité pliée & recourbée, qui entre dans la châsse de l'aiguille; c'est proprement la pointe, où le crochet de l'aiguille. *Voyez* BAS AU MÉTIER.

Faire le bec (*en terme d'Epinglier-Aiguilletier*) c'est avec une tenaille arcuer le *bec* d'une aiguille en forme de demi cercle, dont la concavité est en dehors, & la convexité en dedans, ou regarde le corps de l'aiguille & la châsse.

BEC D'ANE (*chez les Serruriers*) c'est une espece de burin à deux biseaux, qui forme le coin, mais dont les côtes supérieures vont en s'arrondissant & en s'évasant. Sa largeur est ordinairement de trois

à quatre lignes au plus. Son uſage eſt pour commencer à ébaucher les cannelures & mortoiſes qu'on pratique aux groſſes barres ; le *bec* d'*âne* réſiſtant mieux en pareil cas que les autres burins. Il ſert auſſi à refendre les clés : mais alors il eſt très-petit & très-menu.

BEC D'ANE (*chez les Arquebuſiers*) c'eſt un petit outil d'acier dont la figure n'eſt guere différente du *bec* d'âne des Menuiſiers : ils s'en ſervent pour former des mortoiſes dans le bois ; & ils en ont de toutes groſſeurs, depuis celle du *bec d'âne* des Menuiſiers, juſqu'à la moindre groſſeur.

BEC D'ANE (*chez les Menuiſiers & les Charpentiers*) eſt un outil d'acier, de la même forme que les précédens, & qu'ils employent au même uſage. *Voyez* MENUISIER. *Pl. I. fig. 7.*

Ce ſont les Taillandiers qui font les *becs d'âne*. *Voyez Pl. II du Taillandier, fig. prem.* un *bec d'âne*. *K K* eſt ſa queue, *I* ſa tige.

Les Tonneliers ont auſſi des *becs d'âne*, & cet outil eſt commun à preſque tous les ouvriers en bois.

Les *Tourneurs* en ont de deux ſortes, de droits & de ronds, terminés l'un & l'autre par une eſpece particuliere de biſeau, qui ne différe que par l'arrête du tranchant, qui eſt perpendiculaire à la longueur de l'outil dans le droit, & qui eſt arrondie en demi-cercle dans le rond. *Voyez* BISEAU, *& les fig. Pl. I. du tour.*

BEC DE CANNE (*terme de Cloutier*) c'eſt une eſpece de clou à crochet qu'on nomme auſſi clou à pigeon. Le crochet en eſt plat & reſſemble à un *bec de canne*. Ces clous ſervent à attacher les paniers à pigeons dans les volets. *Voyez Pl. du Cloutier, fig. 17.*

BEC DE CANNE, outil qui ſert aux *Menuiſiers* à dégager le derriere des moulures ; il ne differe du *bec d'âne* qu'en ce qu'il eſt plus foible de tige, & plus étroit & plus allongé par le *bec*. *Voyez Pl. I. Menuiſ. figure 8.*

BEC DE CORBIN, ou *les Gentilshommes au bec de corbin* (*Hiſt. mod.*) officiers de la maiſon du roi, inſtitués pour la garde de la perſonne de ſa Majeſté. Ils n'étoient que cent au commencement : mais quoiqu'on en ait depuis doublé le nombre, on les a toûjours appellés les *cent gentilshommes*. Ils marchent deux à deux devant le roi aux jours de cérémonie, portant le *bec de corbin* ou le faucon à la main ; & dans un jour de bataille, ils doivent ſe tenir auprès du roi : chaque compagnie a ſon capitaine, ſon lieutenant, & d'autres officiers. (*G*)

BEC DE CORBIN : on donne en général, ce nom *dans les Arts*, à tout ce qui eſt recourbé & terminé en pointe. Cette expreſſion eſt tirée du *bec du corbeau ;* ainſi quand on dit, cela eſt fait en *bec de corbin*, c'eſt comme ſi l'on diſoit, cela imite la forme du *bec du corbeau.*

BEC DE CORBIN (*Marine*) c'eſt un inſtrument de fer, fait en crochet, avec lequel un calfat tire la vieille étoupe d'une couture, ou d'entre les joints de deux bordages. (*Z*)

BEC DE CORBIN, BEC DE CANNE, BEC DE LÉSARD, ſont des inſtrumens de Chirurgie en forme de pincettes, qui ne different pas eſſentiellement du *bec de grue*, dont on donnera plus bas la deſcription. Leur uſage eſt le même, & on ne leur a donné tous ces différens noms qu'à raiſon de la différente longueur ou largeur des branches antérieures. On ne trouve plus ces inſtrumens que dans les anciens arſenaux de Chirurgie. Les bornes qui ſont preſcrites pour chaque matiere, ne permettent pas de donner des deſcriptions de ces inſtrumens ; on peut les voir dans le *Traité d'Opérations* de M. Dionis, à l'article de l'extraction des corps étrangers. *Voyez Pl. XXX. de Chirurgie, fig. 2. 3. & 4. la conſtruction de quelques-unes de ces pincettes. Voyez* TIRE-BALLE. (*Y*)

BEC DE CORBIN, (*Jardinage*) figure faite en crochet ou en bec d'oiſeau, qui entre dans la compoſition des parterres de broderie. *V.* PARTERRE. (*K*)

BEC DE CORBIN, (*outil d'Arquebuſier*) c'eſt un ciſeau emmanché, comme le bec d'âne, *&c.* dont le fer eſt recourbé par en bas, comme un *bec de corbeau*. Le bout du *bec* eſt plat & très-tranchant. Les Arquebuſiers s'en ſervent pour nettoyer une mortaiſe, & ſculpter des ornemens ſur un bois de fuſil.

BEC DE CORBIN, (*terme de Chapelier*) c'eſt une eſpece de crochet de bois, qui fait partie de l'arçon des Chapeliers : le *bec de corbin* ſoûtient par un bout la corde de l'arçon, & ſert à arçonner ou faire voler l'étoffe ſur la claie. *Voyez la fig. 16. Pl. du Chap.*

BEC DE GORCIN, (*Manege*) eſt un petit morceau, de fer de la largeur d'un pouce, & qui en a 3 ou 4 de long, que l'on ſoude à un des fers de derriere, pour empêcher un cheval boiteux de marcher ſur l'autre fer de derriere. (*Z*)

BEC DE GRUE MUSQUÉ. *Voyez* HERBE À ROBERT.

BEC DE GRUE, c'eſt un inſtrument dont ſe ſervent les Chirurgiens dans leurs opérations, particulierement pour tirer des balles de plomb & autres corps étrangers hors des plaies. *Voyez* TIRE-BALLE. Le *bec de grue* eſt une pincette compoſée de deux branches unies enſemble par jonction paſſée. *Voyez Pl. III. fig. 3.* La branche qui reçoit ſe nomme *branche femelle*, & on appelle *branche mâle* celle qui eſt reçûe. La jonction de ces deux pieces forme le corps de l'inſtrument, qui paroît au-dehors d'une figure quarrée ; les ſurfaces ſupérieure & inférieure de ce quarré ont environ cinq lignes de longueur, & les latérales excedent cette meſure d'une ligne : le corps de l'inſtrument ſe diviſe en parties antérieures & parties poſtérieures.

Les parties poſtérieures ſont regardées comme le manche de l'inſtrument, elles ſont différemment contournées ; la branche mâle eſt toute droite, & la femelle eſt doucement courbée dans toute ſa longueur ; ce qui l'éloigne de deux pouces ou environ de la branche mâle, lorſque la pincette eſt fermée, & augmente conſidérablement la force de l'inſtrument. Ces branches ſont plattes, pour préſenter plus de ſurface à la main & aux doigts qui doivent les empoigner. Leurs faces intérieures ſont planes : mais l'extérieure eſt légerement arrondie pour s'accommoder à la figure creuſe de la main. La longueur de ces branches eſt de cinq à ſix pouces ; leur épaiſſeur près du corps eſt de trois lignes, & leur largeur eſt de cinq : mais en s'approchant de l'extrémité, elles diminuent d'épaiſſeur & augmentent de quelques lignes en largeur.

Ces pincettes ſont naturellement écartées par un ſimple reſſort très-élaſtique ; c'eſt une languette d'acier battue à froid, afin d'en reſſerrer les pores & lui donner par-là beaucoup d'élaſticité. Ce reſſort eſt percé d'un trou à ſon talon, pour y paſſer un clou qui traverſe auſſi la branche mâle de la pincette, & qui eſt ſi exactement rivé & limé ſur la ſurface ſupérieure qu'il n'y paroît point.

Il nous reſte à examiner la partie antérieure ou le *bec* de l'inſtrument. Il commence à la partie antérieure du corps au-delà de la jonction, par une tête arrondie ſur ſes faces ſupérieure & inférieure, mais applattie ſur les côtés. Cette tête eſt formée par deux demi-cercles, dont le plus grand ſe trouve à la partie ſupérieure ou branche femelle, & l'autre à l'inférieure ; ces deux cercles mis enſemble, font un trou horiſontal qu'on appelle l'*œil de la pincette :* mais lorſque l'inſtrument eſt ouvert, ils reſſemblent avec le *bec* à une gueule béante.

Le reſte du *bec* eſt deux branches pyramidales, dont le commencement a environ deux lignes & demie d'épaiſſeur & cinq lignes de large ; elles ſont exactement

tement planes en dedans, arrondies en dehors, & vont un peu en diminuant dans l'eſpace de trois pouces pour ſe terminer par une pointe mouſſe & très-arrondie. Ces deux lames qui forment le *bec* ſont légerement courbées en dedans; ce qui fait que l'inſtrument étant fermé, on voit un eſpace entre ces deux lames ou branches, qui devient moins conſidérable à meſure qu'il approche de l'extrémité du *bec*; ce qui fait que ces branches ſe touchant par leur extrémité, pincent avec plus d'exactitude. Cette deſcription eſt extraite du *traité d'Inſtrumens* de M. de Garengeot, *Chirurgien de Paris*. (*Y*)

BEC-DE-LIEVRE, (*terme de Chirurgie.*) eſt une difformité dans laquelle la levre ſupérieure eſt fendue comme celle des lievres. Cette diviſion qui arrive auſſi quelquefois à la levre inférieure, vient d'un vice de conformation avant la naiſſance, ou par accident, comme chûte, coup, inciſion, *&c.* Le *bec-de-lievre* accidentel eſt ancien ou récent: l'ancien eſt celui dans lequel les bords de la plaie n'ayant point été réunis, ſe ſont cicatriſés à part ſans ſe joindre: le récent eſt celui dont les bords ſont encore ſanglans. Celui-ci ſe guérit par le bandage uniſſant, ſi la plaie eſt en long, ou par la ſuture entre-coupée, ſi elle a une autre direction. Ces deux moyens de réunion n'ont lieu que lorſqu'il n'y a point de déperdition de ſubſtance; & dans ces cas le traitement du *bec-de-lievre* accidentel & récent ne differe point de celui qui convient à une plaie ſimple. *Voyez* PLAIE.

Le *bec-de-lievre* de naiſſance, celui qui eſt accidentel & ancien, & celui qui eſt accidentel récent, & dans lequel il ſe trouve perte de ſubſtance, exigent la ſuture entortillée, parce que dans les deux premiers cas il faut rafraîchir les bords de la diviſion, avant de procéder à la réunion; & que la ſuture entre-coupée n'eſt point capable d'aſſujettir les deux levres de la plaie, lorſqu'il y a déperdition de ſubſtance.

Pour rafraîchir les levres de la diviſion d'un *bec-de-lievre* de naiſſance ou accidentel ancien, on ſe ſert des ciſeaux ou du biſtouri: on approche enſuite les deux plaies récentes, ayant ſoin de les mettre bien au niveau l'une de l'autre: un aide les ſoûtient dans cette ſituation, en avançant avec ſes mains les deux joues vers la diviſion. La peau prête aſſez pour cette approximation, quelque déperdition de ſubſtance qu'il y ait. Les levres de la plaie étant bien rapprochées, le chirurgien poſe l'extrémité du pouce & du doigt indicateur de la main gauche, au côté droit de la diviſion: il prend avec le pouce & le doigt indicateur de la main droite, une aiguille convenable, (*Voyez* AIGUILLE) qu'il fait entrer dans le côté gauche, à quelques lignes de la diviſion, pour traverſer la plaie, en approchant le plus qu'on peut de la membrane interne de la levre, afin de procurer également la réunion de toute l'épaiſſeur de cette partie. La pointe de l'aiguille doit ſortir entre les deux doigts de la main gauche, qui appuient légerement ſur la peau, & qui la tendent au côté droit de la diviſion: la ſortie de l'aiguille doit être à la même diſtance du bord droit de la plaie, que ſon entrée l'eſt du bord gauche. Pour réunir un *bec-de-lievre*, il ſuffit ordinairement de mettre deux aiguilles: la premiere doit ſe paſſer un peu au-deſſus du bord rouge de la levre, & l'autre près de l'angle ſupérieur de la plaie. Lorſque les aiguilles ſont placées, on prend un fil ciré, qu'on fait tourner ſimplement deux ou trois fois autour de la premiere aiguille qu'on a miſe, en le faiſant paſſer alternativement ſous ſa tête & ſous ſa pointe. Le même fil ſert à faire pareillement deux ou trois tours ſous les extrémités de l'aiguille ſupérieure; on arrête les deux bouts du fil par une roſette à côté de l'angle ſupérieur de la plaie: on met une petite compreſſe ou une petite boule de cire, ſous la pointe de chaque aiguille, pour empêcher qu'elle ne bleſſe; & on en met autant ſous les têtes pour leur ſervir d'appui.

On couvre la diviſion avec un petit lambeau de toile, imbibé de baume vulnéraire, & on maintient le tout avec une petite bandelette à quatre chefs, dont le plein poſe ſur l'appareil, & dont les extrémités s'appliquent au bonnet, en ſe croiſant de chaque côté, de façon que le chef ſupérieur croiſe l'inférieur, & aille s'attacher latéralement au bonnet, au-deſſous de celui-ci. On appelle ce bandage une *fronde*, il eſt ſimplement contentif. Quelques praticiens le préferent à l'uniſſant, parce qu'il eſt moins ſujet à ſe déranger. Je crois cependant qu'il faudroit préférer un bandage, qui, en tendant à rapprocher les joues vers les levres, ſoulageroit beaucoup les points de ſuture. *Voyez* FRONDE.

Pendant l'opération qui vient d'être décrite, le malade doit être aſſis ſur une chaiſe, & avoir la tête appuyée ſur la poitrine de l'aide Chirurgien, dont les mains rapprochent les joues, & les pouſſent l'une contre l'autre vers la diviſion.

Quelques heures après l'opération & l'application de l'appareil, on fait ſaigner le malade pour prévenir l'inflammation. On lui défend exactement de parler; on tâche d'éloigner de ſa vûe tout ce qui pourroit le déterminer à cette action ou à rire; on ne lui donne du bouillon que rarement, & dans un biberon ou cuilliere couverte, parce que l'action des levres nuiroit beaucoup à la réunion. L'éternuement peut occaſionner beaucoup de deſordre après l'opération du *bec-de-lievre*. Si un enfant ſe trouve dans le cas de cette opération, on conſeille de l'empêcher de dormir une nuit, & on opere le lendemain au matin. Par ce moyen il pourra reſter tranquille après l'opération; ce ſtratagème paroît pouvoir aſſûrer la réunion: elle eſt ordinairement faite au bout de 24 ou 36 heures; on ôte alors les aiguilles, & on continue le bandage uniſſant; on pourroit même contenir les levres de la plaie avec des languettes de toile couvertes d'emplâtre agglutinatif. On peut lire dans le premier volume des *Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie*, des obſervations ſingulieres de M. de la Faye, & de pluſieurs autres Académiciens, ſur les *becs-de-lievre* venus de naiſſance, & ſur différentes méthodes de corriger ces difformités: on y trouvera des moyens de remédier au dechirement qui ſurvient lorſque les points d'aiguille manquent, & qu'il n'eſt plus poſſible de pratiquer la ſuture entortillée par le défaut de ſolidité des parties qui devoient la ſoûtenir. (*Y*)

BECASSE, ſ. f. *ſcolopax*, (*Hiſt. nat. Ornith.*) oiſeau qui eſt moins gros que la perdrix. Toute ſa partie ſupérieure eſt bigarrée de trois couleurs, qui ſont le roux, le noir & le cendré. Depuis le bec juſqu'au milieu de la tête, les plumes ſont preſque toutes de couleur rouſſe mêlée de noir; la poitrine & le ventre ſont de couleur cendrée, & il y a des lignes tranſverſales d'un brun obſcur; le deſſous de la queue eſt un peu jaune; le menton eſt de couleur blanchâtre mêlée de jaune: il y a une ligne noire depuis les yeux juſqu'au bec: le derriere de la tête eſt preſqu'entierement noir, avec deux ou trois bandes tranſverſales de couleur de terre cuite. Il y a vingt-trois grandes plumes dans les ailes, elles ſont noires, & ont des taches tranſverſales de couleur rouſſe; les petites plumes qui ſont ſous les ailes, ont des bandes tranſverſales de deux couleurs, qui ſont le cendré & le roux. La queue a environ trois pouces trois lignes de longueur, elle eſt compoſée de douze plumes, dont les pointes ſont blanches ſur la face inférieure, & de couleur cendrée ſur la face ſupérieure; les bords ſemblent avoir des entailles ou des dents de couleur rouſſe, le reſte eſt noir.

Le bec a trois pouces de longueur; il eſt d'un brun obſcur à ſon extrémité, mais auprés de la tête cette

couleur eſt moins foncée, & tire ſur la chair; la partie ſupérieure du bec eſt un peu plus longue que la partie inférieure; la langue eſt tendineuſe; le palais eſt tuberculeux; les oreilles ſont grandes & bien ouvertes; les yeux ſont placés plus haut, & plus en arriere que dans les autres oiſeaux; c'eſt pourquoi la *becaſſe* ne les bleſſe pas lorſqu'elle fouille dans la terre avec ſon bec: les jambes, les pattes, les doigts ſont d'un brun pâle, les ongles ſont noirs; le doigt de derriere eſt fort court, & ſon ongle eſt le plus petit de tous.

Au printems cet oiſeau quitte notre pays: mais il s'accouple auparavant. Le mâle & la femelle ſe ſuivent par tout: ils vivent dans les forêts humides, le long des petits ruiſſeaux & des haies. On dit que dans les jours nébuleux, ils ne ceſſent d'aller & de venir en volant: leurs œufs ſont longs, de couleur rougeâtre, pâles & bigarrés d'ondes & de taches bien foncées.

La femelle eſt un peu plus grande, & peſe plus que le mâle, & ſa couleur eſt plus foncée. Ils ont environ treize pouces de longueur depuis la pointe du bec, juſqu'à l'extrémité de la queue; l'envergure eſt de deux piés: la chair de la *bécaſſe* eſt excellente, la cuiſſe eſt le meilleur morceau. Willughby, *Ornithologie*. *Voyez* OISEAU. (*I*)

* On prend les *bécaſſes* à la pentiere; ſi vous avez des bois taillis, & proche de-là une haute futaie, coupez-en quelques arbres dans le milieu; faites-y une clairiere ou paſſée de ſept à huit toiſes; & fermez votre paſſée par la pentiere, comme vous la voyez dans la figure de nos planches de chaſſe. Ebranchez deux arbres *A B*; ajoûtez-y deux perches *C D*, *C D*; ayez des boucles de verre, comme elles ſont n° 3. ces boucles ſerviront à ſuſpendre votre filet aux lieux *D*, *D*; attachez les extrémités *E E* de votre filet, aux piés des arbres *A*, *B*, par deux cordes lâches; liez des cordes *F*, *F*, les deux autres extrémités *G*, *G*; faites paſſer ces cordes dans vos boucles de verre; qu'elles ſe rendent l'une & l'autre en un même lieu *R*, à ſept ou huit toiſes de la pentiere; faites-là une loge, avec cinq ou ſix branches d'arbres; que cette loge ſoit ouverte vers le filet. Quand une *bécaſſe* ſe viendra jetter dans la pentiere, le chaſſeur caché lâchera les extrémités *R* des cordes; alors le filet tombera, & la *bécaſſe* n'aura pas le tems de s'en debarraſſer. Les *bécaſſes* ne volent preſque jamais de jour; elles reſtent dans les bois, pour n'en ſortir que le ſoir à l'approche de la nuit.

On peut auſſi les prendre aux lacets dans les bois, ou le long des ruiſſeaux; ces lacets n'ont rien de particulier.

Les *bécaſſes* ſe mangent roties, ſans être vuidées: quand on en veut faire un ragoût, on ne les laiſſe cuire à la broche qu'à moitié; on les dépece; on les met dans une caſſerole avec du vin, des capres, des champignons, du ſel & du poivre, & on les laiſſe bouillir juſqu'à ce que la cuiſſon ſoit achevée. Le ſalmi ſe fait preſque de la même maniere; on ajoûte ſeulement des truſes & des anchois, & on lie la ſauſſe avec le foie & les entrailles de la *bécaſſe*.

La *bécaſſe* conſidérée comme aliment, paſſe pour être nourriſſante, reſtaurante & fortifiante: mais elle ne ſe digere pas ſi aiſément que les oiſeaux dont la chair eſt blanche; ſes ſels ſont fort exaltés par ſon exercice continuel, ce qui fait que ſa chair fait du bien à ceux qui regorgent d'acides. Ses cendres paſſent pour lithontriptiques. La *bécaſſine* ſe digere moins bien, elle a au reſte les mêmes propriétés que la précédente. *Voyez* BÉCASSINE. (N)

BÉCASSE DE MER, *hæmatopus*, (*Hiſt. nat. Ornith.*) oiſeau de la groſſeur de la pie ou de la corneille; cette reſſemblance de groſſeur jointe à celle des couleurs, a fait donner à cet oiſeau le nom de *pie de mer*. Il peſe dix-huit onces, il a dix-huit pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue ou des pattes.

Le bec eſt droit, long de trois pouces, applati ſur les côtés, terminé en pointe, & de couleur rouge: dans une autre *bécaſſe de mer*, qui étoit peut-être plus jeune que celle qui a ſervi à cette deſcription, le bec étoit noirâtre depuis la pointe juſqu'au milieu de ſa longueur. La partie ſupérieure du bec eſt un peu plus longue que l'inférieure; l'iris des yeux & les tarſes des paupieres ſont d'un beau rouge; dans un autre ils étoient de couleur de noiſette: les piés ſont rouges, cet oiſeau n'a point de doigts de derriere, & le doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane. On a vû des oiſeaux de cette eſpece, qui avoient les pattes d'un brun pâle, peut-être étoient-ils jeunes. Les ongles ſont noirs, de même que la tête, le cou, la gorge, juſqu'au milieu de la poitrine, & le dos. Le reſte de la poitrine, le ventre & le croupion ſont blancs. Il y avoit dans une autre *bécaſſe de mer*, une grande tache blanche ſous le menton, & une autre petite ſous les yeux: la queue eſt en partie noire & en partie blanche: la premiere des grandes plumes de l'aile eſt noire, à l'exception du bord intérieur qui eſt blanc: dans les autres plumes, l'eſpace qu'occupe le blanc, augmente de plus en plus juſqu'à la vingtieme qui eſt entierement blanche, de même que les trois ſuivantes; mais depuis la vingt-troiſieme, la couleur noire reparoît ſur les plumes qui ſuivent. Les petites plumes de l'aile qui recouvrent les grandes du milieu, ſont blanches, ce qui forme un trait blanc tranſverſal ſur l'aile.

On trouve dans l'eſtomac de la *bécaſſe de mer* des patelles entieres, ce qui prouve qu'elle fait ſa principale nourriture de ce coquillage. On voit fréquemment cet oiſeau ſur les côtes occidentales de l'Angleterre; ſa chair eſt noire & dure. Willughby, *Ornit.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

BÉCASSE, *ſcolopax*, (*Hiſt. nat. Ichthiolog.*) poiſſon de mer. Il a été ainſi nommé, parce que ſon bec eſt long comme celui de l'oiſeau appellé *bécaſſe*. On lui a auſſi donné le nom d'*éléphant*, par une comparaiſon plus éloignée que l'on a faite du bec de ce poiſſon avec la trompe de l'éléphant. Ce poiſſon a le corps rond, de couleur rouge, couvert d'écailles rondes: il y a auprès de la queue un grand aiguillon garni de dents comme une ſcie, du côté de la queue qui eſt menue. Ce poiſſon eſt petit. Rondelet. *Voyez* POISSON & BECUNE. (*I*)

BÉCASSE, eſt un inſtrument dont les *Vanniers* ſe ſervent pour renverger leurs ouvrages de clôture. *Voyez* RENVERGER. Cet outil n'eſt autre choſe qu'une verge de fer courbée en arc de cercle, dont le bout ſeroit un peu prolongé en ligne droite: l'autre bout ſert de tige à la partie coudée, & ſe termine par une queue qui s'emmanche dans un morceau de bois. *Voyez la Planche du Vannier.*

BÉCASSINE, ſ. f. *gallinago minor*, (*Hiſt. nat. Ornith.*) oiſeau qui peſe environ quatre onces: il a un pié de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité des pattes, & ſeulement onze pouces, ſi on ne prend la longueur que juſqu'au bout de la queue; l'envergure eſt de ſept pouces.

Une bande blanche mêlée de roux, occupe le milieu de la tête, & de chaque côté on voit une tache de couleur mêlée de brun & de roux. Il y a au-deſſus des yeux une autre bande, de la même couleur que celle du milieu de la tête, & une autre entre les yeux & le bec, qui eſt de couleur brune. La couleur des plumes qui ſont au-deſſous du bec eſt blanche; le cou eſt de couleur brune mêlée de roux; la poitrine & le ventre ſont preſque entierement blancs; les grandes plumes qui ſortent de l'épaule, s'étendent preſque juſqu'à la queue; leurs barbes intérieures

ſont noires & un peu luiſantes; la pointe de ces plumes eſt de couleur rouſſe, & les barbes extérieures ſont d'un roux pâle, ce qui forme alternativement des bandes de différentes couleurs. Les plumes qui couvrent le dos ſont de couleur brune; elles ont des lignes tranſverſales de couleur blanchâtre. Les plumes qui couvrent la queue ſont rouſſes, avec des lignes noires tanſverſales. Les plus grandes des plumes qui recouvrent les aîles ſont de couleur brune, à l'exception de la pointe qui eſt blanche; & les petites ſont panachées de noir & de roux pâle. Il y a dans chaque aîle vingt-quatre grandes plumes; le bord extérieur de la premiere eſt blanc preſque juſqu'à la pointe; l'extrémité de celles qui ſuivent eſt un peu blanchâtre, mais cette couleur eſt beaucoup plus claire ſur les plumes qui ſe trouvent depuis la onzieme juſqu'à la vingt-unieme; au reſte toutes ces plumes ſont rouſſes: enfin les dernieres ont des lignes tranſverſales, dont les unes ſont noires, & les autres de couleur blanche mêlée de roux.

La queue eſt compoſée de douze plumes: elle paroît très-courte, parce qu'elle eſt recouverte preſqu'en entier par les plumes qui l'environnent. La pointe de ſes plumes extérieures eſt blanche, & le reſte eſt traverſé par des bandes de couleur brune, & des bandes de couleur pâle poſées alternativement; leur bord extérieur eſt d'un blanc plus clair; les plumes qui ſuivent de chaque côté juſqu'à celles du milieu ſont preſque de la même couleur, excepté que la pointe eſt moins blanche, que le brun approche plus du noir, & que la bande blanche du haut eſt un peu rougeâtre. La pointe des plumes du milieu eſt blanchâtre; au-deſſus du blanc il y a une bande brune qui eſt ſuivie d'une tache rougeâtre avec des taches brunes dans le milieu: le reſte de la plume eſt preſque entierement noir, à l'exception d'une ou deux taches rougeâtres qui ſont ſur les bords extérieurs. Le bec de la *bécaſſine* a près de trois pouces de longueur; il eſt noir à la pointe; il eſt un peu applati & parſemé de petits grains. La langue eſt pointue. L'iris des yeux eſt couleur de noiſette. Les pattes ſont d'un verd pâle. Les ongles ſont noirs. Les doigts ſont longs & ſéparés dès leur naiſſance; celui de derriere eſt très-petit.

Ces oiſeaux ſont paſſagers, au moins pour la plûpart. Ils nichent dans les marais. La femelle fait d'une ſeule ponte quatre ou cinq œufs. La *bécaſſine* vit dans les lieux marécageux & le long des petits ruiſſeaux. Sa chair eſt très-tendre & d'un goût excellent. Willughby, *Ornit.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

* On apprête les *bécaſſines* comme les *bécaſſes*, quand on les veut manger roties: mais pour les mettre en ragoût, on les fend en deux ſans les vuider; on les paſſe à la poelle au lard fondu, avec poivre & ciboule: on y fait enſuite diſtiller du jus de champignon, avec un peu de celui de citron; & le ragoût eſt fait, quand les *bécaſſines* ſont achevées de cuire; car il faut obſerver qu'elles doivent être à moitié roties avant que d'être fendues en deux.

* BECCABUNGA, (*Hiſt. nat. bot.*) Il y a deux plantes de ce nom; le grand & le petit *beccabunga*. Le grand a la racine fibreuſe, blanche & rampante; la tige couchée à terre, cylindrique, fongueuſe, rougeâtre & blanchue; & la feuille rangée par paires oppoſées ſur les nœuds, arrondie, longue d'un pouce & plus, liſſe, luiſante, épaiſſe, crenelée, & d'un verd foncé. De l'aiſſelle de la feuille il ſort des pédicules longs d'un palme ou d'un palme & demi, chargés de fleurs diſpoſées en épi, d'une ſeule piece, en roſette bleue, partagée en quatre parties percées dans le centre, à deux étamines ſurmontées d'un ſommet bleuâtre, avec un piſtil qui ſe change en un fruit membraneux de la forme de cœur applati, long de trois lignes, diviſé en loges qui contiennent pluſieurs petites graines applaties.

Le petit *beccabunga* ne differe du grand qu'en ce que ſa tige, ſa feuille & ſa fleur ſont plus petites.

On les trouve, par l'analyſe chimique, compoſés d'un ſel eſſentiel ſalé, vitriolique, doux & tempéré, peu différent du ſel admirable de Glauber, délayé dans beaucoup de phlegme, & enveloppé d'une aſſez grande portion d'huile.

On leur attribue la vertu d'échauffer, d'exciter les urines & les regles, de briſer le calcul, & de hâter la ſortie du fœtus: on s'en ſert encore pour le ſcorbut; mais on ne l'ordonne qu'aux malades d'un tempérament ſec & chaud.

BECCADE, ſ. f. (*Fauconnerie.*) Les fauconniers diſent *faire prendre la beccade* à l'oiſeau, pour dire lui *donner à manger*.

BEC-FIGUE, ſ. m. *ficedula*, (*Hiſt. nat. Ornith.*) *beccafigo* à Florence; très-petit oiſeau qui eſt à peine de la groſſeur de la linote ordinaire. Le corps eſt court. La tête, le dos, les aîles & la queue, ſont de couleur cendrée ou de feuille morte mêlée de verd; & dans quelques-uns de ces oiſeaux, elle eſt d'un brun verdâtre. Les grandes plumes des aîles ſont de couleur brune ou gris de ſouris; leurs tuyaux ſont noirs; les bords extérieurs ſont verdâtres. La queue a environ deux pouces de longueur; elle eſt brune. Le ventre eſt blanc ou de couleur argentée; celle de la poitrine eſt un peu plus foncée, avec quelque teinte de jaune. Le bec eſt court; la piece ſupérieure eſt noire, & l'inférieure bleuâtre. Le dedans de la bouche eſt rouge. Les pattes ſont courtes, de couleur bleuâtre, & quelquefois plombée.

Il eſt aſſez difficile de diſtinguer cet oiſeau par le moyen de la deſcription, parce qu'il n'y a rien de tranché dans ſes couleurs: auſſi y a-t-il pluſieurs ſortes d'oiſeaux que l'on rapporte aux mêmes noms de *bec-figue* & de *ficedula*. Willughby, *Ornit.* *Voy.* TÊTE NOIRE. Le *bec-figue* eſt excellent à manger: il ſe nourrit de figues, de raiſin, *&c.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

* Pour l'apprêter, on le plume; on lui coupe la tête & les piés; on le rotit à la broche: à meſure qu'il cuit on le ſaupoudre de croûte de pain rapée & mêlée de ſel, & on le mange au verjus de grain & au poivre blanc.

BECHARN, oiſeau. *Voyez* FLAMAND. (*I*)

BECHE, inſecte. *Voyez* LISETTE. (*I*)

BECHE, ſ. f. (*Jard.*) eſt un outil de fer tranchant, large, applati, d'environ un pié de long ſur huit à neuf pouces de large, & emmanché d'un bâton de trois piés de long. Il eſt à l'uſage des Jardiniers, qui s'en ſervent pour labourer la terre.... (*K*) *Voyez Pl. du Jardinier.*

Les Artilleurs ont auſſi leur *beche*; elle leur ſert à préparer les endroits où des batteries doivent être placées. *Voyez Art milit. Pl. XVII.* (*Q*)

Ce ſont les Taillandiers qui les font. Il y en a de rondes & de quarrées. Les rondes entrent plus facilement dans la terre; les quarrées ſéparent des morceaux de terre plus étendus. Pour s'en ſervir, on les tient à la main; on les place dans l'endroit qu'on veut cultiver, & on les fait entrer en pouſſant avec le manche, & en aidant cette action avec le pié qu'on appuie à la partie ſupérieure de la *beche*, à côté de la douille où le manche eſt reçû. *voyez Pl. VII. du Taillandier*, en *B* & en *D*, une *beche* ronde & une *beche* quarrée.

* BECHE, (*Géog.*) riviere de Hongrie, qui ſe jette dans le Danube près de Belgrade.

BECHET, eſpece de chameau. *V.* CHAMEAU. (*I*)

* BECHIN, (*Géog.*) petite ville de Boheme, du cercle de même nom. *Long. 32. 35. lat. 49. 14.*

* BECHIQUES, adj. nom qu'on donne, *en Me-*

decine, à tous les remedes indiqués dans la toux : il vient de βήξ, *toux*.

Quincy donne, *dans ſa Pharmacopée*, la préparation du trochiſque ſuivant, que M. James dit préférable à tout autre, & ſalutaire dans toutes ſortes de toux. Prenez des quatre grandes ſemences froides écoſſées, de chacune deux onces ; graine de pavot blanc, une once ; mettez le tout dans un mortier de marbre ; verſez deſſus une quantité ſuffiſante de jus de réglisſe délayé dans de l'eau-roſe, & de la conſiſtance d'un ſirop : faites une pulpe douce ; paſſez cette pulpe par un tamis, après y avoir ajoûté quatre ou cinq onces de pulpe de regliſſe : ajoûtez enſuite ſtorax diſſous & paſſé, une once ; poudre d'iris, trois onces ; graine d'anis, une once ; fenouil, une once ; ſucre fin, deux livres & demie : mettez le tout en une pâte, & faites-en des tablettes, dont vous pourrez uſer à diſcrétion.

* BECHIRES, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples de Scythie, dont Pline a fait mention.

BECK, (*Commerce.*) c'eſt un poids d'uſage en Angleterre pour peſer des marchandiſes ſeches. Le *beck* tient deux gallons ou ſeize livres d'Angleterre. *Voyez* GALLON.

* BECKEN *ou* BECKUM, (*Géog.*) petite ville de l'évêché de Munſter en Weſtphalie.

* BECKENRIEDT, (*Géog.*) ville de Suiſſe dans le canton d'Underwaldt.

BECQUÉ, adj. *en termes de Blaſon*, ſe dit des oiſeaux dont le bec eſt d'un autre émail que le corps.

Guiffray Vachat en Bugey, d'aſur au griffon d'or, *becqué* d'argent. (*V*)

BECQUILLON, ſ. m. *en Fauconnerie*, ſe dit du bec des oiſeaux de proie, lorſqu'ils ſont encore jeunes. *Cet oiſeau n'a encore que le becquillon.*

* BECSANGIL, (*Géog.*) province d'Aſie, qui fait partie de la Natolie, bornée au ſeptentrion par la mer Noire, à l'occident par la mer de Marmora & l'Archipel, au midi par la Natolie propre, & à l'occident par la province de Bolli.

BECTACHIS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) eſpece de religieux chez les Turcs, ainſi nommés de Haji Bectak leur fondateur, fameux par de prétendus miracles & des prophéties. Il vivoit ſous le regne d'Amurat I. qui lui envoya, dit-on, la nouvelle milice qu'il vouloit former d'enfans enlevés aux Chrétiens, afin qu'il la déſignât par un nom ; & il nomma ces ſoldats *Janiſſaires* : ſoit en mémoire de cet événement, ſoit parce que les *Bectachis* ne ſont pas fort réguliers ſur l'heure de la priere, les Janiſſaires trouvent leur dévotion fort commode, & ſont très-attachés à leur ſecte.

Les *Bectachis* ſont habillés de blanc, & portent des turbans de laine, dont la leſſe eſt tortillée comme une corde. Ils croyent honorer ſingulierement l'unité de Dieu en crian *hû*, c'eſt-à-dire *qu'il vive*. Ces moines ſe marient, demeurent dans les villes & dans les bourgs : mais par leur inſtitut ils ſont obligés de voyager dans les pays éloignés. Ils doivent à tous ceux qu'ils rencontrent le *gazel*, eſpece de chant affectueux qui par allégorie eſt appliqué à l'amour divin ; & l'*elma*, qui eſt une invocation d'un des noms de Dieu qui ſont chez eux au nombre de mille & un. Guer, *mœurs des Turcs, tom. I.*

Ricaut, dans ſon ouvrage de l'empire Ottoman, fait mention d'une autre ſecte Mahométane, ſuivie par quelques Janiſſaires, & nommée *Bectaſchiſtes* de Bectas, aga des Janiſſaires, au commencement du regne de Mahomet IV. On les nomme autrement *Zératites*, & le vulgaire les appelle *Mum ſconduren*, c'eſt-à-dire *ceux qui éteignent la chandelle* ; parce qu'on les accuſe d'avoir indifféremment commerce avec toutes ſortes de perſonnes dans leurs aſſemblées, & d'y permettre l'inceſte à la faveur de l'obſcurité. Au reſte ils obſervent la loi de Mahomet pour ce qui regarde le culte divin : mais ils penſent qu'il n'eſt pas permis de donner des attributs à Dieu, ni de dire qu'il eſt grand, qu'il eſt juſte ; parce qu'il eſt un être très-ſimple, & que nos idées n'approchent point de la ſimplicité de ſon eſſence. Ce mêlange monſtrueux de ſpiritualité rafinée & de libertinage, fait que cette ſecte eſt très-peu ſuivie. (*G*)

* BECUIBA NUX, *noix de Becuiba*, (*Hiſt. nat. bot.*) eſpece de noix brune, commune au Breſil, de la groſſeur d'une noix muſcade, pleine d'une amande huileuſe, couverte d'une coque ligneuſe. On met cette amande au rang des balſamiques.

BECUNE *ou* BEKUNE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthiol.*) poiſſon de mer auquel on a auſſi donné le nom de *brochet de mer*, parce qu'il reſſemble à notre brochet, & que ſa chair en a le goût. Il y a des *bécunes* que l'on appelle *bécaſſes de mer*, parce qu'elles ont le bec allongé. On pêche la *bécune* ſur la côte d'Or en Guinée, ſur les rivages avec de grands filets, dans les mois d'Octobre & de Novembre. Celle que l'on nomme *bécaſſe de mer* ſe trouve ſur les côtes de l'Amérique ; elle a juſqu'à huit piés de longueur. Ce poiſſon eſt fort dangereux par ſa morſure ſur-tout, parce qu'il mord hardiment ſans s'épouvanter du bruit, ni des mouvemens que l'on peut faire pour l'écarter. On dit que ſa chair eſt ſouvent un poiſon auſſi dangereux que l'arſenic, & on prétend que c'eſt lorſque la *bécune* s'eſt nourrie de mançeuille ſur les côtes des îles de l'Amérique. (*I*)

* BECZAU, (*Géog.*) ville de Boheme ſur la riviere de Topel.

BECZKA, ſ. f. (*Commerce.*) meſure dont on ſe ſert en Pologne pour les marchandiſes ſeches & humides. La *beczka* de Vilna tient 350 livres de grain, & celle de Smolensko 325 livres.

BEDA, (*Métallurg.*) on nomme ainſi au Potoſi une mine d'or ou d'argent, lorſqu'elle eſt mêlée de fer. *Voyez* MINE. (*M*)

BECHOTTER, (*Jardinage.*) *Voyez* BEQUILLER.

* BEDARIEUX, (*Géog.*) *ou* BEC D'ARIEUX, ville de France, dans le Languedoc, au dioceſe de Beziers, ſur la riviere d'Obe. *Long. 20. 54. lat. 43. 39.*

* BEDAS, (*Géog. & Hiſt. mod.*) peuples d'Aſie, dans l'île de Ceylan. Ils habitent une grande forêt auprès de la mer, au nord-eſt de l'île. Ce ſont des ſauvages blancs, fort adroits à tirer de l'arc. Ils apprêtent leur viande avec du miel ; ils la mettent avec cet aſſaiſonnement dans un trou d'arbre, bouché d'un tampon, où ils la laiſſent pendant un an ; après quoi, ils l'en retirent & la mangent. Il y a beaucoup d'abeilles dans leurs forêts ; ils n'ont aucune demeure fixe ; ils errent, habitant tantôt un lieu, tantôt un autre.

* BEDBUR, (*Géog.*) petite ville du duché de Juliers.

BEDEAU, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) bas officiers, ſergent, qui ſomme les perſonnes de paroître ou de répondre.

BEDEAU, ſe dit encore d'un officier ſubalterne dans les univerſités, dont la fonction eſt de marcher devant le recteur & les autres principaux, avec une maſſe, dans toutes les cérémonies publiques.

Les uns diſent que *bedelli* vient par corruption de *pedelli*, parce que les *bedeaux* ſervent & courent à pié ; les autres font dériver ce nom de *pedo ſeu baculo*, parce qu'ils portent une baguette ; ils forment *pedellus* de *pedum*, eſpece de gaguette, qui eſt leur ſymbole ; & de *pedellus*, ils font le nom *bedellus*. Il en eſt qui s'imaginent en avoir trouvé l'étymologie dans l'Hébreu *bedal*, *ordonner*, *ranger*, *diſpoſer*. Spelman, Voſſius, & Somner, dérivent *bedeau* du Saxon *bidel*, crieur public ; c'eſt dans le même ſens que certains anciens manuſcrits Saxons, nomment les évêques *bedeaux de Dieu*, *Dei bedalli*.

Le traducteur du nouveau-Teſtament Saxon rend *exactor*, par *bydele*; & ce mot eſt employé dans les lois d'Ecoſſe, pour ſignifier la même choſe.

Dans les égliſes & paroiſſes on nomme *bedeaux*, de bas officiers laïcs, vêtus de longues robes de drap rouge ou bleu, portant ſur la manche gauche une plaque d'argent ou un chiffre en broderie, qui repréſente l'image ou le nom du patron de cette égliſe; ils ont à la main droite une verge ou baleine garnie de viroles & de plaques d'argent, précedent le clergé dans les cérémonies, & ſervent à maintenir le bon ordre pendant l'office, en chaſſant les mandians, les chiens, *&c.* (*G*)

* BEDEGUAR, (*Hiſt. nat. & mat. med.*) nom que quelques auteurs qui ont écrit de la matiere medicale, ont donné aux excroiſſances ſpongieuſes du laurier ſauvage. On dit que les cendres du *bedeguar* ſont bonnes dans la gravelle, dans la dyſurie, & qu'elles font dormir ſi on en tient ſous l'oreiller.

* BEDER, (*Géog.*) ville d'Aſie, dans les états du Mogol, capitale des Talingas. *Long. 95. 10. lat. 16. 30.*

* BEDESE *ou* ROMO, (*Géog.*) riviere d'Italie qui a ſa ſource dans la Toſcane, entre la Romagne, arroſe Forli, prend le nom d'*Acquedatto*, & ſe jette dans le golphe de Veniſe au-deſſus de Ravenne.

* BEDFORD, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province de même nom; avec titre de duché, ſur l'Ouſe. *Long. 17. lat. 52. 8.*

*BEDFORDSHIRE, (*Géog.*) petite province d'Angleterre, dont Bedford eſt la capitale.

* BEDIZ-VELEZ *ou* BELZ, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Afrique au royaume de Fez, ſur la côte de la Méditerranée, avec port & château. On la prend pour l'ancienne Acrath.

* BEDOUINS, ſ. m. pl. (*Géog. & Hiſt. mod.*) peuples d'Arabie, qui vivent toûjours dans les deſerts & ſous des tentes. Ils ne ſont ſoûmis qu'aux émirs leurs princes, ou aux cheiks, autres ſeigneurs ſubalternes. Ils ſe prétendent deſcendus d'Iſmaël. Celui d'entre leurs ſouverains qui a le plus d'autorité, habite le deſert qui eſt entre le mont Sinaï & la Mecque. Les Turcs lui payent un tribut annuel pour la ſûreté des caravanes. Il y a des *Bedouins* dans la Syrie, la Paleſtine, l'Egypte, & les autres contrées d'Aſie & d'Afrique. Ils ſont Mahométans; ils n'en traitent pas plus mal les Chrétiens. Ils ſont naturellement graves, ſérieux, & modeſtes; ils font bon accueil à l'étranger; ils parlent peu, ne médiſent point, & ne rient jamais; ils vivent en grande union: mais ſi un homme en tue un autre, l'amitié eſt rompue entre les familles, & la haine eſt irréconciliable. La barbe eſt en grande vénération parmi eux; c'eſt une infamie que de la raſer. Ils n'ont point de gens de juſtice; l'émir, le cheik, ou le premier venu, termine leur différend: ils ont des chevaux & des eſclaves. Ils font aſſez peu de cas de leur généalogie; pour celle de leurs chevaux, c'eſt toute autre choſe: ils en ont de trois eſpeces; des nobles, des méſalliés, & des roturiers. Ils n'ont ni medecins, ni apothicaires. Ils ont tant d'averſion pour les lavemens, qu'ils aimeroient mieux mourir que d'uſer de ce remede. Ils ſont ſecs, robuſtes, & infatigables. Leurs femmes ſont belles, bien faites, & fort blanches. *Voyez le Diction. géog. de M. Voſgien.* A juger des peuples ſur ce qu'on nous en raconte, il eſt à préſumer que n'ayant ni medecins, ni juriſconſultes, ils n'ont guere d'autres lois que celles de l'équité naturelle, & guere d'autres maladies que la vieilleſſe.

BEEL-PHEGOR *ou* BEL-PEHOR, ſ. m. (*Myth.*) fauſſe divinité que les Iſraélites adoroient à l'imitation des Moabites, ſelon le récit que Moyſe en fait au *ch. xxv. des Nombres.* Selden croit que c'étoit un faux dieu des Moabites & des Madianites, & le même qui eſt ſeulement nommé *peor* au chap. qui vient d'être cité & au *xxxj.* du même livre; comme encore au *xxij. de Joſué.* Une lettre Hébraïque ע, dont la prononciation eſt difficile, & qui ſe change ſouvent en *g* dans les autres langues, a fait auſſi qu'on l'a nommée *phegor.* Origene, *Homél. xx. ſur le livre des Nomb.* dit qu'il n'a rien pû trouver dans les écrits des Hébreux, touchant cette idole de ſaleté & d'ordure. *Beel-phegor*, dit-il, *eſt le nom d'une idole qui eſt adorée dans le pays de Madian, principalement par les femmes.* Le peuple d'Iſrael ſe dévoüa à ſon ſervice, & fut initié dans ſes myſteres. Origene ajoûte que *Beel-phegor* marque une eſpece de turpitude & de vilainie. Le rabbin Salomon de Lunel, autrement Jarchi, dans ſon commentaire ſur le *xxv. des Nomb.* croit que ce nom ſignifie *faire ſes ordures devant quelqu'un*, & que les idolatres faiſoient cette ſale action devant *Beel-phegor.* Le célebre Moyſe, fils de Maimon, approche de ſon ſentiment, l'explique un peu plus au long dans ſon livre intitulé *More Neuochim, partie 3. ch. xlvj.* que Buxtorf le fils a traduit en Latin. On a encore allégué d'autres raiſons du nom de cette idole. Quelques-uns croyent qu'elle s'appelloit ainſi à cauſe qu'elle avoit la bouche ouverte. Philon, Juif, eſt de cette opinion; & il ſemble qu'au lieu de *Beel-phegor*, il avoit lû *Baal-piaghor*, ce qui peut ſignifier *la bouche*, ou *l'ouverture ſupérieure de la peau.* Saint Jérôme *ſur le 4 & le 9 du prophete Oſée, & au I. livre contre Jovinien, chap. xij.* croit que le *Beel-phegor* des Moabites & des Madianites eſt le même que le Priape des Grecs & des Latins. Iſidore eſt de cette opinion au *VIII. livre des Origines*; & Rufin au *III. livre ſur Oſée.* Ces auteurs prouvent par les endroits de l'Ecriture ſainte où il eſt parlé des fornications des Moabites & des Hébreux, que ces deux idoles, *Beel-phegor* & *Priape*, étoient honorées avec d'infames cérémonies. Ils alleguent auſſi le *ch. jx. du prophete Oſée*, où ceux qui ſervoient *Beel-phegor* ſont accuſés de commettre des impudicités, & de faire des choſes abominables. Le pere Kircher ſuit auſſi le ſentiment de S. Jérôme, & dit que cette infame idolatrie étoit venu d'Egypte, où les Hébreux avoient vû les déteſtables cérémonies d'Oſiris. Scaliger conjecture que le nom de *phegor* fut donné en dériſion au dieu des Moabites, qui s'appelloit *Baal-kéem*, le dieu du tonnere, que les Hébreux appellerent par mépris *le dieu du pet*, comme ils changerent le nom du dieu d'*Accaron*, *Beelzebub*, qui ſignifie *le dieu des mouches*, en celui de *Beelzebul*, *dieu des excrémens*; & comme ils donnerent à *Bethel*, où étoient les veaux dor de Jéroboam, le nom de *beth-aven*, maiſon d'iniquité. Voſſius, après S. Jérôme, croit que *phegor* eſt le dieu Priape; d'autres ſe perſuadent que cette idole reçut ſon nom de quelque prince qui fut mis au nombre des dieux, ou de quelque montagne de même nom; car il y avoit dans le pays de Moab une montagne qui s'appelloit *phegor*; & l'on croit que Baal y avoit un temple où on lui offroit des ſacrifices. *Balac*, dit Moyſe, *Nomb. chap. xxiij. verſet 28. conduiſit Balaam au ſommet de Phegor, qui regarde vis-à-vis du deſert de Jeſimon.* Theodoret, *ſur le pſeaume cv.* fait venir de-là le nom de *Beel-phegor*; & Suidas en donne l'étymologie en ces termes: *Beel, c'eſt Saturne; Phegor, le lieu où il étoit adoré; & de ces deux noms a été formé celui de Beel-phegor:* car comme Jupiter a été appellé *Olympien*, & Mercure *Cyllenien*, à cauſe des montagnes de Theſſalie & d'Arcadie où ils étoient adorés, il y a apparence que Baal étoit appellé *Baal-phegor*, à cauſe du mont *Phegor* où on lui ſacrifioit. Il eſt fait mention au *ch. xxxjv. du Deuteronome* de la maiſon de *Phegor* ou de *Beet-phegor*, qui étoit dans le pays de Moab, auprès de la vallée dans laquelle Moyſe fut enſeveli. Les noms de *beth-dagon*, de *beth-shemesh*, &c, ſemblent être des preuves que *Beel-phegor*

ſe peut prendre là pour la montagne où étoit le temple de l'idole; car les Hébreux appellent un temple *beth*, c'eſt-à-dire, *maiſon*. Les Moabites offroient les ſacrifices à *Beel-phegor*, dont il eſt parlé dans les *Nombres*, *chap. xxv.* ℣. 2. *Les filles de Moab inviterent les Iſraélites à leurs ſacrifices; ils mangerent, & adorerent leurs dieux, & Iſrael fut invité aux myſteres de* Beelphegor. Et dans le Pſeaume CV. *ils furent initiés à* Beelphegor, *& ils mangerent les ſacrifices des morts.* Par ces ſacrifices des morts, quelques-uns entendent les ſacrifices offerts à *Beel-phegor*, qui étoit un dieu mort. D'autres entendent par-là les cérémonies des funérailles, & les offrandes que les Moabites faiſoient aux morts. Selden prétend que *Beel-phegor* étoit le dieu des morts, ou le Pluton des Grecs; & que les offrandes que l'on faiſoit aux manes pour les appaiſer, ſont ces ſacrifices des morts, dont il eſt parlé en cet endroit. Le P. dom Auguſtin Calmet conjecture que *Phegor* eſt peut-être le même qu'Adonis ou Iſiris, dont on célébroit les fêtes comme des funérailles des morts, avec des lamentations & des pleurs & d'autres cérémonies lugubres; & il prétend que la défenſe que Moyſe fait aux Hébreux, *Lévitique xix.* de ſe raſer & de ſe faire des inciſions dans la chair pour les morts, a rapport au culte de *Beel-phegor*. Cela paroît aſſez vraiſſemblable; & il eſt certain que l'on honoroit ainſi Adonis: mais il ſe peut faire que deux différens dieux ayent eu le même culte dans deux diverſes habitations; & il paroît que les Hébreux n'appelloient pas Adonis *Phegor*, mais *Thammus*. Le même Bénédictin donne encore une autre conjecture ſur le dieu *Phegor*, en prétendant que c'eſt l'*Orus* des Egyptiens, fils d'Iſis: mais toutes ces conjectures n'ont rien de certain. *Conſultez* Voſſius, *de l'idolatrie des payens, livre II. chap. vij.* *Voyez* BAAL; Selden, *de Diis Syris;* Dom Auguſtin Calmet, *Diſſertation ſur les Nombres.* (*G*)

BEELZEBUB, (*Myth.*) c'eſt-à-dire *dieu mouche*, ou *dieu de la mouche*, étoit le nom d'un célebre dieu des Accaronites, dont il eſt parlé au IV^e^. livre des Rois, *ch. j.* Quelques auteurs ont crû que les Juifs lui avoient donné ce nom par dériſion; parce que dans le temple de Jéruſalem on ne voyoit point de mouches ſur les victimes. Scaliger eſt de cette opinion. Mais il eſt bien plus probable que les Accaronites avoient eux-mêmes donné ce nom à leur dieu; ce qu'on peut prouver par les paroles d'Ochoſias, qui envoya conſulter ce dieu *beelzebub;* il n'y a aucune apparence qu'il eût voulu conſulter un dieu dont il ſe moquoit. Maldonat eſt de ce dernier ſentiment dans ſon commentaire ſur le ch. x. de S. Matth. Cette idole étoit donc appellée *le dieu mouche*, ou *de la mouche*, parce qu'on l'invoquoit contre les mouches. Ceux d'Arcadie ſacrifioient tous les ans à un dieu ſemblable appellé *Myagros*. Les Juifs par l'horreur qu'ils avoient pour cette idole, appellerent le diable *beelzebub:* on lit néanmoins dans la plûpart des exemplaires Grecs du nouveau Teſtament, *beelzebul*, qui ſignifie *un dieu d'excrément;* ce que les Juifs auroient pû faire du mot *beelzebub*, par mépris pour cette idole, comme on l'a dit dans l'article précédent. Au reſte on pourroit croire qu'il faut auſſi bien lire *beelzebub* dans le nouveau Teſtament comme dans l'ancien; & que *beelzebul* eſt une ancienne erreur des copiſtes Grecs. *Voyez* BAAL. (*G*)

BEELZEPHON *ou* BAAL-TSEPHON, (*Myth.*) idole des Egyptiens. Ce mot eſt compoſé de *beel*, *ſeigneur*, ou *dieu*, & de *tſephon*, *caché*, ou *le ſeptentrion*, comme qui diroit *le dieu caché*, ou *le dieu du nord*. On donna auſſi ce nom au lieu où cette idole étoit placée, ſur les confins de l'Egypte vers la mer Rouge. Rabi Aben-Ezra dit que c'étoit un taliſman d'airain que les magiciens de Pharaon avoient fait pour empêcher que les Iſraélites ne ſortiſſent de l'Egypte. D'autres diſent que les Egyptiens dreſſoient de ces taliſmans en tous les endroits par où les ennemis pouvoient aiſément faire irruption dans l'Egypte, afin que leurs efforts fuſſent arrêtés par la force magique de ces idoles. Il y en a qui croyent que cette idole de *beelzephon* avoit la figure d'un chien, & qu'elle aboyoit lorſque quelqu'Iſraélite paſſoit par ce lieu pour s'enfuir. *Kircher, Œdipus Ægiptiacus, tome I.* (*G*)

* BEEMSTER, (*Géog.*) c'eſt une petite étendue de pays dans la Hollande ſeptentrionale, vulgairement appellée *Noort-Hollande:* c'étoit autrefois un lac que l'on eſt parvenu à deſſécher, & dont l'induſtrie des habitans a fait un des plus rians ſéjours de l'univers.

* BEENEL, (*Hiſt. nat. bot.*) arbriſſeau toûjours verd qui croît dans le Malabar: on lui attribue quelques propriétés medicinales, ſur leſquelles il ne faut pas compter tant qu'on n'aura pas de la plante une meilleure deſcription.

* BEER-RAMATH, (*Géog. ſainte.*) ville de Paleſtine dans la tribu de Siméon.

* BEESHA, (*Hiſt. nat. bot.*) eſpece de bambu qui croît au Malabar: on dit des merveilles de ſa décoction pour l'éroſion des gencives, les maux de dents, & la ſuppreſſion des regles.

* BÉFORT, (*Géog.*) ville de France, capitale du Sundgaw, au haut d'une montagne. *Lon. 24. 32. 30. lat. 47. 38. 18.*

BEFROY, ſ. m. (*Art milit.*) c'eſt dans les villes de guerre ou dans les places à portée de l'ennemi, une tour, clocher, ou autre lieu élevé, où il y a une cloche qui ſonne lorſqu'on apperçoit l'ennemi, ou qu'on veut aſſembler les troupes. Dans les villes de guerre on ſonne la cloche du *befroy* à la pointe du jour pour l'ouverture des portes. *Voyez* OUVERTURE DES PORTES. (*Q*)

BEFROY, (*Charpenterie.*) eſt la charpente d'une tour ou d'un clocher dans laquelle les cloches ſont ſuſpendues. *Voyez la fig. 7. Pl. de la Fonderie des cloches, & l'article* FONTE DES CLOCHES.

BEGAYER, v. n. (*Manége.*) c'eſt la même choſe que battre à la main par l'incommodité de la bride. *Voyez* BATTRE À LA MAIN. (*V*)

* BEG-ERI, (*Géog. anc. & mod.*) petite île d'Irlande près de Wexford, dans un petit golfe formé par la riviere de Slany, à ſon embouchure. Les Géographes ſont partagés entre *Beg-Eri & Bardeſei*, & ils ne ſavent laquelle des deux fut l'ancienne *Andros*, *Edros*, ou *Hedros*.

BEGGHARDS *ou* BEGGUARDS, BEGUINS & BEGUINES, (*Hiſt. eccléſ.*) ſous tous ces noms on comprend une ſecte d'hérétiques qui s'éleverent en Allemagne ſur la fin du XIII^e^ ſiecle, & auxquels quelques auteurs donnent pour chef Dulcin ou Doucin: mais il ne faut pas les confondre avec les Dulciniſtes. *Voyez* DULCINISTES.

Les principales erreurs des *Begghars*, *Béguins*, & *Béguines*, étoient que l'homme peut acquérir en cette vie un tel degré de perfection, qu'il deviendra entierement impeccable, & ne pourra plus avancer dans la grace; parce que ſi quelqu'un y croiſſoit toûjours, il pourroit être plus parfait que J. C. que quand on eſt arrivé à ce degré de perfection on ne doit plus prier ni jeûner, mais qu'alors la ſenſualité eſt tellement ſoûmiſe à l'eſprit & à la raiſon, qu'on peut librement accorder à ſon corps tout ce qu'on veut: que ceux qui ſont en ce degré de perfection, & qui ont l'eſprit de liberté, ne ſont point ſoûmis à l'autorité des hommes, ni obligés aux commandemens de l'Egliſe; parce que là où eſt l'eſprit du Seigneur, là eſt la liberté: qu'on peut obtenir en cette vie la béatitude finale, comme on l'obtiendra dans l'autre: que toute nature intellectuelle eſt heureuſe

en ſoi, & que l'ame n'a pas beſoin de lumiere de gloire pour voir Dieu & joüir de lui : que c'eſt être imparfait que de s'exercer à la pratique des vertus, l'ame parfaite les ayant exclues : qu'à l'élevation du corps de J. C. les parfaits ne doivent ni ſe lever ni lui rendre aucune marque de reſpect, parce que ce ſeroit une imperfection que de deſcendre de la pureté & de la hauteur de leur contemplation pour penſer à l'euchariſtie, à la paſſion ou à l'humanité de J. C.

Le pape Clément V. condamna ces fanatiques dans le concile général de Vienne tenu en 1311. Comme ils portoient l'habit religieux, ſans garder ni le célibat ni aucune obſervance monaſtique, on les a quelquefois confondus avec ceux dont nous allons parler dans l'article ſuivant.

BEGGHARDS, BEGUINS, & BEGUINES, ſont auſſi les noms qu'on a donnés aux religieux du tiers ordre de S. François. On les appelle encore à préſent dans les Pays-bas, *Begghards*, parce que long-tems avant qu'ils euſſent reçû la regle du tiers ordre de S. François, & qu'ils fuſſent érigés en communauté réguliere, ils en formoient cependant dans pluſieurs villes, vivans du travail de leurs mains, & ayant pris pour patrone ſainte Begghe, fille de Pepin le vieux, & mere de Pepin de Herſtal, laquelle fonda le monaſtere d'Andenne, s'y retira, & y mourut, ſelon Sigebert, en 692. A Toulouſe on les nomma *Béguins*, parce qu'un nommé *Barthelemi Bechin* leur avoit donné ſa maiſon pour les établir en cette ville. De cette conformité de nom le peuple ayant pris occaſion de leur imputer les erreurs des *Begghards* & des *Béguins*, condamnés au concile de Vienne, les papes Clément V. & Benoit XII. déclarerent par des bulles expreſſes que ces religieux du tiers ordre n'étoient nullement l'objet des anathèmes lancés contre les *Begghards* & les *Béguins* répandus en Allemagne. Il y a encore aujourd'hui dans pluſieurs villes de Flandre des communautés de filles qu'on nomme *Béguines*, & leurs maiſons ſont appellées *béguinages*. *Voyez* BEGUINES. (*G*)

* BEGIE *ou* BEGGIE, (*Géog.*) ville d'Afrique au royaume de Tunis, ſur la pente d'une montagne. *Long.* 27. *lat.* 37.

BEGLERBEG, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom qu'on donne en Turquie au gouverneur général d'une grande étendue de pays. Ce mot ſe trouve écrit diverſement dans les auteurs : *Beglerbeg*, *Beylery*, & *Begheler-Beghi ;* il ſignifie *ſeigneur des ſeigneurs*.

Les *Beglerbegs* ſont autant de vicerois qui commandent à tout un royaume ; leur autorité s'étend également ſur la guerre, ſur la juſtice, & ſur la police : ils ont au-deſſous d'eux d'autres gouverneurs particuliers, ſoit d'une province, ſoit d'une groſſe ville, qu'on nomme *ſanjacs* ou *ſanjiacs*. Après le grand-viſir, les *Beglerbegs* ſeuls ont le pouvoir de publier dans leurs départemens les ordonnances impériales, & d'y tenir la main. Par tout l'empire, hors de l'enceinte de Conſtantinople, ils peuvent faire décapiter, ou punir de tel autre genre de mort ou châtiment que bon leur ſemble, les coupables qu'on leur amene, ſans que le bacha du lieu puiſſe s'y oppoſer ; il a ſeulement la liberté de ſe plaindre à la Porte s'ils abuſent de leur autorité.

Autrefois il n'y avoit que deux *Beglerbegs* dans tout l'empire ; celui d'Europe ou de Romelie, & celui de Natolie en Aſie : mais l'empire s'étant accru, le nombre des *Beglerbegs* s'eſt auſſi augmenté en Aſie ; celui de Romelie eſt reſté ſeul en Europe, & ſemble repréſenter l'empereur Grec. Il eſt le plus éminent de tous les *Beglerbegs* ; car quoique tous les viſirs à trois queues joüiſſent de ce titre, il ſert cependant à caractériſer plus particulierement le *Beglerbeg* de Romelie, gouverneur général de toutes les provinces Européennes dépendantes du grand-Seigneur ; le *Beglerbeg* de Natolie & celui de Syrie, qui fait ſa réſidence à Damas. Le gouverneur de Bude & celui de l'Arabie Pétrée portoient autrefois ce titre ; & ſi quelques bachas le prennent aujourd'hui, c'eſt ſans l'aveu de la cour qui ne les traite que de plénipotentiaires. Guer. *mœur. & uſag. des Turcs, tome II.* (*G*)

BEGONE, ſ. f. *begonia*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de M. Bégon, & qui a été obſervée par le pere Plumier. Les fleurs des plantes de ce genre ſont de deux ſortes : l'une eſt ſtérile, & compoſée de quatre pétales grands & étroits ; l'autre eſt en roſe, compoſée de pluſieurs pétales diſpoſés en rond ſur un calice garni de feuilles, qui devient dans la ſuite un fruit à trois angles, ailé, diviſé en trois loges, & rempli de petites ſemences. Tournefort, *Inſt. rei herb. app.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BEGUILL, (*Hiſt. nat. bot.*) fruit de la groſſeur d'une pomme, & couvert d'une écorce rude & noüeuſe, ſous laquelle il y a une pulpe ſemblable au fruit de l'arbouſier.

BEGUINES, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) c'eſt le nom qu'on donne dans le Pays-bas à des filles ou veuves, qui ſans faire de vœux ſe raſſemblent pour mener une vie dévote & réglée. Pour être aggregée au nombre des *béguines*, il ne faut qu'apporter ſuffiſamment de quoi vivre. Le lieu où vivent les *béguines* s'appelle *béguinage* ; celles qui l'habitent peuvent y tenir leur ménage en particulier, ou elles peuvent s'aſſocier pluſieurs enſemble. Elles portent un habillement noir, aſſez ſemblable à celui des autres religieuſes. Elles ſuivent de certaines regles générales, & font leurs prieres en commun aux heures marquées ; le reſte du tems eſt employé à travailler à des ouvrages d'aiguille, à faire de la dentelle, de la broderie, *&c.* & à ſoigner les malades. Il leur eſt libre de ſe retirer du *béguinage*, & de ſe marier quand il leur plaît. C'eſt ordinairement un eccléſiaſtique qui leur eſt prépoſé, & qui remplit les fonctions de curé du *béguinage*. Elles ont auſſi une ſupérieure, qui a droit de les commander, & à qui elles ſont tenues d'obéir tant qu'elles demeurent dans l'état de *béguines*.

Il y a dans pluſieurs villes des Pays-bas des *béguinages* ſi vaſtes & ſi grands, qu'on les prendroit pour de petites villes. A Gand en Flandre il y en a deux, le grand & le petit, dont le premier peut contenir juſqu'à 800 *béguines*.

Il ne faut pas confondre ces *béguines* avec certaines femmes qui étoient tombées dans les excès des Béguins & des Begguards, qui furent condamnés comme hérétiques par le pape Jean XII. & dont il ne reſte plus aucun veſtige. *Voyez* BEGGHARDS.

BEGU, adj. (*Manege.*) Un cheval *begu* eſt celui qui, depuis l'âge de cinq ans juſqu'à ſa vieilleſſe, marque naturellement & ſans artifice à toutes les dents de devant : il s'y conſerve un petit creux & une marque noire, qu'on appelle *germe de féve*, qui aux autres chevaux s'efface vers les ſix ans. Les chevaux *begus* ont les dents plus dures que les autres chevaux, ce qui fait que quand ils ont une fois marqué, ils marquent toûjours également aux pinces, aux dents moyennes, & aux coins. Les jumens ſont plus ſujettes à être *beguës* que les chevaux ; & parmi les chevaux Polonois, Hongrois, & Cravates, on trouve force chevaux *begus*. Les maquignons nient qu'il y ait des chevaux *begus*. Pour diſtinguer les *begus* des jeunes chevaux, on examine s'ils ont les dents courtes, nettes, & blanches ; c'eſt alors un ſigne de jeuneſſe. S'ils ont les dents longues, jaunes, craſſeuſes & décharnées, quoiqu'ils marquent encore à toutes les dents de devant, c'eſt un ſigne que ces chevaux ſont vieux & *bégus*. (*V*)

BEHEMOTH, ſ. m. ce mot ſignifie en général *bête*

de ſomme, & toute autre ſorte de bétail : il ſe prend, ſelon les rabbins, dans Job, pour un bœuf d'une grandeur extraordinaire. Les docteurs talmudiſtes & les auteurs allégoriques des Juifs, & entr'autres R. Eliezer dans ſes chapitres, diſent que Dieu créa ce grand animal, appellé *behemoth*, le ſixieme jour, & qu'il paît ſur mille montagnes pendant le jour, que l'herbe de ces mille montagnes repouſſe pendant la nuit, & que les eaux du Jourdain lui ſervent pour boire. Ils ajoûtent que ce *behemoth* a été deſtiné pour faire un grand banquet aux juſtes à la fin du monde. Les Juifs les plus ſenſés ſavent bien à quoi s'en tenir ſur ce conte : mais ils diſent que c'eſt une allégorie qui déſigne la joie des juſtes, figurée par ce feſtin. Cette théologie ſymbolique tient quelque choſe du ſtyle des anciens prophetes : nous en voyons même des exemples dans le Nouveau-Teſtament. Mais les rabbins propoſent trop cruement leurs allégories, & y ajoûtent certaines circonſtances qui les rendent le plus ſouvent ridicules. Samuel Bochart a montré dans la ſeconde partie de ſon *Hieroz. liv. V. chap. xv.* que le *behemoth* de Job eſt *l'hippopotame*. Rab. Eliezer, Job, Ludolf, *hiſt. de l'Abyſſinie*. (*G*)

* BEHEMOTH, (*Hiſt. nat.*) c'eſt le nom que l'on a donné à l'animal, auquel on prétend qu'ont appartenu les os qui ſe trouvent en Ruſſie & d'autres contrées, ſur-tout du Nord ; ſes dents ſont d'un ivoire plus beau que celui qui vient des Indes. Les Turcs & les Perſans en font des manches de poignards & des poignées de ſabre, qu'ils eſtiment autant que ſi elles étoient d'argent. *Voyez* ELEPHANT.

BEHEN, (*en Pharmacie.*) racine médicinale, en grande eſtime, ſur-tout chez les Arabes, à cauſe de ſes vertus cardiaques, aromatiques, & aléxitériales.

Il y a deux eſpeces de *behen ;* ſavoir, le *behen album* ou blanc, qui eſt inſipide, faiſant peu d'impreſſion ſur la langue, ou celle d'une petite amertume ſeulement qu'il laiſſe après lui. Les botaniſtes modernes prétendent que c'eſt la même choſe que notre *lychnis terreſtris ;* d'autres veulent que ce ſoit proprement le *papaver ſpumeum*. Le *behen rouge*, *behen rubrum*, a des fibres, eſt brun par-dehors & rouge en-dedans : on préſume qu'il n'eſt point différent de notre *lemonium maritimum majus*, ou *lavande marine*. L'un & l'autre viennent du Levant ; ils ont les mêmes vertus : on les ſubſtitue réciproquement ; il faut les choiſir ſecs, & d'un goût aromatique aſtringent. (*N*)

* Le *behen* blanc eſt la racine d'une plante qui s'appelle *jacea orientalis*, *patulâ*, *carthami facie*, *flore luteo magno ;* elle eſt longue, noüeuſe, ſans chevelure ; elle s'étend de côté & d'autre comme la régliſſe, à laquelle elle reſſemble par ſa figure & par ſa groſſeur, mais elle eſt plûtôt blanche que jaune. De la racine s'éleve une tige unique, de la hauteur d'une coudée, à la partie inférieure de laquelle naiſſent de grandes feuilles, longues, épaiſſes, ſemblables à celles de la patience, ſoûtenues par de longues queues. Les feuilles ont vers leur baſe quatre découpures, deux de chaque côté : mais les feuilles qui naiſſent de la partie ſupérieure de la tige l'embraſſent ſans queue, comme dans la perce-feuille ordinaire & le mouron de Crete. Le ſommet de cette tige ſe partage en pluſieurs rameaux garnis de petites feuilles, qui portent chacun une fleur compoſée de pluſieurs fleurons, profondément découpés, jaunes, poſés ſur un embryon, & renfermés dans un calice écailleux, ſans épines, jaune. Cet embryon ſe change dans la ſuite en une ſemence en aigrette.

On ne ſait rien ſur l'origine du *behen rouge* ; au ſentiment des Arabes, l'un & l'autre fortifie, engraiſſe, forme la ſemence, eſt utile dans le tremblement, produit encore d'autres effets ſalutaires.

* BEHER, (*Géog.*) ville du Semigalle, en Courlande.

BEHIMA, (*Hiſt. nat. bot.*) herbe qui croît dans la province de Tremecen, en Afrique ; elle engraiſſe fort promptement les chevaux & le bétail, à qui on n'en laiſſe manger que juſqu'à ce qu'elle ſoit en épi ; car alors elle les étrangleroit.

BEHOURD *ou* BEHOURT *ou* BOHOURT, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) mot dont l'origine & la racine ſont aſſez obſcures, mais qu'on rencontre fréquemment dans nos anciens romans, pour ſignifier un combat que l'on faiſoit à cheval la lance au poing, ou une courſe de lances dans les réjoüiſſances publiques. Dans la baſſe Latinité on l'a appellé *behordium*, en vieux Gaulois *behourt* & *tournoy*, & l'on diſoit *behorder*, *behourder*, & *border*, pour marquer les exercices où la jeune nobleſſe combattoit avec des lances & des boucliers. Les Eſpagnols en ont retenu quelque choſe dans le jeu qu'ils nomment *cannas*. On appelloit auſſi *dies de behourdeis*, ce que d'autres auteurs ont nommé en bonne Latinité *dies haſtiludii*. Parmi les gens de la campagne & la bourgeoiſie des petites villes, le *behourd* étoit un jour aſſigné pour joûter avec des cannes & de longs bâtons non ferrés, ce qui ſe pratique encore en Angleterre à certains jours de l'année ; & Monet aſſûre que le même uſage avoit autrefois lieu en France le premier & le ſecond Dimanche de carême ; & d'autres ajoûtent, que pour exprimer un exercice à peu près ſemblable, les Florentins ſe ſervent du terme *bagordare*. (*G*)

* BEJA *ou* BEJER, (*Géog.*) contrée de Barbarie, dans le royaume de Tunis.

* BEJA, (*Géog.*) ville de Portugal, dans l'Alentejo, près du lac de même nom ; *long.* 10. 10. *lat.* 37. 58. On dit qu'il y a dans ce lac une eſpece de poiſſon bon à manger, qui préſage la pluie & la tempête, & l'annonce par des mugiſſemens ſemblables à ceux du taureau ; d'autres attribuent ces mugiſſemens & le bruit, précurſeurs des mauvais tems, à l'agitation des eaux du lac.

BÉJAUNE, ſub. m. ſe dit, *en Fauconnerie*, des oiſeaux niais & tout jeunes, qui ne ſavent encore rien faire ; *béjaune* ou *bec-jaune* ſignifie *ignorance*. Ce terme, *béjaune*, vient des petits oiſeaux qui, avant d'être en état de ſortir du nid, ont le bec jaune.

* BÉJAUNE *ou* BECJAUNE, (*Hiſt. mod.*) c'eſt ainſi qu'on nomme communément le régal qu'un officier donne à ſes camarades en entrant dans un régiment : on dit payer ſon *béjaune*.

* BEICHLINGEN, (*Géog.*) ville d'Allemagne, au comté de même nom, dans le cercle de haute Saxe. *Long.* 29. 20. *lat.* 51. 20.

* BEID-EL-OSSAR *ou* BEID-EL-SSAR, plante Égyptienne, dont on trouvera la deſcription & les propriétés dans Proſper Alpin & dans Veſlingius. Elle croît aux environs d'Alexandrie ; ſes feuilles coupées rendent un ſuc laiteux : on s'en ſert pour dépouiller les peaux de leur poil ; pour cet effet on les laiſſe macérer dans ce ſuc.

Le fruit de la plante eſt environné d'un duvet ou coton fort doux, dont on fait des lits, des couſſins, & des meches. Les abeilles ſe repoſent volontiers ſur le *beid-el-oſſar*.

* BEIDHAH, (*Géographie.*) ville de la province de Perſe proprement dite, proche Schiraz.

* BEIGE, ſ. f. (*Commerce.*) ſerge noire, griſe ou tannée, que l'on fabrique en Poitou avec la laine, telle qu'on l'enleve de deſſus le mouton, tant à la chaîne qu'à la trame. Elle doit avoir trente-huit à trente-neuf portées, & chaque portée vingt fils.

* BEILE *ou* BEIE, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Afrique, au royaume de Tunis, entre Conſtantine & Tunis. On croit que c'eſt la *Bulla regia* des anciens.

* BEILSTEIM, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans la Veteravie, avec titre de comté, entre Marpourg, Naſſau, & Coblentz.

* BEIRA,

* BEIRA, (*Géog.*) province de Portugal, bornée au ſeptentrion par les provinces entre Minho & Douro, & Tra-los-Montes ; au midi par l'Eſtramadure Portugaiſe ; à l'orient par l'Eſtramadure Eſpagnole ; à l'occident par la mer. Elle a environ 30 lieues en long, ſur autant en large : ſa capitale eſt Coimbre.

* BEIRE, (*Géog.*) petite ville de France, en Bourgogne, au bailliage de Dijon.

BEISTY, *ou* BISTI, ſubſt. m. (*Commerce.*) petite monnoie d'argent billoné, à très-bas titre, que beaucoup d'auteurs ont traitée de monnoie de compte. Le *beiſty* eſt rond, frappé de quelques caracteres biſarres & ſans ordre ; il vaut argent de France un ſou cinq deniers deux neuviemes.

BEIZA, *ou* BEIZATH, (*Hiſt. anc.*) mot Hébreu qui ſignifie un *œuf*, & auſſi une certaine meſure uſitée parmi les Juifs. Ils diſent que l'œuf contient la ſixieme partie du log, & par conſéquent trois pouces cubes, & cette fraction de pouces $\frac{678895}{2114907}$. *Voyez* LOG. Le *beizath* eſt auſſi une monnoie d'or uſitée parmi les Perſes, & qui peſe quarante dragmes. Le P. Calmet prétend que c'eſt de ce mot, & non de la ville de Byſance, qu'eſt dérivé le mot *beſam* ou *beſan*, nom d'une autre monnoie d'or auſſi en uſage, du moins autrefois en orient ; un *beſam* valoit deux *dinars*, & chaque *dinar* vingt ou vingt-cinq *dragmes*. *Voyez* BEZANT, DINAR, DRAGME. (*G*)

* BEKAVA, *ou* BEKAWA, (*Géog.*) petite ville de Pologne, dans le Palatinat de Lublin.

* BEKIA, (*Géog.*) île de l'Amérique ſeptentrionale, une des Antilles, qui n'eſt guere fréquentée que par quelques Caraïbes de S. Vincent qui y font la pêche, & y cultivent de petits jardins ; elle manque d'eau-douce, & abonde en viperes dangereuſes. *Lat. 12. 24.*

* BELA, (*Géog.*) petite ville de Hongrie.

* BELALCAZAR, (*Géog.*) petite ville du royaume d'Andalouſie.

BELANDRE, *ou* BELANDE, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un petit bâtiment fort plat de Varangue, qui a ſon appareil de mâts & de voiles ſemblable à l'appareil d'un heu : ſon tillac ou pont s'éleve de poupe à proue d'un demi-pié plus que le plat-bord. Outre qu'entre le plat-bord & le tillac, il y a un eſpace d'environ un pié & demi qui regne en-bas, tant à ſtribord qu'à babord. Les plus grands *belandres* ſont de 80 tonneaux, & ſe conduiſent par 3 ou 4 hommes pour le tranſport des marchandiſes ; ils ont des ſemelles pour aller à la bouline comme le heu. *Voyez* HEU. (*Z*)

BELATUCADRUS, ſ. m. (*Myth.*) nom d'une fauſſe divinité honorée autrefois en Angleterre, dont il eſt fait mention dans une inſcription trouvée ſur une vieille pierre dans la maiſon du ſieur Th. Dikes, dans le comté de Cumberland, qui porte : *Deo ſancto Belatucadro Aurelius Diatova aram ex voto poſuit. L. L. M. M.* On trouve encore ſur une autre pierre cette inſcription au même *Belatucadrus : Belatucadro Jul. Civilis Opt. V. S. L. M.* & ſur une troiſieme qui a échappé au recueil des inſcriptions de Gruter, & que Cambden a communiquée. On lit dans cette derniere : *Deo Belatucadro lib. votum fecit Jolus.* Selden dans ſon ouvrage *de Diis Syris*, croit que ce *Belatucadrus* eſt le même que *Belenus* & *Abellion*, nom que les Payens donnoient au ſoleil qu'ils adoroient particulierement. Gerard Jean Voſſius eſt du même ſentiment dans ſon livre *de Origine & progreſſu Idololatr. lib. II. c. 17. Voyez* BELENUS. (*G*)

* BELBAIS, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Egypte, à l'une des embouchures du Nil ; c'étoit autrefois Peluſe.

* BELBINE, *ou* BELENTINE, (*Géog. anc.*) ville ſituée à l'entrée de la Laconie, vers le nord, près de l'Eurotas. Plutarque en fait mention dans la vie de Cléomenes.

* BELBO, (*Géog.*) riviere du duché de Milan.

* BELBUCH, & ZEOMBUCH, (*Myth.*) divinités des Vandales. C'étoient leur bon & leur mauvais génie : *Belbuch* étoit le dieu blanc, & *Zeombuch* le dieu noir : on leur rendoit à l'un & à l'autre les honneurs divins. Le Manichéiſme eſt un ſyſtème dont on trouve des traces dans les ſiecles les plus reculés, & chez les nations les plus ſauvages ; il a la même origine que la Métempſycoſe, les deſordres apparens qui regnent dans l'ordre moral & dans l'ordre phyſique, que les uns ont attribués à un mauvais génie, & que ceux qui n'admettoient qu'un ſeul génie, ont regardés comme la preuve d'un état à venir, où les choſes morales ſeroient dans une poſition renverſée de celle qu'elles ont. Mais ces deux opinions ont leurs difficultés.

Admettre deux dieux, c'eſt proprement n'en admettre aucun. *Voyez* MANICHÉISME. Dire que l'ordre des choſes ſubſiſtant eſt mauvais en lui-même, c'eſt donner des ſoupçons ſur l'ordre des choſes à venir ; car qui a pû permettre le deſordre une fois, pourroit bien le permettre deux. Il n'y a que la révélation qui puiſſe nous raſſûrer ; & il n'y a que le Chriſtianiſme qui joüiſſe de cette grande prérogative. *Voyez* IMMORTALITÉ & AME.

* BELCASTRO, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la Calabre ultérieure, ſur une montagne. *Long. 34. 45. lat. 39. 6.*

On la prend pour la *Chonia* des anciens : mais il y a peu d'apparence qu'elle ait été bâtie ſur les ruines de la *Petilia*, dont il eſt parlé dans Strabon, Pline, Ptolomée, & Pomponius Méla.

* BELCHITE, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, au royaume d'Arragon, ſur la riviere d'Almonazir. *Long. 17. lat. 41. 19.*

* BELEDIN, ſ. m. (*Commerce.*) coton filé, d'une médiocre qualité & de peu de débit.

* BELELACS, ſ. m. pl. (*Commerce.*) eſpeces de taffetas qui ſe fabriquent au Bengale : leur aunage eſt de quarante cobres de longueur, deux de large.

BÉLEMNITE. Nous ne pouvons mieux faire que de rapporter ici l'article de M. Formey, ſecrétaire de l'académie royale des Sciences & Belles-Lettres de Pruſſe, ſur la *bélemnite*, qui nous a été remis manuſcrit.

» BÉLEMNITE (*Hiſt. nat.*) ce nom vient de la » reſſemblance de cette pierre avec le fer d'une fle- » che. Elle porte auſſi celui de *dactylus idæus*, à cauſe » de ſa conformité avec un doigt de la main, & du » mont Ida, où Pline dit qu'on la trouve ; & celui » de *lapis lyncis*, ou *lyncuſius* pris de la fabuleuſe ori- » gine que les anciens lui donnoient ; parce qu'ils » penſoient bonnement que c'étoit de l'urine de lynx » changée en pierre. D'autres lui ont donné avec auſſi » peu de fondement le nom de *pierre de tonnerre*, pen- » ſant qu'elle tomboit du ciel. On trouve la *bélemnite* » dans toutes ſortes de lits de terre, de ſable, de marne » & de pierre, preſque toûjours accompagnée de co- » quillages ou d'autres dépouilles de l'Océan, & ſou- » vent un peu applaties, à demi caſſées, ou autre- » ment défigurées par les mouvemens violens des » couches de pierre ou de terre qui les ont compri- » mées, comme il eſt arrivé à un grand nombre de » coquillages, & à d'autres productions marines.

» Il y a des *bélemnites* qui ſont chargées de petites » huîtres & de petits tuyaux de vers marins, dont la » nature eſt d'être néceſſairement attachés aux corps, » où ils naiſſent, vivent & meurent ſans changer de » place ; d'autres ont été rongés par de petits inſec- » tes, comme cela arrive ſouvent aux huîtres & aux » autres coquilles de mer. Les *bélemnites* ſont en gé- » néral d'une figure fort réguliere ; elles different

» néanmoins en trois manieres entr'elles. Il y en a » de parfaitement *coniques*, d'autres preſque *cylindriques*, dont la pointe paroît au haut après une eſpece d'arrondiſſement, qui les fait reſſembler à un » doigt de la main ; les dernieres ont un renflement » à peu près comme les fuſeaux. Leur longueur eſt » depuis environ deux pouces juſqu'à huit & davantage, & leur groſſeur depuis celle d'une plume médiocre juſqu'à trois & quatre pouces de circonférence ; leur couleur bien que différente ne peut » point ſervir à les diſtinguer, puiſqu'elle dépend » uniquement des lieux où on les trouve. Elles ont » toutes une cannelure plus ou moins marquée, qui » regne depuis la baſe juſqu'à la pointe, mais dont » l'enfoncement va toûjours en diminuant ; & c'eſt » cette cannelure qui fait qu'elles ſe fendent facilement en long. Toutes celles qui ſont entieres, ont » à leur baſe une cavité de figure conique, qui differe en largeur & en longueur, ſelon que ces pierres ſont plus groſſes & plus longues. Cette cavité » eſt ſouvent vuide & quelquefois pleine de ſable, » de cryſtaux & d'autres matieres. Il y en a auſſi qui » renferment une *alvéole* fort curieuſe, compoſée de » pluſieurs petites *coupes* ſemblables aux verres des » montres de poche, enchâſſées l'une dans l'autre, » & qui toutes enſemble forment un cone parfaitement convenable au vuide de la pierre ; ce qui fait » que quoique ces alvéoles ſoient de différentes matieres, tous les auteurs qui en ont parlé croyent » qu'ils appartiennent véritablement à la *bélemnite*, & » qu'ils ſe ſont formés dans ſa cavité.

» Leur ſtructure inférieure eſt toûjours abſolument » la même. Elles ſont toutes compoſées de pluſieurs » couches très-régulierement rangées, comme les » *aubiers* des arbres, & ſi minces qu'il faut une loupe pour les diſtinguer avec quelque exactitude. » Leur matiere forme par ſes filets preſque imperceptibles des rayons qui vont du centre à la circonférence. Ces rayons partent d'un très-petit » tuyau, qui occupe toute la largeur de la pierre, » & qui n'eſt bien viſible que dans les plus tranſparentes ; d'horiſontaux qu'ils ſont d'abord, ils s'élevent enſuite peu à peu vers la circonférence, ſurtout en approchant de la pointe. C'eſt-là la raiſon » pourquoi la partie de la pierre du côté de la baſe » paroît creuſe, & l'autre paroît convexe, quand » on l'a coupée en travers. Le demi-diametre de la *bélemnite* qui regarde la cannelure, eſt toûjours plus » court que celui qui lui eſt oppoſé ; & l'on remarque par intervalles des lignes longitudinales, qui ſe » terminent en cone autour du petit tuyau. On peut » facilement ſéparer les couches de ces pierres en » les mettant ſur un charbon allumé, ou à la flamme » d'une chandelle. Elles ſont en dedans & en dehors » d'un parfait poli, & deviennent blanches lorſqu'elles ſont expoſées au feu. Il en ſort une mauvaiſe » odeur, comme de corne brûlée, ou d'urine de » chat, quand on les frotte l'une contre l'autre ; mais » ſur-tout quand on les brûle.

» On agite la queſtion ; ſi ces pierres ſont de vrais » minéraux, ou ſi elles appartiennent à quelque animal, & en ce cas à quelle de ſes parties on doit » les rapporter. Il faut lire là-deſſus les *Lettres philoſophiques ſur la formation des ſels & des cryſtaux*, &c. » par M. Bourguet. Ce ſavant de Neuf-châtel y établit d'une maniere qui me paroît démonſtrative, » que les *bélemnites* n'appartiennent point au regne » minéral, vû que les corps les plus réguliers que ce » regne fourniſſe ne gardent point une ſymmétrie » auſſi parfaite dans leur ſtructure. Il compare la *bélemnite* à la *ſtalactite*, qui eſt de toutes les pierres » celle qui en approche le plus ; & il fait voir qu'il » reſte encore une énorme différence entr'elles. Cela » le conduit à conjecturer que c'eſt une dent d'animal ; & quoiqu'on ne puiſſe pas encore indiquer » l'animal auquel elles ont appartenu, la grande conformité qu'a la *bélemnite* avec les dents d'autres animaux, & particulierement avec les dents droites » du crocodile, met cette conjecture dans une fort » grande vraiſſemblance. La cavité de figure conique que les *bélemnites* entieres ont à leur baſe, eſt en » effet ſemblable à celle qu'on voit aux dents du crocodile & du *phyſeter*, aux défenſes de l'éléphant, & » du poiſſon *nahrwal*. La cannelure de la même pierre » a beaucoup de rapport avec celles des dents de la » ſcie du *ſpadon*, qui ſont enchâſſées dans cette longue défenſe, comme dans une mâchoire. Enfin ſes » petits filets ſont de même nature que ceux de la » ſtructure intérieure de l'émail des dents de preſque » tous les autres animaux. Quant à l'*alvéole*, ſes coupes répondent aux couches de la *bélemnite* par le » moyen des lignes longitudinales, qui forment d'eſpace en eſpace de petits cones qui marquent peut-» être les divers tems de ſon accroiſſement. M. *Bourguet* répond enſuite aux difficultés de M. *Scheuchzer*, » & de quelques autres Phyſiciens. Enfin il explique » la formation & le méchaniſme organique de la *bélemnite* d'une maniere fort plauſible. Comme les animaux auxquels ces dents appartiennent, croiſſent » pendant toute leur vie, il n'eſt pas étonnant qu'il » y ait des *bélemnites* ſi différentes en groſſeur & en » longueur ».

Nous ajoûterons ſeulement à cet article l'opinion de M. Woodward & celle de M. le Monnier le Medecin, de l'académie royale des Sciences. M. Woodward rapporte dans ſa lettre *ſur l'Origine, la nature & la conſtitution de la bélemnite*, que M. Lhwyd prétendoit qu'elle ſe forme dans le pinceau de mer ou dans le coquillage appellé *dentale*. Notre auteur réfute ce ſentiment par la raiſon qu'on ne voit jamais aucunes traces du moule dans lequel la *bélemnite* ſe ſeroit formée, comme on voit celle du moule des autres pétrifications ; que le prétendu moule de la *bélemnite* devroit être bien apparent autour de celles qui ont près de deux piés de longueur, & environ deux pouces de diametre à l'endroit le plus gros ; & que cependant il n'en a apperçû aucun veſtige dans des *bélemnites* de cette grandeur qu'il a obſervées.

M. Woodward répond enſuite à ceux qui croyent que les *bélemnites* ſont des cornes d'animaux ou des dents de poiſſons : il ſoûtient que ce ne ſont pas des cornes, parce que la plûpart n'en ont pas la figure ; & pour le prouver, il fait mention des trois principales eſpeces de *bélemnites*, qui ſont la *bélemnite conoïde*, qui eſt la plus commune ; la *bélemnite en forme de fuſeau*, & la *bélemnite cylindrique* terminée en pointe par les deux bouts ; & il conclut que ſi toutes ces *bélemnites* reſſemblent à des cornes, il n'y a rien qui ne puiſſe y reſſembler. Le même auteur ne croit pas qu'il ſoit à préſumer que la *bélemnite* ſoit une corne, parce qu'on la trouve dans la terre avec des coquilles, des dents & d'autres parties d'animaux ; puiſqu'il s'y trouve auſſi bien d'autres choſes qui ne ſont certainement pas des cornes. Il nie que toutes les *bélemnites* ayent une odeur de corne brûlée, c'eſt-à-dire une odeur animale : il aſſûre que les *bélemnites* d'Angleterre n'ont ordinairement aucune odeur, & que toutes celles qu'il a trouvées dans la craie n'en ont point du tout ; & il croit que les *bélemnites* n'ont que l'odeur qui leur a été communiquée par des matieres ſalines, ſulphureuſes ou bitumineuſes avec leſquelles elles ont ſéjourné. Enfin M. Woodward ſoûtient que les *bélemnites* ne ſont ni des cornes ni des dents ; parce que leur peſanteur ſpécifique eſt différente de celle des cornes & des dents : les raiſons qu'il en donne ſont tirées de ſes principes ſur l'Hiſtoire naturelle de la terre.

C'eſt en conſéquence de ces mêmes principes que

M. Woodward met la *bélemnite* dans la classe des corps talqueux, parce que sa pesanteur est égale à celle de ces corps. La couleur jaune de certaines *bélemnites* est semblable à celle de quelques talcs, spars, & autres productions minérales.

La substance de la *bélemnite*, dit M. Woodward, n'est pas coriace & ténace comme celle des animaux, mais friable & cassante comme celle du talc, *&c.* à la vûe elle paroît minérale; & on en est convaincu par les épreuves chimiques: sa tissure, ajoûte le même auteur, est directement contraire à celle des dents, & des autres parties solides des animaux; ses fibres coupent diamétralement son axe, au lieu que celles des dents, des os, des cornes, *&c.* sont paralleles à leur axe. Le talc fibreux ou cannelé, le gypse strié, le spar talqueux, l'amiante, l'alun de plume, *&c.* ont leurs fibres transversales comme celles des *bélemnites*. L'auteur cite un exemple remarquable de cette tissure, qu'il a observée dans quelques stalactites composées d'un spar talqueux, qui sont suspendues dans des grottes soûterreines; il en a vû plusieurs qui étoient cannelées.

De tout ceci M. Woodward conclut affirmativement que les *bélemnites* ne peuvent venir d'un animal. Quand on lui objecte qu'elles ont été altérées comme d'autres pétrifications, il répond que cela n'est pas possible, parce qu'il en seroit resté au moins quelqu'une sans altération, comme il y a tant de coquilles fossiles qui ne sont pas pétrifiées.

Les tuyaux vermiculaires, & les coquilles d'huîtres qui sont attachées sur quelques *bélemnites*, ne prouvent rien pour leur origine; puisque l'on trouve les mêmes choses sur des cailloux, des pyrites, *&c.* D'ailleurs si la *bélemnite* étoit une dent de poisson, on trouveroit au moins quelques vestiges de cette dent, ou quelques marques de son adhérence à une mâchoire. On aura beau dire que cette dent aura été séparée de la mâchoire, M. Woodward ne conçoit pas que cela puisse être pour toutes les *bélemnites* qui sont si nombreuses, tandis que toutes les vraies dents fossiles sont reconnoissables à ces mêmes marques qui manquent aux *bélemnites*. *Géographie, Physique*, &c. *page 363.*

M. Le Monnier n'est point opposé au sentiment de M. Woodward, pour l'origine de la *bélemnite*; il la croit appartenante au regne minéral. Il en a vû dans le Berri qui étoient entierement solides, & d'autres qui étoient creuses en-dedans: celles-ci avoient une cavité conique comme la surface extérieure de la *bélemnite*; l'axe du cone extérieur étoit double de celui du cone intérieur; de sorte que la pointe de la *bélemnite* étoit entierement solide, & cette solidité alloit toûjours en diminuant jusqu'aux bords de la base, qui n'étoit qu'une lame transparente, & mince comme une feuille de papier; cette cavité étoit remplie d'une terre très-fine, jaune, grasse & humide, qui paroissoit être, pour ainsi dire, la matrice des *bélemnites*. M. Le Monnier n'a pas vû d'apparence que ces *bélemnites* fussent des tuyaux, des pointes d'hérisson de mer, non plus que des dents du souffleur; il lui a semblé au contraire que ce sont des productions de la terre, comme des stalactites ou des pyrites. M. le Monnier appuie cette conjecture sur ce que les *bélemnites* incrustées dans la pierre & dans la craie, & qui n'ont pour ainsi dire plus de vie, ne renferment point de cette terre jaune & humide; que cette même terre se trouve par-tout où il y a des *bélemnites* en certaine quantité; & que le feuillet mince, transparent & fragile qui termine la *bélemnite*, peut être regardé comme un ouvrage en train, auquel la nature n'a pas encore mis la derniere main. M. le Monnier sait parfaitement que l'on trouve avec les *bélemnites* des cornes d'ammon, & d'autres coquilles, telles que les gryphytes, les petoncles, les cames, *&c.* mais il fait remarquer qu'on rencontre aussi dans les mêmes endroits du gypse & des pyrites. *Mérid. de l'Observ. de Paris*, &c. *Observ. d'Hist. nat. p. 125. & suiv.*

On voit par cet exposé, que les Naturalistes ne sont point d'accord sur l'origine & la nature de la *bélemnite*: on n'a pas encore prouvé d'une maniere décisive que ce soit un minéral ou une pétrification originaire du regne animal. (*I*)

BELEMNITE, *ou* PIERRE DE LYNX, (*Mat. med.*) Les Allemands la croyent bonne contre le cochemar & le calcul des reins; ils en ordonnent la poudre depuis un gros jusqu'à un gros & demi. (*N*)

* BELINGELA, (*Hist. nat. bot.*) c'est un fruit qui se trouve en Afrique & en Amérique: ses racines sont grosses & courtes, ses feuilles grandes, d'un verd obscur, & remplies de veines brunes tirant sur le pourpre. Elle porte deux ou trois fleurs blanches mouchetées de rouge: le fruit à l'extérieur est rond, uni & brillant comme une pomme; le dedans est plein de chair, & contient beaucoup de semences. Les habitans du Bresil en font un très-grand cas. Il n'est pas sain de le manger crud: mais en le faisant cuire, & l'assaisonnant avec du poivre & de l'huile, il prend un goût aigrelet & agréable, qui a quelque rapport avec celui du citron.

BELENOIDE, *apophyse bélenoïde*, *voyez* STYLOÏDE. (*L*)

BELENOS *ou* BELENUS, (*Myth.*) nom que les Gaulois donnoient au soleil, qu'ils appelloient aussi *Mithra*. On croit que c'est le même que le *baal* de l'Ecriture, & le *Belus* des Assyriens. Elias Schedius persuadé que le nom de *Belenus* étoit mystérieux, jusque dans les lettres qui le composent, les a considérées selon leur valeur dans les nombres (à la maniere des anciens Grecs, dont les caracteres étoient, dit-on, en usage parmi les Druides), & a trouvé qu'elles faisoient trois cens soixante-cinq jours; tems de la révolution du soleil autour de la terre.

B	η	λ	ε	ν	ο	ς
2	8	30	5	50	70	200

L'on voit plusieurs inscriptions rapportées par Gruter & par d'autres antiquaires, qui prouvent que *Belenus* étoit la même divinité que le soleil ou Apollon; entr'autres celle-ci:

Apollini Beleno. C. Aquileienſ. felix. (*G*)

* BELER, (*Géog.*) riviere de Catalogne qui se jette dans la Méditerranée proche de Barcelone.

* BELERAN, (*Géog.*) île de la mer Méditerranée, proche d'Yvica.

* BELESME, (*Géog.*) ville de France assez ancienne, dans le Perche. *Lon. 17. 14. 16. lat. 48. 22. 32.*

BELETTE, s. f. *mustela domestica*, (*Hist. nat. Zoolog.*) petit animal quadrupede dont on a donné le nom à un genre entier de quadrupedes, *genus mustelinum*. Les animaux de ce genre sont carnassiers: mais ils different des autres animaux carnassiers, en ce qu'ils sont plus petits, qu'ils ont le corps plus mince & plus long, la tête plus petite & plus allongée, & les pattes plus courtes; de sorte qu'ils semblent être faits pour se glisser & s'insinuer à travers les plus petites ouvertures; & en effet ils penetrent dans des endroits dont l'entrée est si étroite, qu'on ne croiroit pas qu'il leur fût possible d'y entrer.

La *belette* est plus petite que le putois; le dos & les côtés du corps sont de couleur rousse, la gorge & le ventre sont blancs; & cette couleur s'étend depuis le bout de la mâchoire inférieure, jusqu'à l'extrémité des pattes de derriere sur leur côté intérieur; car le côté extérieur, & presque tout le reste du corps est roux: le museau ressemble à celui du chien,

de ſorte que la mâchoire ſupérieure eſt plus avancée que l'inférieure. La *belette* a des ſoies en forme de mouſtache. Ses dents ſont au nombre de trente-deux; ſix inciſives, deux canines, & huit molaires dans chaque mâchoire; les canines ſont longues & fortes: les yeux ſont petits & noirs; les oreilles courtes & larges, arrondies, couvertes de petit poil fort épais: ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que la partie poſtérieure de la conque eſt double, c'eſt-à-dire, compoſée de deux panneaux qui forment une ſorte de poche dont l'entrée eſt au bord de la conque. La queue eſt aſſez ſemblable à celle d'un rat, quoique beaucoup plus courte: les piés ſont larges à proportion de la groſſeur de l'animal; il y a cinq doigts à chaque pié, & un petit ongle à chaque doigt. La *belette* eſt un animal fort vif & fort agile; elle habite dans les greniers, dans les vieux murs, dans les étables, & ſurtout dans les trous en terre: elle cherche avec avidité les œufs des pigeons, des poules, *&c.* pour les manger. Elle ſe nourrit le plus ſouvent de rats, de ſerpens, de taupes; elle les ſurprend dans leurs trous, parce qu'elle eſt faite de façon qu'elle y pénetre aiſément; & elle eſt aſſez courageuſe pour attaquer des animaux plus gros qu'elle, comme ſont les gros rats, car on prétend qu'elle leur donne la chaſſe de quelque eſpece qu'ils ſoient. L'agilité de la *belette* & la fineſſe de ſon inſtinct, lui donnent auſſi de l'avantage ſur les chauveſouris & ſur d'autres oiſeaux, dont on prétend qu'elle ſuce le ſang après qu'elle les a tués. *Ray. Aldrovande. V.* FOUINE, PUTOIS, QUADRUPEDE. (*I*)

La *belette* eſt d'uſage. Après en avoir ôté les boyaux, l'avoir ſalée & fait ſécher à l'ombre, deux gros de cet animal préparé, comme on vient de dire, paſſent pour un remede efficace contre le venin du ſerpent, & contre toute ſorte de poiſon. Son ventricule rempli de ſemence de coriandre, & gardé pendant un tems convenable, eſt ſalutaire contre l'épilepſie & la morſure des ſerpens.

La *belette* calcinée dans un pot de terre, eſt utile contre les douleurs de la goutte; ſon ſang diminue les tumeurs ſcrophuleuſes lorſqu'on l'applique deſſus; ſes cendres mêlées avec du vinaigre ont la même vertu. *Dioſcoride.* (*N*)

* BELEZO, (*Géog.*) ville & palatinat de la Pologne.

* BELFAST, (*Géog.*) ville d'Irlande au comté d'Antrim, avec château & port.

* BELFORTE, (*Géog. anc. & mod.*) village du royaume de Naples, dans la calabre ultérieure, près de la riviere de Metramno, au midi de Mileto. On y voit encore les ruines de l'ancienne *Subcinum* ou *Subſicinum* des Brutiens.

* BELGARD *ou* BELGRAD, (*Géog.*) ville du duché de Poméranie, ſur le Perſante.

* BELGES *ou* BELGIQUE, (*Géog. & Hiſt. anc.*) peuples qui habitoient une des trois parties de la Gaule, qu'on appella *Belgique*. La *Belgique* fut ſoûdiviſée dans la ſuite en *Belgique* premiere, *Belgique* ſeconde, Germanie inférieure, & Germanie ſupérieure. Céſar la place entre le Rhin, l'Océan, & les rivieres de Seine & de Marne. On donne aujourd'hui le nom de *Belgique* à la baſſe Allemagne, qui comprend les dix-ſept provinces des Pays-bas.

* BELGRADE, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Turquie Européenne, capitale de la Servie, au confluent du Danube & de la Save. *Long. 38. 30. lat. 45.* Quelques-uns croyent que c'eſt le *Taurinum* des anciens.

* BELGRADE, (*Géog.*) petite ville de la Turquie Européenne, dans la Romanie, ſur le Boſphore de Thrace. *Long. 40. 30. lat. 41. 22.*

* BELGRADO, (*Géog.*) petite ville d'Italie, dans le Frioul & l'état de Veniſe. *Long. 30. 35. lat. 46.*

* BELGRADO, (*Géog.*) petite riviere de la Romanie, en Turquie.

* BELI, *voyez* COVALAM; c'eſt un grand arbre fruitier qui reſſemble aſſez au coignaſſier, qu'on appelle auſſi *ſerifole Bengalenſium.*

BELIAL, ſ. m. (*Myth.*) nom d'une idole des Sidoniens. S. Paul donne ce nom à Satan ou au démon. S. Jérôme dit que par les enfans de *bélial*, on doit entendre les enfans du démon, c'eſt-à-dire, les méchans. C'eſt en ce ſens que les deux fils d'Heli, Ophni & Phinées, ſont appellés *filii belial.* Reg. I. c. ij. v. 12. Parmi les imprécations que Semeï fait à David fuyant devant Abſalon, il l'appelle *homme de ſang, homme de bélial, vir belial;* c'eſt-à-dire, cruel & méchant. *II. Reg. c. xvj. verſ. 7.* Aquila explique ce mot par celui d'*apoſtat:* il renferme, ſelon d'autres, une eſpece d'injure qui répond à nos mots François de *fainéant* & de *vaurien. Gregorii lexic. ſanct.* (*G*)

BELIC, ſ. m. *terme de Blaſon*, qu'on employe quelquefois au lieu de gueules, pour ſignifier *couleur rouge.* On dit auſſi *belif. Voyez* GUEULE. (*V*)

BELIER, ſ. m. *aries*, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal quadrupede qui eſt le mâle de la brebis, qui porte le nom d'*agneau* dans les premiers tems de ſa vie, & qui prend celui de *mouton* lorſqu'il a été coupé. L'agneau, le *bélier*, la brebis & le mouton, appartiennent donc à un ſeul genre que les Naturaliſtes appellent *ovinum genus*, *ovillum pecus*, le genre des brebis. Ce genre porte le nom de la femelle & non pas celui du mâle, ſans doute parce qu'on éleve bien plus de femelles & de mâles coupés, que de mâles entiers. Car il y a des troupeaux de moutons & des troupeaux de brebis: mais jamais on n'a vû des troupeaux de *béliers;* on n'en garde qu'autant qu'il en faut pour féconder les femelles.

Quoi qu'il en ſoit de la dénomination du genre, je crois que ſa deſcription doit être à l'article du *bélier*, ne fût-ce que parce que les cornes ſont un des caracteres génériques. Les animaux du genre dont il s'agit ici font partie du bétail: ils ſont couverts de laine au lieu de poil; leurs cornes ſont creuſes, ridées, recourbées, & quelquefois contournées en ſpirale. La femelle a deux mammelles. Ces animaux n'ont pas le quart de la groſſeur du bœuf; ils ſont lâches & timides: cependant les *béliers* montrent du courage, ſurtout lorſque leurs cornes commencent à paroître: ils ſe battent les uns contre les autres à coups de tête & de cornes; & ils ſont quelquefois aſſez hardis pour attaquer des hommes, ſurtout lorſqu'ils couvrent les femelles. Ils en peuvent féconder dès l'âge d'un an: mais les agneaux qui en viennent ne ſont pas auſſi bien conditionnés que ceux qui ont été produits par un *bélier* de trois ans. Quoique les brebis n'entrent en chaleur que vers le commencement de Novembre, cependant les *béliers* s'accouplent avec elles, & les fécondent en tout tems, lorſqu'on leur en donne la liberté. Ils ſont très-propres aux femelles depuis l'âge de trois ans juſqu'à huit; & un ſeul peut ſuffire à trente & même à cinquante brebis, & quelquefois juſqu'à ſoixante, & plus. On ne doit les laiſſer enſemble qu'autant de tems qu'il en faut pour l'accouplement, afin de ménager les forces du mâle & des femelles.

Les meilleurs *béliers* ſont ceux qui ont la tête groſſe, le nez camus, le front large, les yeux noirs & gros, les oreilles grandes, le corps long & élevé, l'encolure & le rable large, le ventre grand, les teſticules gros, & la queue longue. Ils doivent avoir beaucoup de laine, même dans les endroits où il y en a ordinairement le moins; c'eſt-à-dire, ſur le ventre, la queue & les oreilles, & ſur la tête juſqu'autour des yeux. Quoique la toiſon du *bélier* ſoit entierement blanche, on prétend qu'il ne produit que des agneaux tachetés, s'il a la moindre tache à la langue ou au palais. Les *béliers* qui ont des cornes paſſent pour être plus ardens & plus propres à féconder les

brebis, que ceux qui n'en ont point; & on croit que cette différence eſt fort ſenſible dans les pays froids, & même dans les climats tempérés: mais les *béliers* cornus ſont plus incommodes & plus dangereux dans le troupeau que les autres, parce qu'ils ſe battent plus ſouvent, non-ſeulement contre les autres mâles, mais auſſi contre les brebis, & qu'ils les bleſſent. Pour arrêter leur fureur, & les empêcher de *doguer*, on leur perce les cornes avec une tarriere près des oreilles, à l'endroit où elles ſe courbent. Il y a encore un autre moyen, qui eſt de poſer ſur leur front & d'attacher à la racine des cornes, un morceau de planche garni de pointes de fer tournées du côté du front, qui piquent l'animal toutes les fois qu'il donne un coup de tête.

Lorſque les *béliers* ont paſſé huit ans, & qu'ils ne ſont plus propres à la multiplication de leur eſpece, on les fait tourner & on les engraiſſe: mais leur chair a toûjours de l'odeur & du goût de celle du bouc, & elle n'eſt jamais auſſi bonne que celle du mouton, ni même que celle de la brebis. *Voyez Aldrovande & la Maiſon ruſtique. Voy.* AGNEAU, MOUTON, BREBIS, QUADRUPEDE. (*I*)

BÉLIER, *aries*, (*Aſtron.*) le *bélier* eſt le premier des douze ſignes du zodiaque; il donne ſon nom à la douzieme partie de ce cercle. *V.* SIGNE. Les étoiles qui forment cette conſtellation, ſont dans le catalogue de Ptolomée au nombre de 18, dans celui de Ticho au nombre de 21, & dans le catalogue Britannique au nombre de 65. *Voyez* PRINTEMS, EQUINOXE. (*O*)

BÉLIER, ſ. m. (*Art. milit.*) machine dont les anciens ſe ſervoient pour battre les murailles des ouvrages qu'ils attaquoient. *Aries, arietaria machina.*

Le *bélier* étoit une groſſe poutre ferrée par le bout en forme de tête de *bélier*. On s'en ſervoit pour battre les murailles, en le pouſſant à force de bras, par le moyen de cables ou de chaînes, avec leſquels il étoit ſuſpendu. On faiſoit joüer le *bélier* ſous une galerie, à laquelle on donnoit le nom de *tortue*, ou dans une tour de bois deſtinée à cet effet. *V.* cette tour, *Planche XI. de l'Art militaire.* Il y avoit des *béliers* ſuſpendus, & d'autres qui ne l'étoient pas. Voici la deſcription du *bélier* ſuſpendu, ſuivant M. le chevalier de Folard.

Le *bélier* ſuſpendu étoit compoſé d'un ſeul brin de bois de chêne 2, *Pl. XII.* aſſez ſemblable à un mât de navire, d'une longueur & d'une groſſeur prodigieuſe, dont le bout étoit armé d'une tête de fer fondu 3, proportionnée au reſte, & de la figure d'une tête de *bélier*; ce qui lui fit donner ce nom, à cauſe qu'elle heurte les murailles comme le *bélier* fait de ſa tête tout ce qu'il rencontre. Tous ceux que l'on voit ſur les monumens Grecs & Romains paroiſſent ſous cette forme. *La tête du bélier*, dit Vitruve, *portoit quatre bandes de fer longues environ de quatre piés, par leſquelles elle étoit attachée au bois.* A l'extrémité de chacune de ces bandes 4, il y avoit une chaîne 5 de même métal, dont un des bouts étoit attaché au crochet 6, & à l'autre extrémité des quatre chaînes il y avoit un cable, dont un des bouts de chacun étoit fortement amarré au dernier chaînon; ces cables étoient allongés le long de la poutre *béliere* juſqu'à l'arriere 7 le long de la poutre, liés ſerrément tous les quatre enſemble par une petite corde, qui les contenoit fermes & bandés autant qu'il étoit poſſible, ainſi qu'on le pratique ordinairement ſous les brancards d'une chaiſe de poſte, pour leur donner plus de force.

A l'extrémité de ces cables, il devoit y en avoir un autre, & un trelingage 8 au bout, c'eſt-à-dire, un cordage qui finit par pluſieurs branches, à chacune deſquelles il y avoit pluſieurs hommes pour balancer la machine. Pour fortifier davantage le *bélier*, on faiſoit une liure de pluſieurs tours de corde 9 à la diſtance d'environ deux piés d'une liure à l'autre; les tours de chaque cordage liés auſſi ſerrément & près à près qu'il étoit poſſible, & ſans déborder. Ce *bélier* ou *poutre béliere*, devoit être d'une groſſeur conforme à ſa longueur; Vitruve lui donne quatre mille talens de peſanteur, c'eſt-à-dire, quatre cents quatre-vingts mille livres, ce qui n'eſt pas exorbitant. Cette terrible machine, comme Joſephe l'appelle, étoit balancée en équilibre comme la branche d'une balance, avec une chaîne ou de gros cables 10 qui la tenoient ſuſpendue. Cette chaîne ou ces cables doubles étoient amarrés au milieu d'une puiſſante poutre de travers 11, pour tenir ſuſpendue & comme en l'air une maſſe ſi prodigieuſe. On faiſoit pour ſoûtenir la poutre traverſante une baſe 12, non pas telle que Joſephe & Vitruve la repréſentent, mais en quarré long de trente ou quarante piés, & quelquefois davantage, ſur plus ou moins de largeur ſelon la longueur de la poutre. Les auteurs varient ſur ces proportions comme dans tout le reſte; car il ne faut point chercher l'uniformité dans ceux qui ont écrit des machines de guerre; on ne manque jamais de trouver les auteurs en contradiction entr'eux ſur les mêmes choſes; parce que la plûpart ont écrit ſans expérience, & d'autres, après les changemens qui ont été faits dans ces machines.

Sur les deux côtés de cette baſe on élevoit dix gros poteaux de 25 à 30 piés de haut, ſans les tenons, dont quatre faiſoient les encognures; ces poteaux étoient joints en-haut par quatre ſablieres pour recevoir les bouts des poteaux, de même qu'ils l'étoient par en-bas, avec les poutres qui faiſoient le premier chaſſis ou la baſe; ſur cet aſſemblage de montans & de traverſans, & les ſablieres qui alloient de chacun des poteaux à l'autre oppoſé, on paſſoit la poutre de travers dont j'ai déjà parlé, poſée entre deux coins de bois de chaque côté, traverſées de fortes chevilles de fer, & de puiſſantes équerres, qui ſervoient à reſſerrer & tenir ferme les deux bouts de la poutre traverſante qui ſoûtenoit la *béliere*.

Toute cette charpente, qui prenoit quelquefois le nom de *tortue béliere* à comble plat, & le plus ſouvent à comble aigu, étoit couverte de maniere différente ſelon les forces des aſſiégés. On l'enveloppoit quelquefois d'un tiſſu d'oſier verd enduit de terre graſſe, & recouvert d'un rideau de peaux fraîchement écorchées, que l'on doubloit d'autres peaux où l'on mettoit entre deux de l'herbe marine piquée comme nos matelas, ou de la mouſſe, le tout trempé dans du vinaigre, afin que cette couverture fût à l'épreuve des pierres & des dards, dont les aſſiégés n'étoient pas chiches: car ces rideaux matelaſſés étant ſuſpendus à un pié de la charpente, rompoient la force des coups des machines; & lorſque la place en étoit abondamment fournie, on garniſſoit les côtés de charpente de forts madriers, indépendamment des mantelets.

Comme le comble ſouffroit le plus par les maſſes affreuſes chaſſées par les groſſes catapultes, qui faiſoient autant de deſordre que nos mortiers, on le couvroit de madriers revêtus de claies enduites de mortier ou d'argille, pétrie avec du crin & de la bourre. *Traité de l'attaque des places des anciens, par* M. le chevalier de Folard. *Voyez Planc. XII. de l'Art militaire*, une tour avec ſon pont & ſon *bélier* renfermé dedans. *Voyez auſſi* HELEPOLE. (*Q*)

BELIERES, ſubſt. f. pl. *en terme de Metteur en œuvre*, ſe dit de certains petits anneaux d'or ou d'argent auxquels on ſuſpend une pendeloque ou un pendant. On nomme *béliere du talon* celle qui reçoit l'une ou l'autre de ces choſes; & *béliere du cliquet*, celle qui paſſe ſous le tendon de l'oreille, & retient toûjours la boucle du même côté. *V.* CLIQUET & TALON.

* BELILLA, (*Hiſt. nat. bot.*) arbriſſeau Indien qui

porte des baies, & ſur le compte duquel on ne tarit point: on lui attribue une foule de propriétés médicinales qu'on peut voir dans le dictionnaire de Médecine; nous ne les rapporterons point ici, parce que nous n'ajoûtons pas beaucoup de foi aux propriétés des choſes qui nous paroiſſent auſſi peu connues que le *belilla*, dont on n'a qu'une phraſe botanique.

BELIN, (*Marine*) *Voyez* BLIN.

* BELINGE, ſ. f. (*Commerce*) tiretaine groſſiere, fil & laine, qui ſe fabrique à Beauchamp le vieil, en Picardie.

* BELINZONA, (*Géog.*) ville de la Suiſſe, ſur le Teſin, aux frontieres du Milanois.

* BELITZ (*Géog.*) petite ville de la Marche de Brandebourg, ſur l'Ada.

* BELIZANA (*Myth.*) nom ſous lequel les Gaulois adoroient Minerve, inventrice des Arts. Elle étoit repréſentée, ſans lance & ſans égide, revêtue d'une tunique ſans manches; les piés croiſés, & la tête appuyée ſur ſa main droite, comme une femme qui médite. On auroit pû lui ôter encore ſon caſque & ſon aigrette.

* BELLAC (*Géog.*) petite ville de France, dans la Marche, ſur la petite riviere d'Unicon. *Long. 18. 48. lat. 46. 4.*

BELLADONE, ſ. f. *belladona* (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale en forme de cloche découpée ſur ſes bords. Il s'éleve du calice un piſtil, qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, dont la baſe devient dans la ſuite un fruit preſque rond, mou, partagé en deux loges par une cloiſon mitoyenne. Ce fruit renferme pluſieurs ſemences attachées à un placenta. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BELLADONE *ou* SOLANUM, *lethale offic. ſolanum maniacum multis, ſeu belladona. J. B. 3. 611.* Les fruits & les feuilles auſſi bien que les tiges de cette plante ſont aſſoupiſſans, & très-dangereux: leur uſage intérieur eſt très-équivoque. On lit dans les *Mémoires de l'Académie* 1703, que des enfans ayant mangé de ces fruits eurent une fievre violente avec des convulſions & des battemens de cœur terribles; ils perdirent la connoiſſance & les ſens, & tomberent dans une aliénation d'eſprit. Un petit garçon de quatre ans mourut le lendemain; on lui trouva trois plaies dans l'eſtomac avec des grains de *ſolanum* écraſés, & des pépins enfermés dans les plaies, le cœur livide, nulle féroſité dans le péricarde: ces faits furent atteſtés par M. Boulduc.

Le remede à ces maux eſt le vomiſſement, procuré en bûvant de l'eau miellée, ou du vinaigre en grande quantité.

Les feuilles & les fruits ſont bons appliqués extérieurement, ſont adouciſſans & réſolutifs; on s'en ſert ſur les hémorrhoïdes & ſur le cancer: on les fait bouillir avec le ſaindoux, & on en compoſe une pommade pour les ulceres carcinomateux, & pour les durillons des mammelles. Ces avis ſont de M^rs. Ray & Tournefort.

Les peintres en mignature font macérer le fruit, & en préparent un beau vert. (*N*)

* BELLAGINES *ou* BILAGINES, ſub. f. pl. (*Juriſprudence.*) c'eſt le recueil des loix municipales des Goths, ainſi appellé par Diceneus des mots Saxons *by*, qui ſignifie habitation, bourg ou ville, & *lagen*, loi.

BELLA MORESKOY-LEPORIE. *V.* LEPORIE.

* BELLANO (*Géog.*) ville ſur le lac de Come, dans le Milanois.

* BELLA-POLA (*Géog.*) île ſituée dans le golphe de Napoli, en Morée.

BELLE, EMBELLE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt la partie du pont d'en-haut, qui regne entre les haubans de miſene & les grands haubans; & qui ayant ſon bordage & ſon plat-bord moins élevé que le reſte de l'avant & de l'arriere, laiſſe cet endroit du pont preſque à découvert par les flancs. Pendant un combat on met des pavois & des garde-corps pour fermer ou boucher la *belle*. C'eſt ordinairement par la *belle* qu'on vient à l'abordage. *Voyez* HERPE & EMBELLE.

La *belle* eſt preſque toûjours au tiers du vaiſſeau ou à l'endroit où l'on prend le gros du vaiſſeau. *Voy. Pl. I.* L'eſpace entre les lettres *L* & *K* eſt la *belle*.

Aborder en belle; voyez ABORDER. (*Z*)

BELLE, *terme de riviere*, ſorte de perche de frêne dont on ſe ſert ſur les bateaux pour ſoûtenir les bannes ou toiles.

BELLE DE NUIT, (*Hiſt. nat. bot.*) plante qui doit ſe rapporter au genre appellé *jalap.* *V.* JALAP. (*I*)

Cette plante eſt fort commune dans les jardins, où elle orne les parterres & les boulingrins. On l'appelle quelquefois *merveille du Pérou*. Elle s'éleve de deux piés, eſt aſſez garnie de feuilles pointues & d'un beau verd; ſes fleurs de couleur rouge ou de jaune & de blanc, forment un tuyau évaſé en entonnoir à cinq parties qui ſont jointes enſemble avec deux calices, dont le premier lui ſert d'enveloppe, & le ſecond d'un appui, qui devient un fruit rempli de ſemence. La *belle de nuit* ne fleurit qu'en automne, & ne s'épanoüit que le ſoir, d'où elle a pris ſon nom. On la tranſplante dans les parterres parmi les plantes de la grande eſpece, à l'ombre ſi l'on peut: on la met encore dans des pots. Elle ſe ſeme ſur couche à claire voie, & demande à être arroſée. (*K*)

* BELLEGARDE, (*Géog.*) ville de France en Bourgogne ſur la Sône, avec titre de duché.

BELLEGARDE, (*Géog.*) ville de France dans le Rouſſillon, au-deſſus du col de Pertuis ſur la frontiere de Catalogne, entre Ceret & Jonquieres. *Long. 20. 30. lat. 42. 20.*

* BELLE-ISLE, (*Géog.*) île de France à ſix lieues de la côte de Bretagne, dans l'évêché de Vannes, d'environ ſix lieues de long ſur deux de large.

BELLE-FACE, (*Manege.*) *Voyez* CHANFREIN.

BELLERIES, (*Medecine.*) eſpece de myrobolans. *Voyez* MYROBOLANS.

* BELLEVILLE, (*Géog.*) petite ville de France dans le Beaujolois, près de la Sône. *Long. 22. 16. lat. 45. 5.*

* BELLEY *ou* BELLAY, (*Géog.*) ville de France, capitale du Bugey, proche le Rhone. *Long. 23. 20. lat. 45. 43.*

* BELLICULE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) c'eſt une eſpece de limaçon de mer ou poiſſon à coquille umbilicaire, blanche avec des taches jaunes, ou jaune avec des raies noires.

BELLIDASTRUM, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante qui ne differe de la paquerette que parce que ſes ſemences ſont garnies d'aigrettes, & que la couche de la fleur n'eſt pas faite en pyramide. *Nova plantarum genera*, &c. par M. Micheli. *Voyez* PLANTE. (*I*)

* BELLIGAMME, (*Géog.*) contrée du royaume de Jafnapatman, dans l'île de Ceylan.

* BELLINUS, (*Myth.*) c'eſt le même que *Belenus*. *Voyez* BELENUS. De tous les pays de la Gaule où *Bellinus* avoit des autels, il n'y en avoit aucun où il fût plus révéré qu'en Auvergne.

BELLIS *ou* MARGUERITE, *leucanthemum. Voy.* MARGUERITE.

* BELLOC, (*Géog.*) petite ville de France en Béarn, ſur le gave de Pau.

BELLON, ſ. m. (*Medecine.*) maladie extrêmement commune en Derbyshire, à laquelle les animaux, la volaille & les hommes ſont ſujets; en général elle regne dans toutes les contrées infectées de

l'odeur de la mine de plomb : c'eſt pourquoi on diſtingue un certain eſpace autour des lieux où l'on travaille la mine de plomb, que l'on appele *la ſphere du bellon*. Il eſt très-dangereux pour tout animal de paître dans cet intervalle. Les ſymptomes concomitans de cette maladie ſont la langueur, la foibleſſe, des douleurs inſupportables, des tiraillemens dans le ventre, & généralement la conſtipation. Elle eſt ordinairement mortelle. La méthode de la guérir la plus heureuſe, eſt d'ordonner aux malades la crême ou les cryſtaux de tartre en petite doſe, mais fréquemment réitérés ; par exemple, deux ou trois fois par jour. Il faut remarquer que le ſucre de ſaturne pris avec excès, produit la même maladie : elle a été occaſionnée dans des perſonnes à qui on l'avoit ordonné, pris en remede contre les fleurs blanches. *Voyez* PLOMB. (*N*)

BELLONAIRES, (*Hiſt. anc.*) prêtres de Bellone, la déeſſe des combats. Lorſqu'on les admettoit au ſacerdoce, ils ſe faiſoient des inciſions à la cuiſſe ou au bras ; & recevant dans la paume de la main le ſang qui ſortoit de cette bleſſure, ils en faiſoient un ſacrifice à leur déeſſe. Cette cérémonie violente ne fut plus que ſimulée dans la ſuite. Ces prêtres étoient des fanatiques, qui dans leurs enthouſiaſmes prédiſoient la priſe des villes, la défaite des ennemis, & n'annonçoient que meurtre & que carnage. (*G*)

BELLONE, ſ. f. *bellonia*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Pierre Bellon, medecin de Caen, qui a écrit ſur les arbres coniferes, & ſur d'autres parties d'hiſtoire naturelle. La fleur des plantes de ce genre eſt monopétale, rayonnée & découpée : il s'éleve du fond du calice un piſtil, qui eſt attaché comme un clou au milieu de la fleur. Le calice devient dans la ſuite un fruit dur d'une figure ovoide pointue, rempli de petites ſemences. Plumier, *Nova plant. Amer. gen. Voyez* PLANTE. (*I*)

BELLONE, (*Myth.*) déeſſe de la guerre, qu'on repréſentoit armée d'un caſque & d'une cuiraſſe, les cheveux épars & en deſordre, avec une pique à la main & un flambeau, ou une eſpece de foüet enſanglanté. Communément ſes temples étoient hors des villes, parce qu'on la regardoit comme une divinité turbulente : Arnobe même l'a miſe au nombre des divinités infernales. Elle en avoit un à Rome près de la porte Carmentale, où le ſénat donnoit audience publique aux ambaſſadeurs qu'il ne jugeoit pas à propos de recevoir dans la ville. Il y avoit dans ce temple une petite colonne nommée *bellica*, ſur laquelle on mettoit une pique lorſqu'on étoit prêt de déclarer la guerre à quelque ennemi ; ou, comme d'autres prétendent, par-deſſus laquelle les conſuls ou les féciaux lançoient un javelot le plus loin qu'ils pouvoient, comme s'ils l'euſſent jetté dans le pays ennemi, pour déclarer la guerre. (*G*)

BELLONS, (*Hiſt. mod.*) c'eſt une eſpece de lampe uſitée en Eſpagne, que l'on place ſur un pié d'argent ou d'autre métal fort évaſé. Chaque lampe a huit ou dix tuyaux par où l'on fait paſſer la meche ; ce qui fait que ces lampes éclairent parfaitement ; & pour augmenter encore la lumiere, on place derriere une plaque d'argent bien polie, qui la refléchit. On y brûle ordinairement de l'huile très-pure.

* BELLUNO, (*Géog.*) ville d'Italie, capitale du Bellunois dans la Marche-Tréviſane, ſur la Piave. *Long.* 29. 45. *lat.* 46. 9.

* BELMONT, (*Géog.*) petite ville de France dans le Quercy, généralité de Montauban.

* BELNAUX, ſ. m. pl. (*Œconom. ruſt.*) ce ſont des eſpeces de tombereaux qui ſervent à la campagne au tranſport des fumiers dans les terres. Comme ils ſont lourds, on leur préfere les charettes.

* BELOÉRE, (*Hiſt. nat. bot.*) plante Indienne, toûjours verte. Nous ne dirons rien de ſes propriétés, parce qu'on ne nous en apprend pas aſſez pour la connoître.

BELOMANTIE, ſ. f. (*Divination.*) eſpece de divination qui ſe faiſoit avec des fleches ; du Grec βέλος, *arme de jet, dard, fleche*, &c. & μαντεία, *divination*. Elle étoit fort en uſage chez les Orientaux pour prendre les augures, ſurtout avant que de commencer les expéditions militaires. « Le roi de Babylone, dit » Ezéchiel en parlant de Nabuchodonoſor, s'eſt arrêté à la tête des deux chemins ; il a mêlé des fleches dans un carquois pour en tirer un augure » de la marche qu'il doit prendre. Le ſort eſt tombé » ſur Jéruſalem, & lui a fait prendre la droite ». D'où il s'enſuit que la *belomantie* ſe pratiquoit de cette ſorte. Celui qui vouloit tirer un augure ſur ſon entrepriſe prenoit pluſieurs fleches, ſur chacune deſquelles il écrivoit un mot relatif à ſon deſſein & pour ou contre ; il brouilloit enſuite & confondoit ces fleches dans un carquois ; & la premiere qu'il tiroit le décidoit, ſuivant ce qu'elle portoit écrit. Le nombre des fleches n'étoit pas déterminé ; quelques-uns le font monter à onze : mais Pocockius, dans ſon *Eſſai ſur l'hiſtoire des Arabes*, remarque que ces peuples, dans une eſpece de divination ſemblable à la *belomantie*, & qu'ils nomment *alazalam*, n'employent que trois fleches ; l'une ſur laquelle ils écrivent ces mots : *le Seigneur m'a commandé* ; ſur la ſeconde ceux-ci : *le Seigneur m'a empêché* ; & ne marquent rien ſur la troiſieme. Si du vaſe où ils ont mis ces trois fleches ils tirent du premier coup la premiere ou la ſeconde, ç'en eſt aſſez pour leur faire exécuter le deſſein qu'ils ont projetté, ou pour les en détourner. Mais ſi la troiſieme leur tombe d'abord ſous la main, ils la remettent dans le vaſe juſqu'à ce qu'ils en ayent tiré une des deux autres, afin d'être abſolument décidés. *Voy.* DIVINATION.

Il eſt encore mention dans le prophete Oſée, *ch. vj.* d'une eſpece de divination qu'on faiſoit avec des baguettes, & qui a plus de rapport à la *rhabdomantie* qu'à la *belomantie*. *Voyez* RHABDOMANTIE. Grotius & S. Jérôme confondent ces deux ſortes de divinations, & prouvent que la *belomantie* eut lieu chez les Mages, les Chaldéens, les Scythes ; que ceux-ci la tranſmirent aux Sclavons, de qui les Germains la reçurent. (*G*)

BELOUSES, ſ. f. pl. (*Paumier.*) ce ſont des trous pratiqués ſur la table d'un billard, dans leſquels on tâche de faire entrer les billes en les frappant avec d'autres billes. Il y a ordinairement ſix *belouſes* ſur une table de billard, ſavoir une à chaque coin, & deux autres dans le milieu de la longueur des deux grands côtés.

BEL-OUTIL, ſ. m. *chez les Orfevres & les Bijoutiers*, c'eſt une eſpece de petite enclume trés-étroite, fort longue, un peu convexe & portative, à deux cornes longues, l'une ronde & l'autre quarrée : c'eſt de là que pluſieurs artiſtes l'appellent auſſi *bigorne* ou *bigorneau*. Elle ſert au même uſage que la bigorne ; mais à des ouvrages concaves qui ont beaucoup de longueur, & dont l'entrée doit être fort étroite. Les deux bigornes ou cornes longues ſont ſéparées par un petit quarré oblong. Il y a des outils d'Orfevre qui portent le même nom de *bel-outil*, & qui n'ont qu'une corne ; le reſte depuis l'origine de la corne, eſt un quarré oblong & étroit, d'une forme un peu convexe, & qui va en s'allongeant & en conſervant la même forme. *Voyez* ORFEVRE, *Planche I. & II.*

BELT, (*Géog.*) nom de deux détroits de Danemarck, dont l'un eſt appellé le *grand Belt*, & l'autre le *petit Belt*.

* BELTZ *ou* BELTZKO, (*Géog.*) ville de Pologne, dans le palatinat de même nom. *Long.* 42. 44. *lat.* 50. 30.

BELVEDERE, ſ. m. (*Architecture.*) mot italien qui ſignifie *belle vûe ;* c'eſt ordinairement un petit bâtiment ſitué à l'extrémité d'un jardin ou d'un parc pour y prendre le frais, s'y mettre à l'abri de l'ardeur du ſoleil ou des injures du tems. Les *belvederes* ne ſont compoſés, pour la plûpart, que d'un ſalon percé à jour, ainſi qu'il s'en voit dans pluſieurs de nos maiſons royales ; ou bien d'une ſeule piece à pans, elliptique ou circulaire, fermée de portes & croiſées, comme eſt celui de Sceaux, nommé le *pavillon de l'aurore ;* ou enfin ils ſont compoſés de pluſieurs pieces, ſavoir de veſtibules, ſalons, cabinets, chambres à coucher, garde-robbes, tels qu'on l'a pratiqué à la ménagerie de Sceaux, nommée ainſi parce que ce bâtiment eſt ſitué au milieu du jardin potager, dans lequel ſont diſtribuées les baſſes-cours de la ménagerie.

Lorſqu'un bel aſpect, une campagne fertile, des prés, des valons, étalent avec éclat les dons de la nature, & que ces points de vûe, qui ſont les délices de la campagne, ſe trouvent éloignés du château d'une diſtance aſſez conſidérable, alors on diſtribue pluſieurs appartemens dans ces *belvederes* pour s'y raſſembler par choix & ſans tumulte : mais dans ce cas on nomme ces bâtimens *trianons. V.* TRIANON.

La décoration extérieure d'un *belvedere* doit être tenue ſimple & ruſtique ; & leur intérieur, au lieu de lambris, doit être revêtu de marbre ou de pierre de liais, à moins que ces pavillons par leur proximité ne ſoient aſſez près du château, pour être ſouvent viſités dans les différentes ſaiſons par les maîtres ou par les étrangers. (*P*)

On appelle auſſi très-ſouvent *belvedere*, en jardinage, un ſimple berceau élevé ſur quelque montagne ou terraſſe ; ce peut être auſſi une éminence ou platte-forme élevée & ſoûtenue par des talus de gaſon, pour joüir de la belle vûe dont le *belvedere* a pris ſon nom. On voit un fort beau *belvedere* en forme de palais, dans les jardins de Bagnolet, & dans ceux de Meudon, de S. Cloud, & de Marly : on en trouve tout de gaſon. (*K*)

BELVEDERE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) plante qui doit être rapportée au genre nommé *patte d'oye. Voyez* PATTE D'OYE. (*I*)

La *belvedere*, *linaria*, (*Jardinage.*) eſt une plante que les Latins appellent *linaria*, qui jette pluſieurs tiges à la hauteur de deux piés, garnies de feuilles ſemblables à celles du lin. Ses fleurs ſont jaunes, fermées en-devant par deux levres en forme de mâchoires. Il s'éleve du calice un piſtil qui ſe change en un fruit à deux baies remplies de ſemences.

Cette plante ſe multiplie par la graine que l'on ſeme en pleine terre pour la replanter. On la trouve dans les lieux incultes, & on la met ſur une platte-bande ou dans des pots : elle aime aſſez l'ombre & forme un buiſſon. (*K*)

* BELVEDERE (*Géog.*), ville de Grece, capitale de la province de même nom, dans la Morée. La province eſt ſituée ſur la côte occidentale de la mer.

* BELUS (*Myth.*), c'étoit la grande divinité des Babyloniens. S'il eſt vrai que la tour de Babel lui ait ſervi de temple, le Paganiſme n'a point eu d'autels plus anciens que ceux de *Belus*. Les rois de Babylone y amaſſerent ſucceſſivement des threſors immenſes, que Xercès pilla au retour de ſon expédition de Grece. Ce fut alors que le temple fut démoli : il en reſte une belle deſcription dans le premier livre d'Herodote. Les prêtres de *Belus* avoient perſuadé aux habitans de Babylone, que le dieu honoroit de ſa préſence toute vierge Babylonienne, qui ſe rendoit dans un lit magnifique qu'on avoit dreſſé dans le lieu du temple le plus élevé ; & toutes les nuits *Belus* avoit une compagne nouvelle. Ce *Belus*, qui accueilloit ſi bien les filles de Babylone, étoit le ſoleil pendant le jour, ou la nature elle-même qu'on adoroit ſous ſon nom. Dans la ſuite, le premier roi des Aſſyriens, qui porta le nom de *Belus*, ayant été mis au rang des dieux, on confondit ce *Belus* avec la grande divinité des Aſſyriens. Il y eut beaucoup d'autres princes de ce nom ; & Cicéron appelle du nom de *Belus*, le cinquieme de ſes Hercules.

* BELUTES (LES) ſ. m. plur. (*Géog.*) peuple de voleurs & de vagabonds, qui vivent ſous des tentes, & ſe tiennent aux environs de Candahar, entre les frontieres de Perſe & de l'empire du Mogol.

* BELUTTA TSJAMPACAM, (*Hiſt. nat. bot.*) c'eſt le nom d'un grand arbre qui croît au Malabar. *Voyez* dans le dictionnaire de Medecine ſes propriétés merveilleuſes contre les ſerpens, les humeurs pituiteuſes du cerveau, la difficulté de tranſpirer, la toux, la conſtipation, les douleurs des membres, *&c.*

* BELZELINGEN, (*Géog.*) ville de Suiſſe, dans le canton d'Uri.

* BELZIC, (*Géog.*) petite ville de Pologne, dans le palatinat de Lublin.

* BELZIEH, (*Géog.*) ville de l'électorat de Saxe.

* BEME, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) autel des Manichéens ou jour de fête qu'ils célébroient en mémoire de la mort de Manés leur fondateur. *Beme* en général ſignifie auſſi ſanctuaire. De tous les laïcs, il n'y avoit chez les Grecs que l'empereur qui pût entrer dans le *beme*.

* BEMILUCIUS, (*Mythol.*) ſurnom d'un Jupiter jeune & ſans barbe, qui avoit ſes autels dans la province que nous nommons *la Bourgogne*, aux environs de l'endroit où eſt maintenant l'abbaye de Flavigny.

BÉMOL, *en Muſique. Voyez* B. MOL. (*S*)

* BEN, ſubſt. m. (*Hiſt. nat. bot.*) petite noix de la groſſeur d'une aveline, de figure tantôt oblongue, tantôt arrondie, triangulaire, couverte d'une coque blanchâtre, médiocrement épaiſſe, fragile, contenant une amande aſſez groſſe, couverte d'une pellicule fongueuſe, blanche, de la conſiſtance d'une aveline. On eſtime celle qui eſt récente, pleine, blanche, & ſe ſépare aiſément de ſa coque : on l'apporte d'Égypte.

C'eſt le fruit d'un arbre appellé *glans unguentaria*, qui a deux ſortes de feuilles, l'une ſimple, & l'autre branchue. La branchue, priſe depuis l'endroit où elle tient à la tige, eſt compoſée d'une côte molle, pliante, cylindrique, grêle, ſemblable au petit jonc ou à un rameau de genêt, mais une fois plus menue ; de cette côte ſortent des queues ou petites côtes d'un palme & plus de longueur, fort écartées les unes des autres, mais toûjours rangées deux à deux, garnies chacune de quatre ou de cinq conjugaiſons de feuilles, qui ſe terminent auſſi en une pointe fort menue. Le tout enſemble forme la feuille branchue : mais ces rameaux de feuilles en portent d'autres petites à leurs nœuds, toûjours poſées deux à deux, de figure & de grandeur différentes ; car les premieres ſont à pointes mouſſes, comme les feuilles du tourneſol ; celles qui ſont au milieu ſont plus pointues & ſemblables à celles du myrte ; & celles qui ſont à l'extrémité ſont plus petites & plus étroites, & approchent de celles de la renoüée. Elles tombent toutes en hyver ; d'abord les petites feuilles, puis toute la feuille branchue ; c'eſt pourquoi Aldinus l'appelle *feuille*. Si c'étoit une branche, dit cet auteur, elle ne tomberoit pas. La racine de cette plante eſt épaiſſe, ſemblable en quelque façon à celle du navet, noire en-dedans, & peu branchue. Le fruit, ſelon Bauhin, eſt une gouſſe longue d'un palme, compoſée de deux coſſes, cylindrique, grêle, partagée intérieurement en deux loges, renflée depuis ſon pédicule juſqu'à ſon milieu, contenant une noiſette dans chaque loge. Cette gouſſe eſt pointue ou en forme de ſtylet, recourbée en bec à ſon extrémité, rouſſâtre en-dedans, brune ou cendrée en-dehors,

en-dehors, cannelée & ridée dans toute ſa longueur, coriace, flexible, de la nature des écorces, inſipide, un peu aſtringente & ſans ſuc. Chaque loge contient une noiſette de médiocre groſſeur, triangulaire, laquelle renferme ſous une coque & ſous une pellicule blanche & fongueuſe une amande triangulaire, graſſe, blanchâtre, un peu acre, amere, huileuſe, & qui provoque le vomiſſement.

On trouve par l'analyſe, que la noix de *ben* contient beaucoup d'huile épaiſſe, une certaine huile eſſentielle, acre & brûlante, en petite quantité à la vérité, mais unie à un ſel ammoniacal : c'eſt cette huile ſubtile & acre qui purge & fait vomir.

La noix de *ben* eſt contraire à l'eſtomac, trouble les viſceres, purge avec peine & lentement, & a quelque cauſticité. Les parfumeurs vantent ſon huile, parce qu'elle ſe rancit difficilement, & qu'étant ſans odeur, elle ne gâte point celle des fleurs.

Voici comment on tire les odeurs des fleurs par le moyen de cette huile : on prend un vaiſſeau de verre ou de terre, large en-haut, étroit par bas; on y met de petits tamis de crin par étage; on arrange ſur ces tamis des fleurs par lits, avec du coton cardé bien menu & imbibé d'huile de *ben* : on laiſſe le tout dans cet état pendant quatre heures, puis on jette les fleurs. On en remet d'autres avec le même coton, & l'on réitere juſqu'à ce que l'huile ſoit ſuffiſamment imprégnée de l'odeur des fleurs : on finit par exprimer l'huile du coton.

Il y a une autre eſpece de noix de *ben*, appellée *mouringou ;* elle croît ſur un arbre haut d'environ 25 piés, & gros d'environ 5 piés. *Voyez* ſa deſcription à l'article MOURINGOU.

* BENA *ou* BECCABENA, royaume de Nigritie.

* BENA *ou* BENE, (*Géog.*) petite ville du Piémont, avec titre de comté. *L.* 25. 30. *lat.* 44. 29.

* BENACHUS, (*Géog. anc. & mod.*) un des plus grands lacs de l'Italie, dans l'état de Veniſe. Nous l'appellons aujourd'hui *lac de Garde.*

* BENADKY, (*Géog.*) petite ville de Boheme.

* BENARES, (*Géog.*) ville de l'Indoſtan, ſur le Gange; c'eſt où les bramines tiennent leurs écoles.

BENARI, *oiſeau. Voyez* ORTOLAN. (*I*)

BENATAGE, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on nomme dans les ſalines la fonction des bénatiers. *V.* BÉNATIERS & BENATE.

BENATE, ſ. f. (*terme de Saline.*) c'eſt une eſpece de caiſſe d'oſier, capable de contenir douze pains de ſel. On donne auſſi le nom de *benate* à la quantité de ſel qui entre dans la *benate. Voyez* BENATIERS.

BENATH, ſ. f. (*Medecine.*) nom que les Arabes donnent à de petites puſtules qui s'élevent ſur le corps pendant la nuit après la ſueur. (*N*)

BENATIERS, ſ. m. pl. ouvriers occupés dans les ſalines de *Moyenvic*, au nombre de dix-huit, à aſſembler des bâtons de bois avec des oſiers & de la ficelle, & à en former des eſpeces de paniers capables de contenir douze pains de ſel, ce qu'on appelle une *benate. Voyez* BENATE.

* BENAVARRI, (*Géographie*) ville d'Eſpagne, au royaume d'Aragon. *Long.* 18. 10. *lat.* 41. 55.

* BENAVENTE, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, au royaume de Léon, dans la tierra de Campos, avec titre de duché, ſur la riviere d'Ezla. *Long.* 12. 30. *lat.* 42. 4.

* BENAUGE, (*Géog.*) petite contrée de la Guienne, province de France, le long de la Garonne, au midi de Bordeaux, en allant vers l'orient.

* BENDA, (*Géog.*) ville de la Macédoine, appartenante aux Turcs.

* BENDARMARSSEN *ou* BENJARMASEN, (*Géog.*) ville d'Aſie, capitale du royaume de même nom, dans l'île de Borneo, ſur la riviere de Benjarmaſſe. *Long.* 131. 20. *lat. mérid.* 2. 40.

* BENDER *ou* TEKIN, (*Géog.*) ville de la Turquie Européenne, dans la Beſſarabie, ſur le Nieſter.

* BENDERICK, (*Géog.*) ville & port ſur le golfe Perſique.

* BENDIDIES, adj. pris ſubſt. (*Mythol.*) fêtes qui ſe célébroient à Athenes, dans le Pyrée, en l'honneur de *Diane bendis ;* elles y furent apportées par des marchands qui fréquentoient les côtes de la Thrace. *Voyez* BENDIS.

* BENDIMIR, (*Géographie*) fleuve de Perſe, qui tombe dans le golfe de Bengale.

* BENDIS, (*Mythol.*) nom que les peuples de Thrace donnoient à Diane. Les uns prétendent qu'ils entendoient par ce mot *la terre ;* d'autres *la lune.* Les fêtes qu'on célébroit en ſon honneur différoient peu des bacchanales ; elles précédoient de quelques jours les panathénées, & elles ſe faiſoient dans le Pyrée.

BENEDICTINS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) moines ainſi nommés de S. Benoît, *Benedictus*, dont ils ſuivent la regle.

C'eſt aux *Bénédictins* proprement que convient le nom de moines, *monachi ;* & les plus éclairés d'entre eux, tels que les PP. Mabillon, Martenne, Ruinard, *&c.* s'en ſont fait honneur à la tête de leurs ouvrages ; celui de *religieux* convenant plus particulierement aux autres ordres & congrégations. *V.* MOINES & RELIGIEUX.

Dans le droit canon les *Bénédictins* ſont appellés *moines noirs* à cauſe de la couleur de leur habit, par oppoſition à celle des *ordres blancs.* Ils n'étoient connus autrefois en Angleterre que ſous ce nom. Cet habit eſt compoſé d'une robbe & d'un ſcapulaire noirs, avec un petit capuce de même couleur, qu'ils portent dans l'intérieur de leur maiſon & en voyage. Au chœur & lorſqu'ils vont en ville, ils mettent pardeſſus une ample chappe de ſerge noire à grandes manches, avec un capuchon qui ſe termine en pointe.

L'ordre de Saint-Benoît a été floriſſant dès ſa naiſſance. Il ſubſiſte depuis plus de treize cens ans avec un éclat qui a été rarement obſcurci ; également diſtingué par les ſciences & par la piété, il a été l'aſyle des lettres dans les ſiecles où il ſembloit qu'elles n'en dûſſent avoir aucun, & a donné à l'Egliſe un très-grand nombre de ſaints, de ſouverains pontifes, de cardinaux, patriarches, archevêques, évêques, *&c.*

Les réformes qu'y ont introduit en divers tems pluſieurs perſonnages éminens en ſainteté, l'ont partagé en pluſieurs branches ou congrégations. Saint Odon, abbé de Cluny, commença la réforme de cet ordre vers l'an 940, & de là eſt venu l'ordre ou la congrégation de Cluny. Celle de Sainte Juſtine de Padoue & du Mont-Caſſin, s'eſt établie en Italie en 1408, & s'eſt renouvellée en 1504. Celle de Saint Maur en France a commencé en 1621, & s'eſt depuis ſoûtenue avec beaucoup de gloire : elle a produit ces hommes dont les noms ne périront jamais dans la république des lettres, qui nous ont donné d'excellentes éditions de preſque tous les PP. de l'Egliſe, & beaucoup d'autres qui ſe diſtinguent encore par leur vertu & leurs lumieres. La réforme de Saint Vanne & de Saint Hydulphe, établie en Lorraine en 1600, s'eſt auſſi rendue célebre par les ſavans ouvrages qui en ſont ſortis ; tels que ceux de dom Calmet & de dom Remi Ceillier.

L'ordre de Saint-Benoît a été la tige de pluſieurs autres, dont les plus conſidérables ſont ceux de Camaldoli, de Valombreuſe, des Chartreux, de Cîteaux, de Grammont, des Céleſtins, *&c.* qui ont rendu de grands ſervices à la religion, ou par leur doctrine, ou par l'édification de leur vie, & qui ſuivent tous pour le fond la regle de S. Benoît. *Voyez* CAMALDULES, CHARTREUX, CÎTEAUX, *&c.*

Il y a auſſi des religieuſes appellées *Bénédictines*, dont on attribue l'inſtitution à ſainte Scholaſtique,

ſœur de S. Benoît : elles ſuivent la regle de ce patriarche des moines d'Occident. (*G*)

BÉNÉDICTION, ſ. f. (*Théol.*) l'action de bénir, c'eſt-à-dire de ſouhaiter quelque choſe d'heureux, ſoit par des ſignes, ſoit par des paroles. Cette cérémonie a été en uſage de toute antiquité, tant parmi les Juifs que parmi les Chrétiens.

Les Hébreux entendent ſouvent ſous ce nom les préſens que ſe font les amis ; apparemment parce qu'ils ſont d'ordinaire accompagnés de *bénédictions* & de complimens de la part de ceux qui les donnent, & de ceux qui les reçoivent. *Voyez*, *Gen. xxxiij. 2.* Joſué, *xv. 19. I. Reg. xxv. 27. xxx. 26. IV. Reg. v. 15.* &c. *les bénédictions ſolennelles* que les prêtres donnoient au peuple dans certaines cérémonies. Par exemple, Moyſe dit au grand-prêtre Aaron : *Quand vous bénirez les enfans d'Iſraël, vous direz : que le Seigneur vous béniſſe & vous conſerve ; que le Seigneur faſſe briller ſur vous la lumiere de ſon viſage ; qu'il ait pitié de vous, qu'il tourne ſa face ſur vous, & qu'il vous donne ſa paix.* Il prononçoit ces paroles debout à voix haute, & les mains étendues & élevées. Les prophetes & les hommes inſpirés, donnoient auſſi ſouvent des *bénédictions* aux ſerviteurs de Dieu & au peuple du Seigneur. Les pſeaumes ſont pleins de pareilles *bénédictions*. Les patriarches au lit de la mort, béniſſoient leurs enfans & leur famille. Le Seigneur ordonne que le peuple d'Iſrael étant arrivé dans la terre promiſe, on aſſemble toute la multitude entre les montagnes d'Hébal & de Garizim, & que l'on faſſe publier des *bénédictions* pour ceux qui obſervent les lois du Seigneur ſur la montagne de Garizim, & des *malédictions* contre les violateurs de ces lois ſur la montagne d'Hébal. C'eſt ce que Joſué exécuta après qu'il eut fait la conquête d'une partie de la terre de Chanaan. *Voyez* l'article HÉBAL, *Num. vj. 24. Geneſ. xxvij. xlix.* Tob. *vij. 7. Deut. xj.* Joſué, *&c.*

Bénédiction ſignifie auſſi *abondance. Celui qui ſeme avec épargne moiſſonnera peu ; & celui qui ſeme avec bénédiction, moiſſonnera avec bénédiction*, avec abondance. Et encore : Je les ai priés de paſſer chez vous, *afin que cette bénédiction que vous avez promiſe ſoit toute prête, & qu'elle ſoit*, comme elle eſt véritablement, *une bénédiction, & non un don d'avarice ;* & Jacob ſouhaite à ſon fils Joſeph, *les bénédictions du ciel*, ou la pluie & la roſée en abondance ; *les bénédictions de l'abyſme*, l'eau des ſources ; *les bénédictions des entrailles & des mammelles*, la fécondité des femmes & des animaux. Et le Pſalmiſte : *vous remplirez tout animal de bénédiction*, de l'abondance de vos biens. *Cor. ix. 6. 5. Gen. xlix. 15. Pſ. cxliv. 16.* D. Calmet, *Dict. de la bibl. tom. I. pag. 309.* (*G*)

* BÉNÉFICE, GAIN, PROFIT, LUCRE, ÉMOLUMENT, (*Grammaire.*) Le *gain* ſemble dépendre beaucoup du haſard ; le *profit* paroît plus ſûr ; le *lucre* eſt plus général, & à plus de rapport à la paſſion ; l'*émolument* eſt affecté aux emplois ; le *bénéfice* ſemble dépendre de la bienveillance des autres. Le *gain* eſt pour les joüeurs ; le *profit* pour les marchands ; le *lucre* pour les hommes intéreſſés ; l'*émolument* pour certaines gens de robe & de finance ; & le *bénéfice* pour celui qui revend ſur le champ. Le joüeur dira, *j'ai peu gagné ;* le marchand, *je n'ai pas fait grand profit ;* l'employé, *les émolumens de mon emploi ſont petits ;* le revendeur, *accordez-moi un petit bénéfice :* & l'on peut dire d'un homme intéreſſé, qu'il aime le *lucre*.

BÉNÉFICE, ſ. m. (*Droit canoniq.*) office eccléſiaſtique auquel eſt joint un certain revenu qui n'en peut être ſéparé. Ce nom vient de ce qu'au commencement les évêques donnoient quelquefois aux eccléſiaſtiques qui avoient long-tems ſervi, quelque portion des biens de l'Egliſe pour en joüir pendant un tems, après lequel ce fonds revenoit à l'Egliſe ; ce qui reſſembloit aux récompenſes que les empereurs accordoient aux ſoldats Romains en conſidération de leurs ſervices ; d'où l'on appelloit ces ſoldats, *milites beneficiarii ;* & d'où quelques auteurs tirent l'origine de nos fiefs. Ce nom a paſſé enſuite aux eccléſiaſtiques, à qui on a donné de ſemblables fonds pour ſubſiſter. Leur véritable origine ne paroît pas avoir précédé le VIII. ſiecle, où l'on fit le partage des biens d'Egliſe. On ne laiſſe pourtant pas que de trouver quelques veſtiges des *bénéfices* dès l'an 500, ſous le pape Symmaque : on voit qu'alors on donna à un clerc qui avoit bien ſervi l'Egliſe, un champ en fonds qu'il poſſéda, & dont il tira ſa ſubſiſtance. On trouve de plus dans un canon du premier concile d'Orange, tenu en 441, quelques traces de la fondation des *bénéfices* & du droit de patronage, tant eccléſiaſtique que laïque : mais ce n'étoit pas l'ordinaire avant le VIII. ſiecle ; communément les eccléſiaſtiques ſubſiſtoient des revenus des biens des égliſes & des oblations des fideles que l'évêque diſtribuoit entre eux. Du tems de Charlemagne, les curés & les autres miniſtres de l'Egliſe joüiſſoient de revenus fixes & certains, & percevoient des dixmes ; & cette coûtume s'établit dans tout l'Occident. Ce fut alors que ces titres eccléſiaſtiques furent appellés *bénéfices*, & que chaque clerc eut un revenu attaché à ſon titre.

Les *bénéfices* ſont ou *ſéculiers* ou *réguliers*. Les *ſéculiers* ſont l'évêché, les dignités des chapitres ; ſavoir, la prevôté, le doyenné, l'archidiaconné, la chancellerie, la chantrerie ; les charges d'écolâtre ou capricol, ou théologal, de threſorier, de chefcier, & les canonicats, qui ſont des places de chanoines, ou ſans prébende, ou avec prébende, ou avec ſemi-prébende. Les autres *bénéfices ſéculiers*, les plus ordinaires, ſont les ſimples cures, les prieurés-cures, les vicaireries perpétuelles, les prieurés ſimples, & les chapelles.

Les *bénéfices réguliers* ſont l'abbaye en titre ; les offices clauſtraux qui ont un revenu affecté, comme le prieuré conventuel en titre, les offices de chambrier, aumônier, hoſpitalier, ſacriſtain, célérier & autres ſemblables. Les places de moines anciens & non-réformés, ſont regardées preſque comme des *bénéfices*. On ne donne pourtant proprement ce nom qu'aux offices dont on prend des proviſions.

On diviſe encore les *bénéfices* en *bénéfices ſacerdotaux*, *bénéfices à charge d'ames*, & *bénéfices ſimples*. Les *bénéfices ſacerdotaux* ſont des *bénéfices* ou dignités eccléſiaſtiques, qu'on ne peut poſſéder ſans être prêtre, ou en âge de l'être du moins dans l'année. Les *bénéfices à charge d'ames* ſont ceux dont le pourvû a juriſdiction ſur une certaine portion de peuple, dont l'inſtruction eſt confiée à ſes ſoins ; tels ſont les évêchés & les cures. Enfin les *bénéfices ſimples* ſont ceux qui n'ont ni charge d'ames, ni obligation d'aller au chœur, & qui par conſéquent n'obligent point à réſidence ; telles ſont les abbayes ou prieurés en commende, & les chapelles chargées ſeulement de quelques meſſes, que l'on peut faire célébrer par d'autres.

Il y a des irrégularités qui empêchent de poſſéder des *bénéfices* ; telles que la bâtardiſe, la bigamie, la mutilation, le crime public pour lequel on peut être repris de juſtice, & le crime eccléſiaſtique, comme l'héréſie, la ſimonie, la confidence, *&c.* qui emportent privation du *bénéfice*. Les caſuiſtes diſputent ſur la pluralité des *bénéfices* : quelques-uns la croyent illégitime ; le plus grand nombre la croit permiſe, & l'Egliſe la tolere. En Angleterre, la plûpart des *bénéfices* ont été ſupprimés du tems de la réformation, parce qu'alors les biens eccléſiaſtiques ont paſſé dans les mains des laïques. Fleury, *Inſtit. au Droit eccléſ. tom. I. part. II. ch. xiv. xix. & xxviij.*

BÉNÉFICES CONSISTORIAUX, grands *bénéfices*, comme les évêchés, abbayes & autres dignités, ainſi appellés, parce que le pape en donne les proviſions après une délibération faite dans le conſiſtoire des

cardinaux. On donne ce nom en France aux dignités eccléſiaſtiques dont le Roi a la nomination, ſuivant le concordat fait entre le pape Léon X. & François I. mais ce concordat n'a fait que renouveller un droit que les rois de France avoient poſſédé dès le commencement de la monarchie. Grégoire de Tours, Aimoin, & nos anciens hiſtoriens, ſont pleins d'exemples qui prouvent que nos rois de la premiere race diſpoſoient des évêchés. Ils en parlent en ces termes : *talis epiſcopus ordinatus eſt juſſu regis*, ou *aſſenſu regis*, ou *decreto regis*. Cet uſage continua ſous la ſeconde race. Loup, abbé de Ferrieres, rapporte que le roi Pepin obtint le conſentement du pape pour nommer aux grandes dignités eccléſiaſtiques ceux qu'il en jugeroit les plus capables pour le bien de ſon état. Hincmar, archevêque de Rheims, & Flodoard, parlent auſſi de ces nominations. C'eſt ce qu'on voit encore dans le ſecond concile d'Aix-la-Chapelle, tenu ſous Louis le Débonnaire. Les rois ſucceſſeurs d'Hugues Capet, en uſerent ainſi, comme le témoigne, en pluſieurs endroits de ſes épîtres, Fulbert, évêque de Chartres, qui vivoit dans le XI ſiecle, du tems du roi Robert. Il eſt vrai que dans le XII, les papes diſpoſerent de pluſieurs de ces *bénéfices :* mais vers le commencement du XIII, ſous Philippe Auguſte, les élections eurent lieu, de ſorte néanmoins que le roi les autoriſoit, & l'évêque élû ne pouvoit être conſacré ſans le conſentement du prince. Le concordat n'a donc fait que rendre au roi le droit de nomination aux grands *bénéfices*, que quelques-uns diſent appartenir au roi de France en qualité de *Roi ;* parce que le choix des prélats eſt une choſe importante pour la conſervation de l'état, & que ce monarque eſt le premier patron & protecteur des égliſes de ſon royaume. Les autres rois & princes ſouverains joüiſſent d'un pareil droit ; & cette nomination a eu lieu en Hongrie, en Eſpagne, dans les Pays-Bas, à Veniſe & en Savoie. Elle étoit auſſi en uſage en Angleterre & en Ecoſſe avant la réformation, & le roi y nomme encore aux archevêchés & évêchés : mais on ne peut plus appeller ces dignités *bénéfices conſiſtoriaux*, depuis que le pape n'en donne plus la confirmation. Pithou, *Traité des Libert. de l'Egl. Gallic.* (*G*)

BÉNÉFICE, *en terme de Droit civil*, ſignifie en général une exception favorable accordée par la loi ou par le prince, qui rend l'impétrant habile à une fonction ou une qualité dont il étoit incapable à la rigueur. Tels ſont le *bénéfice d'âge*, *voyez* AGE ; le *bénéfice de ceſſion*, *voyez* CESSION ; de *diviſion*, *voyez* DIVISION ; de *diſcuſſion*, *voyez* DISCUSSION ; d'*inventaire*, *voyez* INVENTAIRE ; *&c.*

Bénéfice ſe prend auſſi quelquefois pour un ſimple privilége ou droit favorable. C'eſt en ce ſens qu'on dit, que le *bénéfice* du vendeur ſert à l'acheteur. (*H*)

BÉNÉFICE, (*Commerce.*) ſignifie *avantage*, *gain*, *profit*. On dit qu'un marchand a du *bénéfice* ſur le marché ou la vente de certaines marchandiſes.

Quand on dit qu'un banquier fait tenir de l'argent d'une place à l'autre avec *bénéfice*, cela doit s'entendre qu'au lieu de demander quelque choſe pour l'échange, il donne du profit. Quand le change eſt au pair, il n'y a ni *bénéfice* ni perte.

On nomme *bénéfice d'aunage*, le profit qui ſe rencontre ſur l'aunage des étoffes, des toiles, *&c.* Il y a des endroits où, quoique l'aune ſoit égale à celle de Paris, on ne laiſſe pas de trouver un *bénéfice* conſidérable ſur l'aunage, par la bonne meſure que donnent les fabriquans pour attirer les marchands. Ainſi, par exemple, à Roüen on donne vingt-quatre aunes de toile pour vingt aunes, ce qui eſt quatre aunes de bon ou de *bénéfice* ſur chaque fois vingt aunes. *Voyez* AUNAGE. (*G*)

BÉNÉFICES, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) terme dont les anciens ſe ſervoient pour ſignifier les *fonds de terre* qu'on donnoit aux vieux ſoldats ou vétérans, pour récompenſe de leurs ſervices ; & c'eſt de là qu'on appelloit ces ſoldats *beneficiarii milites*. Les Turcs en uſent encore aujourd'hui de même à l'égard de leurs ſpahis ou timariots. *Voyez* SPAHI & TIMARIOT. (*G*)

BÉNÉFICIABLE, adj. (*Chimie.*) *profitable ;* il ſe dit ordinairement d'une mine. On dit qu'une mine eſt *bénéficiable*, lorſqu'on veut dire qu'elle peut être exploitée avec profit ; qu'on en peut tirer du bénéfice. Pour rendre une mine *bénéficiable*, il faut en ſéparer ce qui détruiroit le métal, ou ce qui l'empêcheroit de ſe ſéparer de ſa mine. (*M*)

BÉNÉFICIAIRE, adj. pris ſubſt. *terme de Droit*, qui ne ſe dit qu'en un ſeul cas, à ſavoir en parlant de l'héritier qui a pris des lettres de bénéfice d'inventaire. *Voyez* INVENTAIRE.

En pays coûtumier, l'héritier pur & ſimple en ligne collatérale exclut le *bénéficiaire ; ſecùs* en ligne directe : mais en pays de Droit écrit, l'héritier pur & ſimple n'exclut pas le *bénéficiaire*, même en collatérale.

L'héritier *bénéficiaire* a l'adminiſtration de tous les biens de la ſucceſſion, dont il doit un compte aux creanciers & légataires, pour le *reliqua* duquel, s'il ſe trouve redevable, ils ont hypotheque ſur ſes propres biens, du jour qu'il a été déclaré héritier *bénéficiaire*. (*H*)

* BÉNÉFICIAIRES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit dans les troupes Romaines ceux qui ſervoient volontairement, ſoit pour obtenir les bonnes graces & la faveur des conſuls, ſoit pour obtenir quelque récompenſe des chefs. Ils étoient rangés ſous les drapeaux dans les cohortes ; ils ne montoient point la garde ; ils étoient diſpenſés de travailler aux fortifications & aux campemens. Ils faiſoient l'office de centurions, en cas de beſoin, & portoient comme eux la branche de vigne. Le terme *bénéficiaire* ſe prend en différens ſens, & tout ce que nous venons de dire de leurs fonctions a été ſujet à bien des changemens.

BÉNÉFICIAL, qui concerne les bénéfices. Cet adjectif ne ſe trouve employé qu'au féminin, ainſi l'on dit *des cauſes*, *des matieres bénéficiales :* mais on ne diroit pas *des codes bénéficiaux*. (*H*)

BÉNÉFICIATURES, ſ. f. plur. (*terme de Droit eccléſiaſtiq.*) ſortes de bénéfices amovibles, qui ne peuvent ſe réſigner, & peuvent vaquer par l'abſence, comme les bénéfices de chantres ou vicaires, choriſtes, chapelains. Les *bénéficiatures* ne peuvent être appellées qu'improprement *bénéfices ;* ce ſont plûtôt des places deſtinées à des prêtres chargés pour ce de rendre un ſervice actuel à l'égliſe, & que le chapitre peut deſtituer, s'ils y manquent pendant deux mois de ſuite, ſans qu'il ſoit néceſſaire de faire précéder aucune monition canonique ; monitions ſans leſquelles, ſuivant le droit commun, on ne pourroit pas priver de ſon bénéfice un véritable bénéficier.

On appelle auſſi les *bénéficiatures*, *bénéfices ſerfs*. *Voyez* BÉNÉFICE. (*H*)

BÉNÉFICIER, v. neut. *en Chimie*, c'eſt exploiter les mines avec bénéfice, avec profit. (*M*)

* BENESCHAU, (*Géog.*) il y a deux villes de ce nom ; l'une dans le royaume de Boheme, & l'autre en Sileſie.

* BENEVENT, (*Géog.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, près du confluent du Sabato & du Calore. *Long. 32. 27. lat. 41. 6.*

* BENEVENT, (*Géog.*) petite ville de France, dans le Limoſin.

BÉNÉVOL, adj. (*terme de Droit eccléſiaſtique.*) eſt un acte par lequel un ſupérieur octroye une place monacale dans ſa maiſon, à un religieux d'un autre ordre, qui eſt dans le deſſein de ſe faire transférer dans le ſien. Il doit avoir ce *bénévol*, pour être en état d'obtenir le bref de tranſlation, de peur qu'il ne ſe

trouve ſans cloître & ſans demeure fixe. *Voyez* GIROVAGE. (*H*)

* BENFELD, (*Géog.*) ville de France, en Alſace, ſur l'Ill. *Lon. 25. 15. lat. 48. 14.*

* BENGALE, (*Géog.*) royaume d'Aſie, aux Indes, ſur le golfe de même nom. Il eſt traverſé par le Gange, & habité par des Gentils & des Mahométans très-diſſolus. Les femmes y ſont bien faites, fort parées, & très-voluptueuſes.

Il prend ſon nom de ſa capitale, qui eſt ſituée ſur une des bouches du Gange. Le commerce s'y fait, tant par les étrangers que par les habitans. On y trouve des marchands de tous les endroits de l'Aſie. On y prend des ſoies, du poivre, du riz, du ſalpetre, des bois de teinture, la terra-merita, les lacques, des cires, de l'indigo, du camphre, de l'eſquine, de l'aloès, de la gomme-gutte, & des cannes. Les villes les plus marchandes du *Bengale*, ſont Kaſſambazar, Ougli, Pipeli, & Bellezoor : on y ajoûte Patna, quoiqu'elle ne ſoit pas du *Bengale*. On trouve à Ougli les marchandiſes les plus prétieuſes des Indes. Il ſe fait des ſoies en grande quantité à Kaſſambazar. Choupar, de la dépendance de Patna, fournit le ſalpetre. Il faut porter au *Bengale* de l'argent du Japon, du cuivre, de l'étain de Malaca, du vermillon, du mercure, du plomb, des tables, des cabinets vernis, de la porcelaine, de l'écarlate, des miroirs, des draps, de l'ivoire, des épiceries, & même des oiſeaux. On tire encore du *Bengale* du borax, des tapiſſeries, des couvertures, des fruits, du beurre, des diamans, & autres pierres ; mais ſur-tout des coutils, des baſins, & des toiles. Ces dernieres marchandiſes ſont les objets les plus importans de ſon commerce. Ce commerce ſe fait intérieurement par les Benjans, *voyez* BENJANS ; l'extérieur, par les vaiſſeaux Hollandois particulierement.

* BENGALI, (*Hiſt. nat. bot.*) c'eſt une plante du Breſil ; ſes racines ſont courtes & groſſes, les feuilles ont la couleur & l'odeur des feuilles de choux ; elle porte deux ou trois fleurs monopétales & hexagones. Le fruit eſt de la grandeur d'une pomme, fort agréable au goût, mais dangereux, parce qu'il eſt trop froid.

* BENGEBRES (LES), ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples d'Arabie, qui n'ont point de demeure fixe ; ils font des courſes continuelles, & attaquent ſouvent les caravanes qui vont à la Meque.

* BENGI-EIRI, (*Hiſt. nat. bot.*) eſpece de ricin Indien, toûjours verd, & qui croît dans le Malabar. C'eſt encore une de ces plantes auxquelles on attribue d'autant plus de propriétés, qu'on les connoît moins ; & l'on a raiſon, car il eſt difficile d'être démenti.

* BENGUELA, (*Géog.*) royaume d'Afrique, ſur la côte occidentale, entre le royaume d'Angola & le Jaga, avec ville de même nom, qu'on appelle auſſi *S. Philippe* ou *le vieux Benguela.*

* BENJANS, ſ. m. plur. (*Hiſt. mod. & Commerce.*) ſorte d'Indiens répandus dans toute l'Aſie, par les mains deſquels ſe fait tout le commerce. Ils font le courtage pour les compagnies de France, d'Angleterre, & de Hollande. Ils ne le cedent en rien pour l'expérience, pour l'habileté & l'avidité du gain, ni aux Arméniens ni aux Juifs. Ils font auſſi la banque. Ils ont beaucoup de crédit, & ſont d'aſſez bonne foi. Ils ont des caiſſes où l'on peut dépoſer en ſûreté ſon argent.

* BENI-ARAX, (*Géog.*) ville d'Afrique, au royaume d'Alger. *Long. 17. lat. 35.*

* BENIGHEIM, (*Géog.*) ville du duché de Wirtemberg, en Suabe.

BENIN, adj. uſité en *Médecine*, il ſe donne aux maladies dont les ſymptomes ne ſont point fâcheux, & dans leſquelles le malade n'eſt pas expoſé à un grand danger. C'eſt dans ce ſens que les auteurs ont diſtingué la petite vérole en *benigne* & maligne. La fievre ſe diviſe auſſi en fievre ſimple ou *benigne*, & en fievre maligne. *Voyez* FIEVRE.

Benin, ſe dit auſſi d'un médicament doux, c'eſt-à-dire, dont l'action n'eſt pas violente. (*N*)

* BENIN, (*Géog.*) capitale du royaume de même nom, en Afrique, ſur le golfe de Guinée ou de Saint Thomas. Le roi de *Benin* eſt puiſſant, il peut mettre en peu de tems 100000 hommes ſur pié ; il ne ſe montre en public qu'une fois l'an, alors on honore ſa préſence en égorgeant quinze ou ſeize eſclaves. Quand il meurt, la plûpart des princes de ſa cour le ſuivent au tombeau : on tue un bon nombre de ſujets pour leur faire compagnie, & on enterre avec le monarque ſes habits & ſes meubles. Les *Beniniens* ont du courage & de la généroſité, cependant ils ſont tous eſclaves, & portent une inciſion ſur le corps, en ſigne de ſervitude. Les hommes n'oſent porter d'habit, qu'ils ne l'ayent reçu du roi ; les filles ne ſe vêtiſſent que quand elles ſont mariées ; c'eſt leur époux qui leur donne le premier habit ; ainſi les rues ſont pleines de perſonnes de l'un & de l'autre ſexe toutes nues. Le privilége du monarque d'être accompagné ſous la tombe par les principaux ſeigneurs de ſa cour, s'étend à ceux-ci : on immole ſur leurs cadavres une partie de leurs eſclaves. Les jours ſuivans on célebre des fêtes ſur leur tombeau, & l'on danſe au ſon du tambour. Ces peuples ne rendent aucun culte à Dieu ; ils prétendent que cet être étant parfaitement bon de ſa nature, n'a pas beſoin de prieres ou de ſacrifices : mais ils adreſſent les unes & les autres au diable, par la raiſon contraire. Ils ont des idoles. *Benin* eſt près de la riviere Formoſa. *Long. 26. lat. 7. 40.*

Les Européens n'y font pas grand commerce, cependant on en pourroit tirer des étoffes de coton, du jaſpe, des femmes, des peaux de léopard, & du corail. Il faudroit leur porter des étoffes riches, des draps rouges, de l'écarlate, des pendans d'oreilles, des miroirs, des pots de terre, des fruits, du cuivre, & du fer. Les Hollandois font ce commerce. Les autres commerçans de l'Europe y ſont moins fréquens, parce qu'ils n'y ſont point attirés par l'or, les cuirs, les eſclaves, *&c.* & autres marchandiſes prétieuſes, pour leſquelles ils s'expoſeront plûtôt à de grands dangers, que d'avoir affaire aux tranquilles & fideles habitans du *Benin*, qui n'ont que des choſes communes à leur donner. Ils ſe ſont fait une loi particuliere de ne point vendre d'hommes : ils ont moins de ſcrupule pour les femmes, ſoit qu'ils en faſſent moins de cas dans leur pays, ſoit qu'ils connoiſſent aſſez bien les contrées éloignées, pour ſavoir que l'eſclavage n'y eſt pas fort dur pour elles.

* BENINGANIO (*Hiſt. nat. bot.*), fruit qui croît dans la baie de S. Auguſtin. Il eſt de la groſſeur du limon, & rouge au-dedans : on peut en manger.

BENJOIN, (*Hiſt. nat. & mat. méd.*) *benzoinum offic.* ſubſtance réſineuſe inflammable, quelquefois rougeâtre, d'autres fois d'une couleur pâle, & ordinairement fort ſale ; d'une odeur agréable, tant ſoit peu acre au goût, & fort employée dans les parfums. Elle vient des îles Philippines & de Sumatra : les anciens ne l'ont pas bien connue. Le *benjoin* convient dans les aſthmes, il atténue le phlegme qui embarraſſe les poumons, il eſt ſalutaire dans les ulceres de ce viſcere : mais on donne la préférence à ſes fleurs dans les maladies internes.

On doit choiſir le *benjoin* pur & débarraſſé de parties hétérogenes, autant qu'il ſera poſſible : on doit rejetter celui qui eſt noir & ſans odeur.

Préparation du Benjoin. La teinture de *benjoin* ſe fait en verſant ſur une quantité de *benjoin* réduite en poudre de l'eſprit-de-vin, & le faiſant bouillir juſqu'à ce que la teinture ſoit fort riche. Cette teinture eſt chaude, odoriférante, amere, & balſamique ; elle

eſt cordiale, ſudorifique, *&c.* Le lait virginal ſe prépare en verſant quelque goutte de cette teinture ſur une grande quantité d'eau; il en naîtra ſur le champ un mêlange blanc, laiteux, opaque, appellé pour cette raiſon *lait virginal*. Ce lait eſt un coſmétique innocent: ſi on s'en lave le viſage, il prendra une couleur douce & vermeille, & ſe couvrira d'une peau claire & brillante, ſi on le laiſſe ſécher deſſus.

La réſine de *benjoin* eſt bonne, priſe à l'intérieur, pour fondre & réſoudre les obſtructions de la poitrine; elle entre pour cette raiſon dans les pilules de Morton.

Les fleurs tirées par la ſublimation ſont pectorales, mais ſur-tout dans l'aſthme humide: elles atténuent & réſolvent les viſcoſités des bronches: on les prend ſous toutes ſortes de formes: elles donnent une odeur agréable à toutes les compoſitions où elles entrent. La doſe eſt depuis trois grains juſqu'à dix ou douze. (*N*)

* On en trouve de deux ſortes dans les boutiques: le premier s'appelle *amygdaloïde*; il eſt pâle, d'un rouge brun, & contient des grains blancs comme des amandes; l'autre eſt noirâtre & n'a point de taches, ou très-peu. L'arbre qui donne le *benjoin* eſt grand; il a la feuille du citronier, plus petite cependant, moins luiſante, & blanchâtre en-deſſous, & la fleur du laurier, & les porte renfermées au nombre de cinq, dans une enveloppe commune qui n'a point de pédicule, compoſé de quatre feuilles, & aſſez ſemblable à celle qui entoure la fleur du cornouiller. Chacune de ces fleurs a un pédicule auſſi long que l'enveloppe, avec un calice propre, découpé en ſix quartiers jaunes & très-étroits, huit ou neuf étamines de la longueur du calice, placées autour d'un embryon ovoïde, ſurmonté d'un ſtyle ſimple. Cet embryon occupe le fond du calice, & les étamines naiſſent de ſes bords: ſes fruits ſont des noix de la groſſeur des muſcades, arrondies, applaties, compoſées d'une écorce charnue, moins épaiſſe que celle des noix ordinaires, raboteuſes en-dehors, & cendrées, vertes en-dedans, & d'une coque un peu applatie, cendrée, dont la ſubſtance eſt plus mince & plus tendre que celle de la noiſette. Cette coque renferme une amande blanchâtre ou verdâtre intérieurement, & couverte d'une peau rougeâtre & ridée.

Quant à la maniere de recueillir ſa réſine, quand l'arbre a cinq ou ſix ans, on lui fait des inciſions longitudinales & un peu obliques, qui pénetrent juſqu'au bois dans la partie ſupérieure, à la couronne du tronc, vers l'origine des branches. C'eſt par ces inciſions que coule la réſine, d'abord blanche, ténue, glutineuſe, tranſparente; peu à peu elle ſe fige, ſe durcit, & devient jaune & rougeâtre. Si on la ſépare de l'arbre à tems, elle eſt belle & brillante; ſi l'on tarde trop, elle devient ſale & brune. Le même arbre n'en donne pas plus de trois livres, & n'en donne qu'une fois; on le coupe après la premiere récolte, & l'on en plante un autre, parce que les jeunes arbres donnent plus de réſine & la donnent meilleure que celle des vieux arbres.

BENITIER, ſ. m. *en Architecture*, eſt un vaſe de marbre de figure ronde ou ovale, & iſolé, porté ſur une eſpece de baluſtre; ou une coquille ſur quelque conſole, & attachée à un pilier à l'entrée d'une égliſe. (*P*)

* BENNE, ſ. f. (*Commerce.*) c'eſt une voiture qui ſert de meſure à charbon dans la Flandre. La *benne* contient 25 vaux ou 18 queues, & la queue 2 mannes. Pour faire une *benne* de charbon, il faut au moins ſix cordes de bois; la corde de bois revient rendue à Namur à dix eſcalins, & la *benne* à ſeize florins.

On nomme auſſi *benne* un petit vaiſſeau qui ſert à charger des bêtes de ſomme, pour tranſporter des grains, de la chaux, la vendange, *&c.* elle tient deux minots.

* BENOIT-DU-SAUT, (*S.*) *Géog.* petite ville de France au dioceſe de Bourges.

BENOITE, ſ. f. *caryophillata*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur en roſe, compoſée de pluſieurs feuilles diſpoſées en rond, qui ſortent des échancrures d'un calice d'une ſeule piece, & en forme de baſſin. Le piſtil s'éleve du milieu de ce calice, & devient dans la ſuite un fruit preſque rond, ſur lequel ſont attachées pluſieurs ſemences, terminées chacune par un prolongement en forme de queue. Tournef. *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BENOITE, *caryophillata offic. germ.* 842. La *benoite* eſt amere; elle donne au vin où elle a infuſé un goût & une odeur agréable, & le rend plus cordial; elle appaiſe les douleurs des inteſtins; elle eſt céphalique & alexipharmaque. La racine, qui eſt la ſeule qu'on employe, rougit le papier bleu; elle ſent le clou de girofle: le ſel approche du ſel ammoniac, mais il eſt fort chargé d'acide, & enveloppé de beaucoup d'huile eſſentielle & de terre. Le vin de la *benoite* nommé ci-deſſus, eſt ſtomacal, apéritif, vulnéraire, & déterſif. L'extrait de cette plante a les mêmes vertus: on l'ordonne dans les rhûmatiſmes. (*N*)

* BENSHEIM, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne dans l'électorat de Mayence, ſur un ruiſſeau. *Lon.* 26. 15. *lat.* 49. 49.

* BENTHEIM, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne avec château, au comté de même nom, dans le cercle de Weſtphalie, ſur le Vecht. *Lon.* 24. 43. *lat.* 52. 23.

* BENTIVOGLIO, (*Géog.*) petite ville & château d'Italie dans le Bolonois. *Lon.* 29. 4. *lat.* 44. 37.

* BÉORI, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal des Indes occidentales qui reſſemble à un veau, dont la peau eſt épaiſſe & dure, & qui vit d'herbes ſauvages. C'eſt tout ce qu'on dit de cet animal, peut-être mieux connu & décrit par les Naturaliſtes ſous un autre nom.

BÉOTARQUE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom de dignité chez les Thébains. Thebes étant la plus conſidérable ville & la capitale de la Béotie, les magiſtrats & généraux qui y étoient chargés du gouvernement portoient pendant leur adminiſtration le nom de *béotarques*, c'eſt-à-dire, commandans ou gouverneurs de la Béotie. Ce mot eſt compoſé du nom de la province, & du Grec ἄρχειν, *commander.* (*G*)

* BÉOTIE, (*Géog. anc. & mod.*) province de Grece dite aujourd'hui *Stramulipe*; on la place ordinairement dans l'Achaïe ou la Livadie. Elle étoit renfermée jadis entre la Phocide, la Theſſalie, la Doride, l'Attique, la mer Egée, ou l'Archipel & le Négrepont. On la diviſoit en haute & baſſe: la haute comprenoit la ville de Lebadia, dite aujourd'hui *Bodia*, Cheronée, Orchomene, Platée, Amphiclée, Leuctres, Hyampolis, Coronée, Theſpie, *&c.* la baſſe comprenoit Thebes capitale du pays, qu'on appelle aujourd'hui *Stives*, Phocie, Mycaleſſus ou Malacaſſa, Anthedon, Tanagrada, *&c.*

BÉQUARRE, *en Muſique*, *voyez* B QUARRE. (*S*)

BEQUETTE, ſ. f. *dans pluſieurs Arts méchaniques*, tels que celui du *Damaſquineur*, de l'*Epinglier*, du *Serrurier*, du *Plombier*, du *Chaînetier*, de l'*Orfèvre*, &c. & même du *Verrier*; ce ſont des pinces ou tenailles à main à branches rondes & recourbées, & dont les pointes, appellées auſſi *becs*, ſont courtes, fortes, rondes, & coniques toutes deux, ou toutes deux plates, ou l'une ronde & l'autre plate. *Voyez* BEQUETTE *de Chaînetier & d'Epinglier.*

BEQUETTE *de Chaînetier*; c'eſt un outil de la longueur de ſept ou huit pouces; la partie d'en-bas, faite comme celle des pinces ordinaires, eſt convexe & plate; ſes branches jointes de même aux deux tiers par un clou rivé, ont la facilité de s'ouvrir & de ſe fermer; chaque bec de la partie haute eſt rond,

de la groſſeur du doigt : le Chaînetier s'en ſert pour contourner & former les gros chaînons.

BEQUETTE *d'Epinglier*, c'eſt une eſpece de tenailles dont une mâchoire eſt pyramidale & l'autre ronde, & diminuant de groſſeur vers ſon extrémité. Elle ſert à tourner le fil de fer ou de laiton comme il plaît à l'ouvrier, ſoit qu'il faſſe des crochets, des portes, des claviers, & des hameçons. *Voyez ces mots à leur article.* Cet outil ſe nomme auſſi *bec-d'âne* & *de canne.*

BEQUETTE *de Fondeur de petit-plomb ;* c'eſt encore une ſorte de petite pince dont l'ouvrier ſe ſert pour tirer la branche du moule. *V.* BRANCHE & MOULE.

BEQUILLER, v. act. (*Jardinage.*) eſt le même que *béchotter*, pour ſignifier le petit labour que l'on donne tous les mois aux orangers & aux autres arbres encaiſſés, afin de rendre meuble la terre, qui eſt trop battue ſur la ſuperficie d'une caiſſe, & que les arroſemens puiſſent pénetrer juſqu'aux racines de l'arbre.

Ce labour doit être fort léger, fait à la houlette autour d'un arbre encaiſſé, ſemblable à celui que l'on appelle *binage* en fait d'entretien de bois & de pépiniere.

On peut encore *béquiller* une planche de laitue, de chicorée, de fraiſier, d'aſperges, avec une ſerfoüette ; ce qui ne produit toûjours qu'un très-petit labour. (*K*)

BEQUILLON, ſ. m. *terme de Fleuriſte*, qui ſignifie les *petites feuilles* arrondies qui garniſſent le dedans de l'anémone, c'eſt-à-dire qui ſortent de la peluche de certaines anémones. Un *béquillon* pour être beau, doit être large & arrondi par le bout ; c'eſt une marque que la fleur eſt forte. (*K*)

* BER, (*Hiſt. nat. bot.*) grand arbre ou pommier des Indes, qui porte beaucoup de feuilles, de fleurs, & de fruit. Il a la feuille ſemblable à celle du pommier, d'un verd obſcur & blanchâtre par le bas, & velue comme celle de la ſauge ; la fleur petite, blanche, à cinq pétales, & ſans odeur ; & le fruit comme la jujube, mais plus agréable au goût. On le trouve ſur les côtes de Malabar & de Malaca. On le nomme auſſi *Malaïo.* On dit qu'on trouve ſur cet arbre la gomme lacque ; & l'on attribue à ſes feuilles la qualité d'arrêter le cours de ventre.

BERACA, (*Hiſt. eccléſ.*) c'eſt le mot qui déſigne la bénédiction que donne, parmi les Juifs ſur le boire & ſur le manger, celui qui ſe trouve être le plus qualifié de l'aſſemblée.

* BERAMS, ſ. m. (*Comm.*) toile toute fil de coton, unie ou rayée, qui vient de Surate. La blanche porte dix-neuf aunes ſur ſept huitiemes de large : la rayée, qui eſt de couleur, a onze aunes $\frac{1}{2}$ ſur trois quarts.

* BERAR, (*Géog.*) province de l'empire du Mogol en Aſie, près du royaume de Bengale. Shapour en eſt la capitale.

* BERAUN, (*Géog.*) ville de Boheme, capitale du cercle de même nom, ſur une riviere. *Long. 31. 33. lat. 50. 2.*

* BERAY, (*Géog.*) ville de France dans la haute-Normandie, avec titre de comté, ſur la Carantone. *Long. 18. 20. lat. 49. 6.*

* BERBICE, (LA) *Géog.* riviere de l'Amérique en Terre-Ferme, qui ſe jette dans la mer du Nord, au *6. 30. de latitude.* Les Hollandois y ont des établiſſemens fort conſidérables : ils y ont fait, ainſi qu'à Surinam, de grandes plantations de caffé. Ils ont apporté du caffé de Moka ; ils ont cultivé ce caffé dans leurs ſerres d'Amſterdam ; & quand les plantes ont été aſſez fortes pour ſupporter le voyage, ils les ont tranſportées à Surinam & à *Berbice.*

* BERCAD, (*Géog.*) ville de Pologne dans le palatinat de Braclaw.

BERCE, *oiſeau. Voyez* GORGE-ROUGE. (*I*)

BERCE, ſ. f. *ſphondylium*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleurs en roſe, diſpoſées en ombelle. Chaque fleur eſt compoſée de pluſieurs feuilles inégales faites en forme de cœur, diſpoſées en rond & ſoûtenues par un calice. Ce calice devient dans la ſuite un fruit compoſé de deux grandes ſemences applaties, ovoïdes, échancrées par le haut, & cannelées. Ces ſemences quittent ordinairement leurs enveloppes, & ſont marquées de quelques traits à l'endroit par où elles ſe touchent. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

Sphondylium vulgare hirſutum, C. B. P. *157.* Tourn. *Inſt. 320.* Les Polonois & les Lithuaniens font bouillir les feuilles & les graines de la *berce* dans l'eau ; & en y ajoûtant un ferment, ils en tirent une forte boiſſon, qui fait la bierre des pauvres.

La *berce* eſt d'une qualité acre comme la férule & la thapſie : quelques-uns la regardent comme émolliente.

Sa racine eſt bonne en décoction dans la paſſion hyſtérique : elle purge l'humeur pituiteuſe, guérit la jauniſſe, l'orthopnée, l'épilepſie.

Son huile eſt bonne contre les maux de tête, la phrénéſie, la léthargie : on l'applique en embrocation. (*N*)

BERCEAU, ſ. m. (*coupe des pierres & Architect.*) eſt une voûte cylindrique quelconque, dont la courbure peut être de différente eſpece. Lorſqu'elle eſt circulaire, on l'appelle *plein cintre.* Les arches des ponts ſont pour la plûpart des *berceaux* cylindriques, principalement lorſque leur longueur excede leur largeur. *Voyez* CINTRE. (*D*)

BERCEAU, inſtrument à l'uſage des *Graveurs* dans la maniere noire : il eſt emmanché dans un morceau de bois de la longueur de quatre pouces, & de la forme d'un cœur allongé, du milieu duquel partiroit une eſpece de tige évuidée, & propre à être reçûe entre les doigts, & à la ſurface poſtérieure duquel on auroit pratiqué un gros bouton, propre à s'appliquer dans le creux de la main. Cet outil, qui reſſemble à une petite bêche quarrée, eſt en biſeau d'un côté ; & de l'autre il eſt ſillonné de traits paralleles entr'eux, qui forment autant de petites dents à l'arc convexe qui termine ſa partie ſupérieure. Le graveur prend cet inſtrument, applique la convexité de ſon arc perpendiculairement à la ſurface du cuivre ſur lequel il ſe propoſe de graver, & le balançant également de droite à gauche ſur des lignes qu'il a tracées pour lui ſervir de guide, il couvre toute la ſurface de ſon cuivre de petits points ; ce qu'on appelle *faire le grainage. Voyez* GRAINAGE ; *voyez* GRAVURE *en maniere noire* ; *voyez* auſſi *Pl. V. de Gravure, fig. 9. & 10.* Il y a des ouvriers qui emmanchent autrement leur *berceau ;* ce n'eſt qu'une petite poire, ſemblable à celle qui ſert de manche aux burins. On a des *berceaux* de toute grandeur, pour ſatisfaire à toutes ſortes de grainage. *Voyez* auſſi la *Planche des outils dans la maniere noire.*

BERCEAU *ou* TONELLE, (*Jardinage.*) ces deux mots ſont ſynonymes : celui de *tonelle* eſt plus ancien. C'eſt une longueur d'allée couverte, formant une treille ou bien un cabinet de verdure, fait de charmille ou de treillage, garnie de jaſmins, chevrefeuils, roſiers, chaſſelas, verjus, *&c.*

On les fait de charpente, de perches, & d'échalas : ſouvent ces *berceaux* ſont quarrés par-deſſus, pour y mettre de la vigne & du verjus ; mais ils ſont moins beaux que les cintrés. (*K*)

BERCEAU D'EAU, (*Jardinage*). On appelle ainſi deux rangées de jets obliques, qui en ſe croiſant forment des eſpeces de *berceaux*, ſous leſquels on peut ſe promener ſans craindre d'être mouillé. (*K*)

BERCEAU *de preſſe d'Imprimerie en lettres ;* ce ſont deux pieces de bois à rainures, poſées ſur champ,

assemblées aux deux extrémités par deux traverses plates. La figure d'un *berceau* de presse est celle d'un chassis quarré long, dans le vuide duquel sont placées les bandes, qui sont deux autres pieces de bois de même longueur, posées à distance égale, & revêtues sur leur plat de fer à arrête ou en lame. Ce *berceau* est soûtenu d'un bout par un pié qui lui est propre; il est appuyé par le milieu sur un sommier mobile, & à l'extrémité sur une des barres de bois du train de derriere, où il entre comme dans une mortoise, & y est retenu ou par un écrou, ou par une barre de bois qui le traverse, posée derriere le sommier. *Voyez Pl. IV. fig. 2. G g* qui représente le pié du *berceau*; *k k m*, dont on ne voit que les côtés *n k k*; *m* le quatrieme opposé à *k k*, lui est en tout semblable.

BERCELLE, s. f. outil d'*Emailleur*; c'est une espece de petite pincette dont ces ouvriers se servent quand ils veulent tirer l'émail à la lampe: elle est faite d'un seul morceau de fer qui est replié en deux: ses branches sont plates & un peu pointues. *Voyez* EMAIL; *voyez aussi* MOULE.

BERCER, (SE) v. pas. *en Manege*, se dit d'un cheval qui se laisse aller nonchalamment d'un côté & d'autre au pas & au trot, imitant pour ainsi dire, le mouvement qu'on fait faire au berceau pour endormir un enfant. Ce dandinement marque très-souvent un cheval mou & sans vigueur. (*V*)

BERCHE, s. f. (*Marine.*) sorte d'artillerie dont on se servoit anciennement dans les navires. C'étoient de petites pieces de canon de fonte verte. Il y en avoit de fer fondu qu'on appelloit *barces*. Ces sortes de canons ne sont plus en usage. (*Z*)

BERCHEROCT, s. m. (*Commerce.*) poids dont on se sert à Archangel & dans tous les états du Czar de Moscovie, pour peser les marchandises d'une grande pesanteur ou de grand volume. Le *bercheroct* pese quatre cens livres moscovites, qui rendent environ trois cens vingt-huit livres, poids de Paris. (*G*)

* BERCHITURIA, (*Géog.*) ville de Siberie sur la riviere de même nom, à la frontiere de Russie.

* BERCHTOLSGADEN, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans la préfecture de même nom, enclavée dans l'archevêché de Saltzbourg, & située sur l'Aha. *Long. 30. 40. lat. 47. 30.*

* BERCKEL, (*Géog.*) riviere qui prend sa source dans l'évêché de Munster, & se jette dans l'Issel à Zutphen.

* BERCKHEIM, (*Géog.*) ville de France en Alsace.

BERCOWITZ, (*Commerce.*) L'on nomme ainsi en Russie un poids usité dans ce pays pour charger des navires. Le *bercowitz* pese dix pudes ou quatre cens livres de Russie.

BERDIN *ou* BERLIN, coquillage. *Voyez* PALETTE. (*I*)

* BERDISH, s. f. (*Hist. mod.*) espece de hache légere que les Moscovites ont coûtume de porter en guise d'armes.

* BERDOA, (*Géog.*) peuple de brigands, & desert de même nom en Barbarie, au midi du royaume de Tripoli.

* BERDOE *ou* BERDOA, ville d'Asie dans la Perse, province de Grandja. *Long. 65. 30. lat. 41.*

* BEREBERES *ou* BREBERES, (LES) *Géog. & Hist. mod.* peuples d'Afrique qui vivent sous des tentes à la maniere des Arabes, dans les différentes contrées de la Barbarie, mais sur-tout au midi des royaumes de Tunis & de Tripoli. Ils sont braves & se piquent de noblesse: ils se disent descendus de la tribu des Sabéens, qui passerent de l'Arabie heureuse en Afrique sous la conduite de leur roi Melec-Ifriqui; qui, selon quelques-uns, a donné son nom à l'Afrique. Il y a des *Bereberes* sédentaires.

* BERECINTHE *ou* BERECINTHIE, (*Myth.*) c'est ainsi que la mere des dieux fut appellée de *Bérécinthe*, montagne de Phrygie, le lieu de sa naissance. Son culte dura dans les Gaules jusqu'au quatrieme siecle. On plaçoit *Bérécinthe* sur un char attelé de bœufs, & on la promenoit dans les champs & dans les vignes, pour la conservation des biens de la terre. Le peuple suivoit en foule, chantant & dansant devant le char.

* BERECZ, (*Géog.*) ville de la Transylvanie.

BERENGARIENS, s. m. pl. (*Hist. eccles.*) hérétiques ainsi nommés de leur chef *Berenger*, archidiacre d'Angers, thrésorier & écolâtre de S. Martin de Tours, dont il étoit natif, & qui vivoit dans le XI^e^. siecle. Cet héréſiarque fut le premier qui osa nier la présence réelle de Jesus-Christ dans l'Eucharistie: condamné successivement par plusieurs papes & plusieurs conciles, il rétracta ses erreurs, & signa trois différentes fois des professions de foi catholiques qu'il abjura autant de fois: mais enfin on croit qu'il mourut sincerement converti & desabusé de ses erreurs. A celle dont nous venons de parler, & qui étoit la principale, il ajoûta celles de combattre les mariages légitimes, soûtenant que l'on pouvoit user de toutes sortes de femmes; il attaquoit aussi le baptême des enfans, qu'il regardoit comme nul.

Lanfranc & Guimond ses contemporains, écrivirent contre lui avec beaucoup d'avantage: ce dernier expose ainsi les sentimens & les variations des *Berengariens* sur le sacrement de l'Eucharistie. « Tous, » dit-il, s'accordent à dire que le pain & le vin ne » sont pas changés essentiellement: mais ils different » en ce que les uns disent qu'il n'y a rien absolument » du corps & du sang de Notre-Seigneur dans le sacre- » ment, & que ce n'est qu'une ombre & une figure. » D'autres cédant aux raisons de l'église, sans quitter » leur erreur, disent que le corps & le sang de Jesus- » Christ sont en effet contenus dans le sacrement, » mais cachés par une espece d'impanation afin que » nous les puissions prendre; & ils disent que c'est » l'opinion la plus subtile de *Berenger* même. D'au- » tres croyent que le pain & le vin sont changés en » partie; quelques-uns soûtiennent que ces élémens » sont changés entierement, mais que quand ceux » qui se présentent pour les recevoir, en sont » indignes, alors la chair & le sang de Jesus-Christ » reprennent la nature du pain & du vin ». Guimond. *contr. Bereng. bibliot. PP. pag. 327.*

On voit clairement par cet exposé que les *Berengariens* ont été les précurseurs des Luthériens & des Calvinistes; & par la conduite de l'Eglise à l'égard des premiers, il est aisé de décider quelle étoit alors sa foi; & qui est coupable d'innovation à cet égard, ou des Catholiques ou des Protestans.

Au reste, quelques efforts qu'eussent fait les *Berengariens* pour répandre leur doctrine en France, en Italie, & en Allemagne, les auteurs contemporains remarquent que ces hérétiques étoient en fort petit nombre; & il seroit difficile de prouver qu'il en restât encore lorsque Luther & Calvin parurent. On peut consulter le *dictionnaire* de Moreri à l'article *Berenger*, sur ce qui concerne la personne & les diverses aventures de cet héréſiarque. (*G*)

* BERENZNOE, *ou* BERESINA, (*Géog.*) riviere qui a sa source en Lithuanie, & se jette dans le Nieper.

* BERESOWA, (*Géog.*) ville de la Samogitie, en Moscovie, sur l'Oby.

* BERG, (*duché de*) *Géog.* contrée d'Allemagne, sur le bord oriental du Rhin, dans le cercle de Westphalie. Dusseldorp en est la capitale.

* BERGA, (*Géog.*) petite ville de Catalogne, sur la riviere de Lobrega.

* BERGAMASC, (*Géog.*) province d'Italie, dans

l'état de Veniſe, borné par le Breſſan, la Valteline, & le Milanez. Bergame en eſt la capitale.

BERGAME, ſ. f. (*Tapiſſier.*) groſſe tapiſſerie, qui ſe fabrique avec différentes ſortes de matieres filées, comme bourre de ſoie, laine, coton, chanvre, poil de bœuf, de vache, ou de chevre. C'eſt proprement un tiſſu de toutes ces ſortes de fils, dont celui de la chaîne eſt ordinairement de chanvre, qui ſe manufacture ſur le métier, à peu près comme la toile. Quelques-uns prétendent que le nom de *bergame* lui a été donné, de ce que les habitans de *Bergame* en Italie en ont été les premiers inventeurs.

Roüen & Elbœuf fourniſſent une quantité conſidérable de *bergames* de toutes les couleurs & nuances; les unes en façon de point d'Hongrie; les autres à grandes barres chargées de fleurs & d'oiſeaux, ou d'autres animaux; d'autres à grandes & petites barres unies, ſans aucune façon; & d'autres qu'on appelle *chine* & *écaille*, parce qu'elles ſont remplies de façons qui imitent le point de la Chine & les écailles de poiſſon. Il s'en fait une ſorte particuliere à Roüen, que l'on nomme *tortin*, à cauſe qu'il y entre de la laine torſe; il s'en fait auſſi quelques-unes à Toulouſe. Les hauteurs les plus ordinaires des *bergames* ſont une aune & demie, une aune trois quarts, deux aunes, & deux aunes & demie. Il s'en fait néantmoins quelques-unes de deux aunes trois quarts; mais cette derniere hauteur eſt peu commune, ne s'en faiſant guere que pour les marchands qui les commandent; il y en a de fines, de moyennes, de groſſes, ou communes. Ceux qui en font commerce ſont les marchands Merciers, les Tapiſſiers, & les Fripiers; mais il n'y a guere que les premiers qui les tirent directement des lieux où elles ſe fabriquent.

Il vient de Tournay une ſorte de *bergame* à la Romaine, ou *bergame* de Flandre, qui ſe fabrique par bandes & bordures, dont on fait des tapiſſeries beaucoup plus eſtimées que celles de Roüen & d'Elbœuf. *Voyez* TAPISSERIE.

* BERGAME, (*Géog.*) ville d'Italie, dans l'état de Veniſe, capitale du *Bergamaſc. Long.* 27. 8. *lat.* 45. 42.

BERGAMOTTES, ſ. f. (*Jardinage.*) on prétend que l'origine de l'oranger *bergamotte* vient d'un Italien qui s'aviſa d'enter une branche de citronnier ſur le tronc d'un poirier *bergamotte*; ce qui fait que les citrons qui en proviennent tiennent des qualités, des vertus, & des propriétés du citronnier & du poirier; en effet, la *bergamotte* eſt une orange différente des autres, & qui a une odeur bien plus agreable. On l'appelle ſouvent *cedrat.* (K)

BERGAMOTTE, nom d'une ſorte d'eſſence, extraite d'un fruit que produit le citronnier enté ſur le tronc d'un poirier de *bergamotte*; c'eſt préciſément le fluide huileux de ces citrons exprimé avec les doigts. *Voyez* ESSENCE, *&c.*

Il y a auſſi une eſpece de tabac en poudre, à qui l'on donne le même nom, & qui n'eſt qu'un tabac pur légerement frotté de cette eſſence. *Voyez* TABAC.

* BERGAS, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Turquie Européenne, dans la Romanie, ſur la riviere de Lariſſe. *Long.* 45. *lat.* 41. 17. anciennement *Arcadiopolis, Pyrgus.*

* BERG-BITTENHEIM, *ou* BERGBIETEN, petite ville de la baſſe Alſace.

BERGE, ſ. m. (*Architect.*) c'eſt ainſi qu'on appelle les bords ou levées des rivieres & grands chemins, qui étant taillées dans quelques côtes, ſont eſcarpées en contre-haut, ou dreſſées en contre-bas avec talud, pour empêcher l'éboulement des terres, & retenir les chauſſées faites de terres rapportées. (P)

BERGE, (*Marine.*) les Marins ſe ſervent auſſi quelquefois du terme de *berges*, pour déſigner les rochers élevés à pic ſur l'eau. Il y a ſur la côte de Poitou des rochers que l'on appelle les *berges* d'Olonne. (Z)

* BERGEN, (*Géog.*) capitale de la Norwege, dans la province de Bergenhus, avec château, & un port très-profond. *Long.* 23. 15. *lat.* 60. 11.

BERGEN, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, en Poméranie, vis-à-vis de Stralſund, capitale de l'île de Rugen. *Long.* 31. 30. *lat.* 54. 30.

Il y a encore une ville de ce nom dans la baſſe-Saxe, à trois lieues de Daneberg; une autre au duché de Juliers, entre Juliers & Cologne, & une troiſieme près de Francfort ſur le Mein.

BERGENHUS, (*Géog.*) province de Norwege, la plus occidentale entre le gouvernement d'Aggerhus & la mer. *Bergen* en eſt la capitale.

BERGER, ſ. m. (*Œconom. ruſt.*) eſt celui qui garde un troupeau: il faut qu'il ſoit levé de grand matin; qu'il faſſe ſortir les beſtiaux à la fraîcheur; qu'il connoiſſe les bons endroits pour les y conduire; qu'il ait un bon chien; qu'il ne laiſſe point répandre ſon troupeau dans les blés; qu'il ait ſoin d'avoir de bons béliers; qu'il ſache aider une brebis à agneler; qu'il puiſſe médicamenter les brebis malades; qu'il s'entende à leurs maladies, & qu'il ne ſe laiſſe point ſurprendre par les loups. On peut lui confier depuis cent juſqu'à cent cinquante brebis; on lui fera nettoyer la bergerie une ou deux fois l'an, au mois de Mars & à la fin d'Août; il tiendra un ſac de ſel pendu dans la bergerie, afin que les brebis pour qui ce ſeroit un remede, puiſſent l'aller lêcher; & il veillera ſoigneuſement à ce que les couleuvres ne tetent point ſes brebis, ſoit dans la bergerie, ſoit aux champs.

* BERGERAC, (*Géog.*) petite ville de France, dans le Périgord, ſur la Dordogne. *Long.* 18. 7. *lat.* 45.

BERGERETTE, *oiſeau. Voyez* BERGERONNETTE.

* BERGERIE, ſ. f. (*Œconom. ruſtiq.*) lieu où l'on héberge les beſtiaux; on donne cependant plus communément le nom d'*étable* aux lieux où l'on héberge les gros beſtiaux, réſervant celui de *bergerie* pour celui où l'on héberge les bêtes à laine, les boucs & les chevres. Les *bergeries* ſe bâtiſſent aſſez légerement; leur expoſition la meilleure eſt au midi; les uns les font ſans planchers, d'autres avec des planchers qui ſervent de greniers aux fourages; les beſtiaux ſont plus chaudement dans celles-ci, ſur-tout ſi l'on a l'attention de faire les planchers bas; il faut que leur aire ſoit unie & ſans pierre; qu'elle aille en pente du fond vers la porte, afin que l'urine deſcende d'elle-même; qu'elle ne cauſe point de mal aux piés des brebis, & que leur laine n'en ſoit pas gâtée: on n'y donnera du jour que par une petite fenêtre de deux piés en quarré. Quand on a des brebis dont la laine eſt fine & prétieuſe, on fait l'aire de la *bergerie* de planche, & on y pratique des trous pour ſervir d'écoulement aux eaux. Il faut avoir deux *bergeries*, ou en couper une en deux, afin de ſéparer les agneaux de leur mere, & mettre auſſi les béliers à part.

BERGERONETTE, ſ. f. *Motacilla flava* (*Hiſt. nat. Ornithol.*) cet oiſeau eſt de la groſſeur & de la figure de la lavandiere; il peſe 5 gros: il a environ 6 pouces de longueur, depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue. Le deſſous du corps de cet oiſeau eſt de couleur jaune; le deſſus eſt d'un verd obſcur à l'exception du milieu du dos qui eſt noirâtre. Le ſommet de la tête eſt d'un verd jaunâtre; il y a au-deſſus des yeux une ligne jaune qui s'étend juſque derriere la tête. La queue a environ deux pouces & demi de longueur; elle eſt compoſée de douze plumes: les deux du milieu ſont plus pointues que les autres. L'extérieure de chaque côté eſt blanche ſur la moitié de ſa longueur & plus; les autres ſont noires, elles ſont toutes d'égale longueur. Les ailes reſſemblent à celles de la lavandiere pour la forme.

Il y a

Il y a dix-huit grandes plumes dans chacune ; la ſeizieme eſt plus longue que celles qui ſont auprès, & ſon bord eſt blanchâtre. La pointe des petites plumes du milieu eſt d'un verd blanchâtre ; le reſte des ailes eſt brun. Le bec eſt noir ; la langue eſt fourchue ſans être déchiquetée : l'iris des yeux eſt de couleur cendrée, mêlée de couleur de noiſette ; les pattes ſont noirâtres. Le doigt extérieur tient au doigt du milieu à ſa naiſſance ; l'ongle du doigt de derriere eſt allongé comme dans les aloüettes. On trouve des oiſeaux de cette eſpece dans leſquels le jaune ou le verd ſont plus foncés que dans les autres. La *bergeronette* niche dans les blés ; elle fait ſon nid avec des herbes, & elle met une couche de poil ſous ſes œufs. La femelle fait d'une ſeule ponte quatre ou cinq œufs, parſemés de taches & de lignes brunes diſpoſées irrégulierement.

Il y a une autre eſpece de *bergeronette*, *motacilla cinerea an flava altera. Ald.* qui eſt de la même grandeur que la précédente ; elle a le bec droit, noir, mince & pointu, les yeux verdâtres, les paupieres blanches ; il y a au-deſſus des yeux une ligne blanchâtre, la tête eſt petite & un peu brune : le deſſus du corps eſt de couleur cendrée ; les ailes ſont noirâtres, & traverſées par une ligne blanchâtre peu apparente ; le menton & la gorge ſont de couleur mêlée de blanc & de cendré ; celle de la poitrine & du ventre eſt d'un blanc ſale : il y a du jaune foncé ſur le croupion. La queue eſt plus longue que tout le reſte du corps. La premiere plume de chaque côté eſt blanche, les deux plumes qui ſuivent ont les barbes intérieures blanches & les extérieures noirâtres ; & les ſix plumes du milieu ſont entierement noirâtres. Les cuiſſes & les pattes ſont d'un brun pâle ; les ongles ſont crochus & celui de derriere eſt le plus long. Cette deſcription a été faite ſur une femelle : le mâle eſt peu différent, il a ſeulement une tache noire ſous le menton. Ces oiſeaux ſe trouvent le long des fleuves qui roulent ſur le gravier, & ils vivent d'inſectes d'eau. Willughby, *ornit.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

* BERGINUS (*Myth.*) divinité particuliere aux habitans de Breſſe, en Italie, où elle avoit un temple & une prêtreſſe. On la voit dans un monument habillée à la romaine.

* BERG-OP-ZOOM (*Géog.*) ville des Pays-bas, dans le Brabant Hollandois & le Marquiſat de même nom, en partie ſur une montagne, & en partie ſur la riviere de Zoom. *Long. 21. 45. lat. 51. 30.*

BERGREICHENSTEIN (*Géog.*) ville de Bohême, dans le territoire de Prague.

BERG-St.-VINOX (*Géog.*) ville & abbaye des Pays-bas, dans le comté de Flandre, ſur la Côme, au pié d'une montagne. *Long. 20. 5. lat. 50. 57.*

BERGSTRASS (*Géog.*) petit pays au-delà du Rhin, appartenant en partie aux électeurs de Mayence & Palatin, & au Landgrave de Darmſtadt. Il s'y trouve un chemin planté de noyers des deux côtés, qui va depuis Darmſtadt juſqu'à Heidelberg, c'eſt-à-dire l'eſpace de 12 lieues.

BERG-ZABERN, petite ville de France, en Alſace. *Long. 25. 25. lat. 49. 4.*

BERI BERI (*Hiſt. nat. ou Medecine*) c'eſt le nom d'une maladie à laquelle on eſt ſujet dans les Indes Orientales, & qui emporte en très-peu de tems ceux qui en ſont attaqués ; elle reſſemble beaucoup à l'apoplexie.

BERICHOT, *oiſeau.* *Voyez* ROITELET. (*I*)

BÉRIL, ſ. m. *Beryllus* (*Hiſt. nat.*) pierre précieuſe de couleur d'eau de mer, c'eſt-à-dire de couleur mêlé de verd & de bleu : c'eſt pourquoi les modernes lui ont donné le nom d'aigue marine. *Voyez* AIGUE MARINE. Les anciens diſtinguoient pluſieurs ſortes de *bérils*. Les plus beaux étoient ceux dont la couleur approchoit le plus de celle de l'eau de la mer. Après ceux-là on eſtimoit le plus ceux qui étoient pâles & qui avoient des reflets de couleur d'or, *chryſoberylli*. On en reconnoiſſoit une ſorte qui étoit de couleur encore plus pâle, & que l'on appelloit *chryſopraſus*. Ceux que l'on nommoit *acroides* étoient plus verds ; il y en avoit auſſi que l'on comparoit à la cire & à l'huile pour l'apparence ; & d'autres que l'on trouvoit ſemblables au cryſtal. Mais la plûpart de ces pierres portent à préſent d'autres noms que celui de *béril*, & appartiennent à d'autres genres. Plin. *lib. 37. chap. 5. Boetii de Boot gemmarum, hiſt. lib. II. chap. lxjx & lxx.* (*I*)

La maniere de le contre-faire eſt de mêler à la matiere, dont on fait le cryſtal factice lorſqu'elle eſt en fonte, une certaine quantité d'*æs uſtum* ou de cuivre calciné par trois fois avec le ſoufre. *Voyez* CRYSTAL FACTICE. On réduit ce cuivre calciné en poudre très-déliée ; on y joint un peu de ſaffre pareillement réduit en poudre : on jette petit à petit & à différentes repriſes, ce mêlange dans la matiere ou frite du cryſtal factice : on remue bien le tout, & l'on continue à mettre des deux poudres combinées, juſqu'à ce que le verre ou cryſtal ait pris une couleur telle qu'on la demande. Les doſes en grand ſont de mettre ſur 60 liv. de matiere de verre, une livre & ½ de cuivre calciné, & quatre onces de ſaffre. (—)

* BERINGEN, (*Géog.*) petite ville du pays de Liége.

* BERLAS, (*Géog.*) petite ville de France, dans le haut Languedoc, au dioceſe de Caſtres.

BERLE, ſ. f. *ſium*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur en roſe & en ombelle, compoſée de pluſieurs feuilles ordinairement égales, diſpoſées en roſe, & ſoutenues par un calice. Ce calice devient un fruit arrondi, qui renferme deux ſemences applaties d'un côté, arrondies & cannelées de l'autre. Ajoûtez au caractere de ce genre, que les feuilles ſont rangées par paires ſur une côte terminée par une ſeule feuille. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* BERLIN, (*Géog.*) ville d'Allemagne, capitale de l'électorat de Brandebourg, & réſidence du roi de Pruſſe, ſur la Sprée qui tombe dans l'Elbe, & qui communique à l'Oder par un canal, dont l'entrée eſt à Francfort. *Long. 31. 7. 15. lat. 52. 53.*

BERLINE, ſ. f. (*Sellier-Carroſſier.*) eſpece de voiture de la nature des carroſſes, fort en uſage depuis peu, & tirant ſon nom de la ville de Berlin en Allemagne, quoique certaines perſonnes en attribuent l'invention aux Italiens, & prétendent en trouver l'étymologie dans *berlina*, nom que ceux-ci donnent à une eſpece de théatre ſur lequel on fait ſubir à des coupables une ignominie publique. La *berline* eſt une allure très-commode en voyage ; elle eſt plus légere qu'un char, & moins ſujette à verſer. Le corps en eſt élevé ſur des fleches, & ſuſpendu par des bandes de cuir ; elle a une eſpece d'étriers on de marchepié pour y entrer ; & au lieu de portieres, des paravents que l'on baiſſe lorſque le tems eſt mauvais, & que l'on éleve lorſqu'il fait beau. *Voyez les Pl. du Sellier.* Il y a des *berlines* à un & à deux fonds.

* BERLINGES, (*Géog.*) îles de l'Océan, proche la côte de Portugal.

BERLINGOT, ſ. m. (*Sellier-Carroſſier.*) petite voiture de la forme de la berline, mais beaucoup plus légere. *Voyez* BERLINE.

* BERLINICKEN, (*Géog.*) petite ville de la Marche-de-Brandebourg, ſur les frontieres de Poméranie.

BERME, ſ. f. *en Architecture*, eſt un chemin qu'on laiſſe entre une levée & le bord d'un canal ou d'un foſſé, pour empêcher que les terres de la levée, venant à s'ébouler, ne rempliſſent le canal ou foſſé. (*P*)

BERME, *en Fortification*, eſt un eſpace large de quatre à cinq piés, au dehors, entre le pié du rempart, & le côté du foſſé : ſon uſage eſt de recevoir la terre

qui s'éboule du rempart, & d'empêcher qu'en tombant elle ne comble le foſſé. On l'appelle auſſi *liſiere* & *relais*.

On plante ordinairement un rang de paliſſade ſur la *berme*, afin d'empêcher l'ennemi de s'y établir aiſément. On la fortifie encore quelquefois par une haie vive, qui lui ſert d'une excellente défenſe. L'ennemi eſt obligé de la détruire avec le canon. Les paliſſades & cette haie vive aſſûrent auſſi la place contre l'eſcalade, & rendent cette entrepriſe plus difficile. (Q)

BERME. ſ. f. *terme d'Amydonniers*; c'eſt un tonneau dans lequel ces artiſans mettent les recoupes de froment ou le froment dont ils compoſent l'amydon, pour y fermenter ou y recevoir les autres préparations. *Voyez* AMYDON.

BERMIERS & BERMIERES; c'eſt ainſi qu'on appelle dans les ſalines, des ouvriers & des ouvrieres occupés à tirer & à porter la muire au tripot. *Voyez* TRIPOT, MUIRE, & SALINE.

* BERMUDES (LES) *Géog.* îles de l'Amérique ſeptentrionale, vis-à-vis la Caroline, découvertes en 1522 ou 27, par Jean Bermudez Eſpagnol.

BERMUDIENNE, ſ. f. *Bermudiana*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur liliacée, compoſée de ſix pétales. Le calice devient un fruit triangulaire, qui s'ouvre en trois parties, & qui eſt intérieurement partagé en trois loges remplies de ſemences arrondies. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (I)

BERNACLE, oiſeau. *Voyez* CRAVANT. (I)

BERNACLE, ſ. f. *concha anatifera*, (*Hiſt. nat.*) coquillage, dont la coquille eſt compoſée de cinq pieces. M. Needham la décrit dans ſes nouvelles obſervations microſcopiques. Cette production ſe trouve dans la mer: on y peut diſtinguer trois parties différentes; le pédicule, la coquille, & l'animal qui eſt renfermé dans la coquille. Le pédicule eſt une ſorte d'étui cylindrique qui a juſqu'à ſix pouces de longueur, il eſt noirâtre & compact: c'eſt par l'une des extrémités de cette ſorte de pédicule, que le *bernacle* adhere aux rochers & aux vaiſſeaux. Le diametre de la cavité du pédicule n'eſt pas proportionné à celui de la circonférence extérieure, parce que le tuyau eſt formé par pluſieurs membranes compoſées de fibres longitudinales qui s'étendent quelquefois au double de leur longueur ordinaire. Lorſque ces fibres ſe deſſechent après la mort de l'animal, elles ſe durciſſent, & deviennent rudes & grenues comme du chagrin. « La coquille tient au pédicule, elle paroît être » bivalve en apparence: mais ſi on l'examine un peu » attentivement, on découvre bientôt que chacun » de ſes côtés eſt compoſé de deux pieces adhéren- » tes l'une à l'autre par une fine membrane, qui en » tapiſſe toute la ſurface concave, & qui s'inſinuant » entre chaque diviſion, joint ces pieces enſemble, » de façon que l'animal a l'avantage de pouvoir at- » tirer à ſoi l'eau & la nourriture; & pour cela, il » n'eſt pas néceſſaire que les deux battans de ſa co- » quille s'éloignent l'un de l'autre, comme ceux des » huîtres & des moules; ils en ſont empêchés par » une charniere courbe & concave, dans les bords » de laquelle ils ſont engrenés, & qui s'étend au- » de-là de la moitié de leur circonférence: mais ils » forment un angle à chacune de leurs diviſions, & » par-là ils laiſſent entr'eux une ouverture qui a à » peu près la figure d'un rhomboïde. Ainſi tout ce qui » eſt attiré par le jeu des cornes du poiſſon, eſt aiſé- » ment retenu dans cette cavité. Lorſque l'animal eſt » tranquille, ſa coquille eſt toûjours ouverte, parce » qu'il a continuellement beſoin de nouvelle eau, » qu'il ſuce & qu'il rejette alternativement; ce qu'on » peut remarquer par le jeu de deux antennes cor- » reſpondantes, qui reſſemblent à celles de quelques » inſectes, & dont le mouvement répond aſſez bien à » celui des oüies des autres poiſſons ». *Nouv. obſerv. microſcop. pag.* 220. & 221.

La tête de l'animal eſt au moins garnie d'une vingtaine de petites cornes ou bras de différente longueur; lorſqu'on voit ces prolongemens par le moyen du microſcope, ils paroiſſent frangés; au lieu d'être rangés circulairement autour de la bouche, ils ſont tous placés à côté; lorſqu'ils ſe contractent, ils forment des courbes irrégulieres enfermées les unes dans les autres. Il y a pluſieurs inciſions ſur le côté concave, & on voit dans les intervalles compris entre ces inciſions, des touffes de poil aſſez ſemblables à de petites broſſes. M. Needham croit que lorſque l'animal les agite ſoit au-dedans de ſa coquille, ſoit au-dehors, il forme dans l'eau un courant, & que par ce moyen il attire les animalcules dont il ſe nourrit. La tête hériſſée de ces ſortes de cornes peut ſortir au-dehors de la coquille, & rentrer au-dedans.

Il y a au milieu du groupe de ces cornes, préciſément au-deſſus de la bouche, une trompe qui renferme une ſorte de langue longue & ronde, à peu-près comme celle du pivert. La bouche du *bernacle* eſt compoſée de ſix lames qui peuvent s'écarter les unes des autres, & qui ſont dentelées comme une ſcie ſur leur bord convexe; ces lames ſont diſpoſées en cercle, & fixées par l'une de leurs extrémités; leur arrangement eſt tel qu'en s'élevant & s'abaiſſant alternativement, leurs dents ſe correſpondent; elles ſont appliquées les unes contre les autres, de façon qu'elles forment une ouverture pliſſée; le corps du *bernacle* eſt aſſez reſſemblant à une petite huître.

En l'ouvrant, M. Needham a trouvé dans pluſieurs une excroiſſance bleue placée de chaque côté & immédiatement au-deſſous du groupe des cornes. Ces excroiſſances, vûes au microſcope, ont paru être un ſac membraneux rempli de petits globules bleus d'une figure ovoïde & uniforme, & aſſez ſemblables au frai des autres poiſſons. M. Needham ſoupçonne que les *bernacles* ſe multiplient comme les polypes, c'eſt-à-dire, par une ſorte de végétation: mais il ne l'aſſûre pas, parce qu'il n'a pas pû acquérir des preuves convaincantes ſur ceux qu'il a vû morts; cependant il en a trouvé ſix ou ſept en groupe intimement joints enſemble par leur extrémité, & qui reſſembloient plûtôt à des rejettons que produit une même racine, qu'à des branches qui naiſſent d'un même tronc, ou à des petits qui ſortent du corps de la mere: mais il n'a pas pu déterminer ſi cette ſorte d'union vient de ce que la multiplication de cet animal eſt analogue à celle du polype, ou ſimplement de ce que différentes portions de frai ſe touchent & croiſſent ſans s'écarter les unes des autres.

M. Needham fait mention d'une autre eſpece de *bernacles* plus petite que la précédente. « On les trou- » ve auſſi adhérentes aux rochers & aux vaiſſeaux; » ils different principalement des autres, en ce que » la coquille qui renferme immédiatement leur corps » avec le pédicule ſur lequel il eſt fixé, eſt logée » dans une autre coquille univalve, qui a la forme » d'un cone tronqué, qui s'attache contre le fond » des vaiſſeaux, comme celle d'un gland de mer avec » laquelle il eſt aiſé de la confondre, *page.* 125 ». Au reſte ces petits *bernacles* ſont aſſez reſſemblans aux grands.

M. Needham fait obſerver qu'il y a beaucoup d'analogie entre ces *bernacles* & les animalcules à roues, dont M. Leuwenhoek a découvert deux eſpeces, & les polypes à pennaches de M. Trembley. On a appellé le *bernacle*, *concha anatifera*, parce qu'on croyoit autrefois qu'il ſortoit de ce coquillage une eſpece de canard. *Voyez* CRAVANT. (I)

* BERNAGE, ſ. m. (*Œconomie ruſtiq.*) On entend par ce mot, dans les campagnes où il eſt en uſage, des mêlanges de grains, qui ſe font pour la nour-

riture des beſtiaux, & qui ſe ſement avant l'hyver.

BERNARD-L'HERMITE, *cancellus*, animal du genre des cruſtacées, auſſi appellé *le ſoldat*. Il n'eſt pas recouvert en entier d'une taie comme les autres cruſtacées, ayant par conſéquent des parties molles à découvert. Il ſe réfugie dans les coquilles vuides qu'il rencontre, & c'eſt toûjours dans celles qui ſont tournées en vis; il ſe loge auſſi dans les zoophytes qui ont des cavités propres à le recevoir, ou dans d'autres choſes qu'il trouve convenables pour le mettre à l'abri de tout ce qui pourroit le bleſſer, & aſſez légeres pour qu'il puiſſe ſe déplacer avec ſa loge lorſqu'il veut changer de lieu. Il vit ſolitaire, c'eſt pourquoi on lui a donné le nom de *bernard-l'hermite*; celui de *ſoldat* vient ſans doute de ce qu'il ſe tient dans ſa coquille comme un ſentinelle dans ſon poſte, ou de ce qu'il ſe revêt & qu'il s'arme, pour ainſi dire, d'une coquille étrangere.

Le corps de cet animal eſt allongé comme celui des langouſtes; il a deux cornes longues & menues de couleur jaune, celle du reſte du corps eſt mêlée de rouge & de jaune. Ses yeux ſont aſſez élevés; ſa bouche eſt entourée de petits filamens: il a deux longues pattes qui ont des ſerres courtes; l'une de ces pattes eſt preſque toûjours plus groſſe que l'autre. Rondelet prétend que la gauche eſt toûjours la plus groſſe: mais il y en a auſſi qui ont au contraire la patte droite plus groſſe que la gauche. Le *bernard-l'hermite* a de chaque côté deux autres jambes longues, courbes & pointues; ce qui fait en tout ſix jambes, qu'il allonge en ſortant à demi de ſa coquille, & qu'il accroche quelque part lorſqu'il veut changer de lieu; c'eſt auſſi par le moyen de ces pattes, qu'il ſaiſit les petits poiſſons ou les inſectes dont il ſe nourrit. Cet animal a, outre ces ſix jambes, trois prolongemens de chaque côté au-delà de la poitrine; ces prolongemens n'ont chacun que le tiers de la longueur de chaque jambe; ils ſont mous, & ils tiennent à la partie du corps qui n'eſt recouverte que par une peau très-mince. Le reſte a une eſpece d'écaille plus molle que celle des écreviſſes. Rondelet a diſtingué les mâles des femelles par les œufs qu'il a vu attachés au-dehors du corps de la femelle pendant l'été, lorſque le *bernard l'hermite* ſort au-dehors de ſa coquille. *Voyez* Rondelet, *lib. XVIII. des poiſſons, & les Mém. de l'Académie royale des Sciences, année 1710. pag. 465.*

Il y a dans les îles de l'Amérique des *bernard-l'hermite* qui ont trois ou quatre pouces de longueur. On rapporte que cet animal vient une fois chaque année ſur le bord de la mer, pour y jetter ſes œufs & changer de coquille; car il eſt obligé de quitter la coquille dans laquelle il s'étoit logé, parce qu'ayant groſſi pendant l'année, il ſe trouve gêné dans cette coquille. Alors il ſe tranſporte ſur le rivage, & il cherche une nouvelle coquille qui puiſſe lui convenir. Dès qu'il en a rencontré une, il ſort de l'ancienne, il eſſaye ſon nouveau logement; & s'il eſt convenable, il s'en empare & y reſte: mais il eſt ſouvent obligé d'entrer dans pluſieurs coquilles avant que d'en trouver une qui lui ſoit proportionnée. S'il arrive que deux *bernard-l'hermite* s'arrêtent à la même coquille, ils ſe la diſputent; le plus foible eſt contraint de la céder au plus fort. Cet animal fait un petit cri lorſqu'on le prend. Il faut éviter qu'il ne ſaiſiſſe le doigt avec ſa ſerre; car il fait beaucoup de mal, & ne lâche que très-difficilement. Les habitans du pays le mangent, & le trouvent très-bon: mais on dit qu'il eſt pernicieux pour les étrangers. *Voyez Hiſt. gén. des Antilles, par le P. du Tertre. Voyez* CRUSTACÉES. (*I*)

* BERNARD, (LE GRAND SAINT) *Géog.* montagne de Suiſſe & de Savoie, entre le Valais & le val d'Aoſt, à la ſource de la Drance & de la Doria.

* BERNARDIA, (*Hiſt. nat. bot.*) plante ainſi appellée par M. Guillaume Houſtoun, du nom de M. Bernard de Juſſieu, démonſtrateur en Botanique au Jardin-royal de Paris. Elle eſt mâle & femelle: la plante mâle produit de petits chatons qui tombent quand ils ſont mûrs. La femelle a des fleurs dont le pétale eſt couleur de vermillon: ces fleurs ſont ſuivies d'un fruit à trois coques, ſemblables à celles du ricin. On en compte de quatre eſpeces.

BERNARDINS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) religieux fondés par S. Robert, abbé de Moleſme, & enſuite de Cîteaux en Bourgogne, d'où ils ſont nommés *Religieux de Cîteaux*. Leur ordre eſt une réforme de celui de S. Benoît: mais parce qu'il a été fort étendu par S. Bernard, abbé de Clairvaux, on les appelle *Bernardins*, nom ſous lequel ils ſont plus connus en France, que ſous celui de *Ciſterciens*. *Voyez* CISTERCIENS. Ils portent une robe blanche avec un ſcapulaire noir par-deſſus, & hors du cloître une robe noire avec un capuce de même couleur, dont la pointe leur deſcend par derriere juſqu'à la ceinture. Au chœur ils ſont vêtus d'une large robe blanche à grandes manches, avec un chaperon blanc.

On compte en France cinq abbayes de Bernardins, chefs d'ordre: ſavoir, Cîteaux, Clairvaux, Pontigny, la Ferté, & Morimont. Les ordres d'Alcantara & de Calatrava en Eſpagne, ſont compris dans l'ordre de S. Bernard, auſſi-bien que les Feuillans, nouvelle réforme commencée au XVI^e. ſiecle. Les religieuſes appellées *Bernardines*, ſuivent la regle de ſaint Benoît; & ſont vêtues de blanc comme les *Bernardins*. (*G*)

BERNAUDOIR, ſ. m. (*Bonneterie*) c'eſt un grand panier d'oſier, à claire voie, rond & oblong, dont l'uſage eſt pour nettoyer les brins de laine que l'on ramaſſe deſſous la claie, après que la laine eſt battue: on prend ces brins, on les met dans le *bernaudoir*, & avec une baguette on les agite circulairement juſqu'à ce qu'ils ſoient ouverts & aſſez nets pour être ajoûtés au reſte de la laine battue. *Voyez Planche du Bonnetier, fig. 1.* un *bernaudoir*.

* BERNAW, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Brandebourg, à deux lieues de Berlin. Il y en a encore deux autres de même nom, l'une dans l'évêché de Ratisbonne; & l'autre dans le haut Palatinat.

* BERNBOURG, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, du cercle de la haute Saxe, & dans la principauté d'Anhalt, ſur la riviere de Sara. *Long. 30. lat. 51. 55.*

* BERN-CASTEL, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Treves, ſur la Moſelle, entre Trarbach & Weldens.

BERNE, (*Marine.*) *mettre le pavillon en berne*, c'eſt hiſſer le pavillon au haut du bâton de pavillon, & le tenir ferlé. On met ordinairement le pavillon en *berne* pour appeller la chaloupe, & c'eſt en général un ſignal que les vaiſſeaux pavillons donnent aux inférieurs, pour les avertir de venir à bord de leur pavillon; on s'en ſert auſſi pour divers autres ſignaux. *Voyez* HISSER & FERLER. (*Z*)

* BERNE, (CANTON DE) *Géog.* le ſecond & le plus grand des treize cantons Suiſſes, d'environ ſoixante lieues de long, ſur trente dans ſa plus grande largeur. Il ſe diviſe en deux parties principales: l'une qu'on appelle *le pays Allemand*; & l'autre, *le pays Romand*, ou plus communement *le pays de Vaud*. Le pays Allemand ſe partage en trente-cinq gouvernemens, & le pays de Vaud en treize. Les *Bernois* ont encore quatre gouvernemens par indivis avec les Fribourgeois. *Berne* eſt la capitale du canton.

BERNE, (*Géog.*) ville de Suiſſe, capitale du canton de même nom, dans une longue preſqu'île formée par l'Aar. *Long. 25. 10. lat. 47.*

* BERNÉEK, (*Géog.*) il y a deux villes de ce nom, l'une, dans la Franconie; l'autre, dans la Stirie.

* BERNEZO, (*Géog.*) petite ville du Piémont.

* BERNN, (*Géog.*) petite ville de la Poméranie.

* BERNSTADT, (*Géog.*) petite ville de Siléſie, ſur le Weida.

* BERNSTEIN, (*Géog.*) ville de la nouvelle marche de Brandebourg.

* BERNTHALER, (*Commerce.*) écu du canton de Berne. Il vaut quelque choſe de moins que les écus d'Empire, appellés *ryxdalers*; c'eſt-à-dire, qu'il ne vaut pas tout-à-fait cinq livres de notre monnoie.

* BEROE, (*Myth.*) une des nymphes, qui accompagne dans Virgile, Cyrene mere d'Ariſtée.

* BERRE, (*Géog.*) petite ville de France, en Provence, avec titre de baronie, au dioceſe d'Arles. *Long.* 22. 52. *lat.* 43. 32.

* BERRI, (*Géog.*) province de France, avec titre de duché, bornée au ſeptentrion par l'Orléanois, le Blaiſois & le Gatinois, à l'orient par le Nivernois & le Bourbonnois, au midi par le Bourbonnois & la Marche, & à l'occident par la Touraine & le Poitou. Elle ſe diviſe en haut & bas Berri. Bourges en eſt la capitale.

* BERRUYERS, ſ. m. pl. (LES) *Géog. anc. mod. & Hiſt.* peuples du Berri. Ils occupoient jadis toute la Celtique, & y formoient la plus puiſſante monarchie des Gaules. Bourges en étoit capitale.

* BERS, (*Pharmacie.*) électuaire des Egyptiens, qui leur excitoit un délire gai & momentanée.

* BERSABÉE *ou* BEERSEBA, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine, vers Gaza, qu'on a priſe depuis pour Gibelin. *Berſabée* ſignifie *puits du ſerment.* Elle fut ainſi appellée, parce qu'Abraham & Abimelech y jurerent l'alliance qu'Iſaac confirma dans la ſuite, ſoit avec Abimelech, ſoit avec ſon ſucceſſeur. Elle fut du partage de la tribu de Simeon. Ce n'eſt plus qu'un village qu'on nomme *Gallyn* ou *Bethgeblin.*

* BERSARIENS ou BEVERARIENS, ſub. m. pl. (*Hiſt. mod. & anc.*) bas officiers de la cour de Charlemagne. Quelques-uns prétendent que les *berſariens* étoient auſſi les mêmes que ceux que les anciens appelloient *beſtiarii. Voyez* BESTIARII. Et ils entendent par *beverariens*, ceux qui chaſſoient le caſtor.

* BERSELLO *ou* BRESELLO, (*Géog.*) ville d'Italie, dans le Modénois, proche le confluent de la Linza & du Pô. *Long.* 28. *lat.* 44. 55.

* BERSIAMITES, (LES) ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples de l'Amérique ſeptentrionale, au Canada, ſur les bords de la riviere de S. Laurent.

* BERSUIRE, (*Géog.*) petite ville de France, dans le bas Poitou. *Long.* 17. 3. *lat.* 46. 52.

* BERTINORO, (*Géog.*) ville d'Italie, dans la Romagne, ſur une colline. *Long.* 27. 17. *lat.* 44. 8.

BERTONNEAU, *poiſſon. Voyez* TURBOT. (*I*)

BERTOIS, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle, *dans les carrieres d'ardoiſe*, les cordes qui ſont attachées au baſſicot, & qui ſervent à l'enlever hors de la carriere, par le moyen de l'engin. *Voyez l'article* ARDOISE.

* BERTRAND, (SAINT) *Géog.* ville de France, en Gaſcogne, ſur la Garonne. *Long.* 18. 8. *lat.* 43. 3.

* BES, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) une des pieces qui ne contenoient qu'une portion de l'as des Romains. Le *bes* étoit de huit parties de l'as diviſé en douze, ou de $\frac{8}{12}$ de l'as. Cette valeur du *bes* étoit la même, ſoit qu'il fût queſtion de l'as pondéral, ou de l'as menſural, ou de l'as monnoie. *Voyez* As.

BESAIGUE, ſ. f. eſt un outil dont ſe ſervent les *Charpentiers* pour dreſſer & réparer leurs bois lorſqu'ils les ont refaits à la coignée, & à faire les tenons, les mortoiſes, *&c.* Elle eſt faite par un bout comme un ciſeau à un tranchant, & par l'autre comme un bec-d'âne; dans le milieu eſt une douille qui ſert à l'ouvrier pour la tenir; ſa longueur eſt environ de trois piés & demi. *Voyez la figure 6. Planche des outils du Charpentier.*

* BESANÇON, (*Géog.*) ville de France, capitale de la Franche-Comté; elle eſt diviſée en haute & baſſe ville. *Long.* 23. 44. *lat.* 47. 18.

Il y a à cinq lieues de *Beſançon* une grande caverne creuſée dans une montagne, couverte par le deſſus de chênes & d'autres grands arbres, dont on trouve trois récits dans les *Mémoires de l'Académie*; l'un dans les *anciens Mémoires, tom. II.* le ſecond dans le recueil de 1712, & le troiſieme dans celui de 1726. Nous invitons les lecteurs crédules de les parcourir tous les trois; moins pour s'inſtruire des particularités de cette grotte qui ne ſont pas bien merveilleuſes, que pour apprendre à douter. Quoi de plus facile que de s'inſtruire exactement de l'état d'une grotte? Y a-t-il quelque choſe au monde ſur quoi il ſoit moins permis de ſe tromper, & d'en impoſer aux autres? Cependant la premiere relation eſt fort chargée de circonſtances; on nous aſſûre, par exemple, qu'on y accourt en été avec des charriots & des mulets qui tranſportent des proviſions de glace pour toute la province; que cependant la glaciere ne s'épuiſe point, & qu'un jour de grandes chaleurs y reproduit plus de glaces qu'on n'en enleve en huit jours; que cette prodigieuſe quantité de glace eſt formée par un petit ruiſſeau qui coule dans une partie de la grotte; que ce ruiſſeau eſt glacé en été; qu'il coule en hyver; que quand il regne des vapeurs dans ce ſoûterrain, c'eſt un ſigne infaillible qu'il y aura de la pluie le lendemain; & que les payſans d'alentour ne manquent pas de conſulter cette eſpece ſinguliere d'almanach, pour ſavoir quel tems ils auront dans les différens ouvrages qu'ils entreprennent.

Cette premiere rélation fut confirmée par une ſeconde; & la grotte conſerva tout ſon merveilleux, depuis 1699 juſqu'en 1712, qu'un profeſſeur d'Anatomie & de Botanique à *Beſançon* y deſcendit. Les ſingularités de la grotte commencerent à diſparoître; mais il lui en reſta encore beaucoup: le nouvel obſervateur loin de conteſter la plus importante, la formation de la glace, d'autant plus grande en été, qu'il fait plus chaud, en donne une explication, & prétend que les terres du voiſinage, & ſur-tout celles de la voute, ſont pleines d'un ſel nitreux, ou d'un ſel ammoniac naturel; & que ce ſel mis en mouvement par la chaleur de l'été, ſe mêlant plus facilement avec les eaux qui coulent par les terres & les fentes du rocher, pénetre juſque dans la grotte; ce mêlange, dit M. de Fontenelle, les glace préciſément de la même maniere que ſe font nos glaces artificielles; & la grotte eſt en grand, ce que nos vaiſſeaux à faire de la glace ſont en petit. Voilà, ſans contredit, une explication très-ſimple & très-naturelle; c'eſt dommage que le phénomene ne ſoit pas vrai.

Un troiſieme obſervateur deſcendit quatre fois dans la grotte, une fois dans chaque ſaiſon, y fit des obſervations, & acheva de la dépouiller de ſes merveilles. Ce ne fut plus en 1726, qu'une cave comme beaucoup d'autres; plus il fait chaud au-dehors, moins il fait froid au-dedans: non-ſeulement les eaux du ruiſſeau ne ſe glacent point en été, & ne ſe dégelent point en hyver, mais il n'y a pas même de ruiſſeau; les eaux de la grotte ne ſont que de neige ou de pluie; & de toutes ſes particularités, il ne lui reſte que celle d'avoir preſque ſûrement de la glace en toute ſaiſon.

Qui ne croiroit ſur les variétés de ces relations, que la grotte dont il s'agit étoit à la Cochinchine, & qu'il a fallu un intervalle de trente à quarante ans, pour que des voyageurs s'y ſuccédaſſent les uns aux autres, & nous détrompaſſent peu à peu de ſes merveilles? cependant il n'eſt rien de cela; la grotte eſt

dans notre voiſinage ; l'accès en eſt facile en tout tems ; ce ne ſont point des voyageurs qui y deſcendent ; ce ſont des philoſophes, & ils nous en rapportent des faits faux, des préjugés, de mauvais raiſonnemens, que d'autres philoſophes reçoivent, impriment, & accréditent de leur témoignage.

BESICLES, ſ. f. pl. (*Lunetier.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit autrefois les *lunettes* à mettre ſur le nez. Il y en a de deux ſortes ; les unes dont le verre eſt convexe ou plan convexe, ſervent pour les perſonnes qui ont la vûe longue, c'eſt-à-dire qui ne diſtinguent bien que les objets éloignés. *Voyez* PRESBYTE, CONVEXE, LENTILLE, VERRE, *&c.* les autres dont le verre eſt concave ou plan concave, ſervent pour ceux qui ont la vûe courte, c'eſt-à-dire, qui ne diſtinguent bien que les objets fort proches. *Voyez* MYOPE, *&c.* Les premieres groſſiſſent l'objet, parce qu'elles rendent les rayons plus convergens qu'ils n'étoient avant que de traverſer le verre ; les autres le diminuent, parce qu'elles rendent les rayons moins convergens. *Voyez* CONVERGENT. Dans le premier cas, l'angle viſuel eſt augmenté par la convergence augmentée des rayons ; dans le ſecond il eſt diminué par la diminution de cette même convergence : mais ces deux eſpeces de lunettes font voir l'objet plus diſtinctement qu'à la vûe ſimple. On en trouvera les raiſons aux articles déjà cités, PRESBYTE, MYOPE, VISION, *&c.* (*O*)

* BESIGHEIM, (*Géog.*) ville d'Allemagne, en Soüabe, au duché de Wirtemberg, au confluent de l'Entz & du Neckre, entre Hailbron & Studgard.

BESLERIE, ſ. f. *beſleria*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Baſile Beſler, pharmacien de Nuremberg. La fleur des plantes de ce genre eſt monopétale irréguliere, à deux levres ou en maſque ; il s'éleve du fond du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & qui devient dans la ſuite un fruit mou, charnu, ovoïde, & rempli de petites ſemences. Plumier, *Nova plant. Amer. gen.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* BESLIS, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) c'eſt ainſi qu'on appelle en Turquie les valets-de-pié des gouverneurs & des bachas ; on en prend ſouvent pour en faire des janiſſaires.

* BESOIN, ſ. m. c'eſt un ſentiment deſagréable, occaſionné par l'abſence apperçûe, & la préſence deſirée d'un objet. Il s'enſuit de-là, 1°. que nous avons deux ſortes de *beſoins* ; les uns du corps, qu'on nomme *appétits* ; les autres de l'eſprit, qu'on appelle *deſirs* : 2°. que puiſqu'ils ſont occaſionnés par l'abſence d'un objet, ils ne peuvent être ſatisfaits que par ſa préſence : 3°. que puiſque l'abſence de l'objet qui occaſionnoit le *beſoin* étoit deſagréable, la préſence de l'objet qui le ſatisfait eſt douce : 4°. qu'il n'y a point de plaiſir ſans *beſoin* : 5°. que l'état d'un homme qui auroit toûjours du plaiſir, ſans avoir jamais éprouvé de peine, ou toûjours de la peine, ſans avoir connu le plaiſir, eſt un état chimérique : 6°. que ce ſont les alternatives de peines & de plaiſirs, qui donnent de la pointe aux plaiſirs & de l'amertume aux peines : 7°. qu'un homme né avec un grand chatouillement qui ne le quitteroit point, n'auroit aucune notion de plaiſir : 8°. que des ſenſations ininterrompues ne feroient jamais ni notre bonheur ni notre malheur : 9°. que ce n'eſt pas ſeulement en nous-mêmes que les *beſoins* ſont la ſource de nos plaiſirs & de nos peines, mais qu'ils ont donné lieu à la formation de la ſociété, à tous les avantages qui l'accompagnent, & à tous les deſordres qui la troublent. Suppoſons un homme formé & jetté dans cet univers comme par haſard, il repaîtra d'abord ſes yeux de tout ce qui l'environne ; il s'approchera ou s'éloignera des objets, ſelon qu'il en ſera diverſement affecté : mais au milieu des mouvemens de la curioſité qui l'agiteront, bientôt la faim ſe fera ſentir, & il cherchera à ſatisfaire ce *beſoin*. A peine ce *beſoin* ſera-t-il ſatisfait, qu'il lui en ſurviendra d'autres qui l'approcheront de ſes ſemblables, s'il en rencontre : la crainte, dit l'auteur de l'*Eſprit des lois*, porte les hommes à ſe fuir ; mais les marques d'une crainte réciproque doivent les engager à ſe réunir. Ils ſe réuniſſent donc ; ils perdent dans la ſociété le ſentiment de leur foibleſſe, & l'état de guerre commence. La ſociété leur facilite & leur aſſûre la poſſeſſion des choſes dont ils ont un *beſoin* naturel : mais elle leur donne en même tems la notion d'une infinité de *beſoins* chimériques, qui les preſſent mille fois plus vivement que des *beſoins* réels, & qui les rendent peut-être plus malheureux étant raſſemblés qu'ils ne l'auroient été diſperſés.

* BESOIN, NÉCESSITÉ, INDIGENCE, PAUVRETÉ, DISETTE, (*Gram.*) La *pauvreté* eſt un état oppoſé à celui d'*opulence* ; on y manque des commodités de la vie ; on n'eſt pas maître de s'en tirer ; ce n'eſt pas un vice en ſoi, mais il eſt pis devant les hommes. L'*indigence* n'eſt autre choſe que l'extrême *pauvreté* ; on y manque du néceſſaire. La *diſette* eſt relative aux alimens : le *beſoin* & la *néceſſité*, ſont des termes qui ſeroient entierement ſynonymes l'un à *pauvreté*, & l'autre à *indigence*, s'ils n'avoient pas encore quelque rapport aux ſecours qu'on attend des autres : le *beſoin* ſeulement preſſe moins que la *néceſſité* ; on mépriſe les *pauvres* ; on a pitié des *indigens* ; on évite ceux qui ont *beſoin*, & l'on porte à ceux qui ſont dans la *néceſſité*. Un *pauvre* avec un peu de fierté, peut ſe paſſer de ſecours ; l'*indigence* contraint d'accepter ; le *beſoin* met dans le cas de demander ; la *néceſſité* dans celui de recevoir le plus petit don. Si l'on examine les nuances délicates de ces différens états, peut-être y trouvera-t-on la raiſon des ſentimens biſarres qu'ils excitent dans la plûpart des hommes.

BESON, ſ. m. (*Commerce.*) meſure des liquides dont on ſe ſert en quelques lieux d'Allemagne, & particulierement à Augsbourg : douze *beſons* font le jé, & huit maſſes le *beſon*. *Voyez* JÉ & MASSE. (*G*)

BESOGNE, ſ. f. *terme de Riviere* uſité dans les anciennes ordonnances pour tous les officiers des ports, qui ſignifie *exercice, travail*. Les mouleurs de bois ne peuvent avoir qu'une *beſogne* à la fois. *Beſogne* ſe dit auſſi d'une eſpece de bateau foncet.

BESORCH, ſ. m. (*Commerce.*) monnoie d'étain alliagée qui a cours à Ormus ; elle vaut trois deniers argent de France.

Le *beſorch* eſt la dixieme partie d'un Pays. *Voyez* PAYS.

* BESSAN, (*Géog.*) petite ville de France en Languedoc, au dioceſe d'Agde.

* BESSARABIE *ou* BUDZIAC, (*Géog.*) petite contrée entre la Moldavie, le Danube, la mer Noire, & la petite Tartarie.

* BESSE, (*Géog.*) ville de France en Auvergne, élection de Clermont.

BESSI, (*Commerce.*) petite monnoie qui fait un demi-ſoldo ; il en faut quarante pour faire une lira.

BESSIERES, (*Géog.*) ville de France dans le bas Languedoc, au dioceſe de Toulouſe.

* BESSIN, (LE) *Géog.* petit pays de France dans la baſſe Normandie, proche la mer. On le diviſe en haut & bas : Bayeux en eſt la capitale.

BESSON, BOSSON, BOUCHE, BOUGE, (*Marine.*) c'eſt la rondeur des baux & des tillacs, & proprement tout ce qui eſt relevé hors d'œuvre & qui n'eſt pas uni. *Voyez* BAU & TILLAC. (*Z*)

BESTIAIRES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) chez les anciens Romains, étoient des hommes qu'on payoit pour combattre contre des bêtes ſauvages, ou bien que la juſtice avoit condamnés à cette punition. Nous

distinguons communément deux sortes de *bestiaires* ; les premiers étoient condamnés aux bêtes, soit comme ennemis faits prisonniers, ou comme esclaves & coupables de quelque crime énorme : on les exposoit les uns & les autres aux bêtes tout nuds & sans défenses ; il ne leur servoit même de rien de vaincre les *bêtes* & de les tuer ; car on en lâchoit toûjours de nouvelles sur eux, & le combat ne finissoit que par la mort des condamnés. Mais il arrivoit rarement qu'il en fallût deux pour le même homme ; deux hommes étoient souvent vaincus par une seule bête. Cicéron parle d'un lion qui en massacra lui seul deux cens. Les *bestiaires* qui succédoient aux premiers s'appelloient ἐφεδροὶ, & les derniers ἐσπατοὶ ; chez les Romains, *meridiani*. *V.* GLADIATEUR, AMPHITHÉATRE, *&c.*

Les Chrétiens étoient des *bestiaires* de cette espece ; quelques-uns même d'entr'eux, bien que citoyens Romains, n'en étoient pas exempts, quoiqu'ils dûssent l'être suivant les lois.

La seconde espece des *bestiaires* étoit composée, ainsi que l'observe Seneque, de jeunes gens qui pour acquérir de l'expérience au maniement des armes, combattoient quelquefois contre les bêtes, & quelquefois les uns contre les autres ; ou des braves qui vouloient bien s'exposer à ces dangereux combats pour montrer leur courage & leur adresse. Auguste excita les jeunes gens de la premiere qualité à ce genre d'exercice ; Néron s'y exposa ; & Commode pour en être sorti vainqueur, acquit le titre d'*Hercule Romain*.

Vigenere ajoûte deux autres especes de *bestiaires* : les premiers qui l'étoient par état, combattoient pour de l'argent ; les seconds qui se présentoient armés, & plusieurs ensemble, combattoient en liberté contre un certain nombre de bêtes. (*G*)

BESTIALITÉ, (*en Droit.*) est le crime d'un homme ou d'une femme qui auroit un commerce charnel avec une bête. Ce crime se punit par le feu : on brûle même l'animal qui a été l'instrument du crime. (*H*)

BESTIAUX, *voyez* BÉTAIL.

BESTION *ou* LION, s. m. (*Marine.*) c'est le bec ou la pointe de l'éperon à l'avant des porte-vergues. Les matelots donnent ce nom à la figure qu'on y met, & qui communément représente quelqu'animal. Quelques-uns le nomment le *lion*, parce qu'autrefois la plûpart des vaisseaux Hollandois portoient à la pointe de l'éperon la figure de cet animal. Aujourd'hui l'on y met différentes sortes de figures. *V. Pl. I. en N*, la figure d'un centaure qui est à la pointe de l'éperon du vaisseau le centaure. Les Espagnols y mettent assez souvent la figure de quelque saint ou sainte, dont le vaisseau porte le nom. (*Z*)

* BETAIL, s. m. (*Œconom. rust.*) on comprend sous ce terme toutes les bêtes à quatre piés qui servent à la nourriture de l'homme & à la culture des terres. On les distribue en bêtes à cornes & en bêtes à laine. Les bêtes à cornes sont les bœufs & les vaches ; & les bêtes à laine sont les moutons & les brebis : on peut y ajoûter les boucs & les chevres. Il est inutile de s'étendre sur les secours & sur les revenus qu'on tire des bestiaux ; *voyez aux articles* BŒUF, VACHE, MOUTON, BREBIS, BOUC, CHEVRE, AGNEAU, ce qui concerne ces animaux. *Voyez aussi* BERGER & BERGERIE.

* BETANCOS, (*Géog.*) petite ville d'Espagne dans la Galice, sur le Mandéo. *Long.* 9. 40. *lat.* 43. 21.

* BÊTE, ANIMAL, BRUTE, (*Gramm.*) *Bête* se prend souvent par opposition à *homme* ; ainsi on dit : *l'homme a une ame, mais quelques philosophes n'en accordent point aux bêtes. Brute* est un terme de mépris qu'on n'applique aux *bêtes* & à l'homme qu'en mauvaise part. *Il s'abandonne à toute la fureur de son penchant comme la brute. Animal* est un terme générique qui convient à tous les êtres organisés vivans : l'*animal, vit, agit, se meut de lui-même*, &c. Si on considere l'*animal* comme pensant, voulant, agissant, réfléchissant, *&c.* on restraint sa signification à l'espece humaine ; si on le considere comme borné dans toutes les fonctions qui marquent de l'intelligence & de la volonté, & qui semblent lui être communes avec l'espece humaine, on le restraint à *bête* : si on considere la *bête* dans son dernier degré de stupidité, & comme affranchie des lois de la raison & de l'honnêteté selon lesquelles nous devons régler notre conduite, nous l'appellons *brute*.

On ne sait si les *bêtes* sont gouvernées par les lois générales du mouvement, ou par une motion particuliere : l'un & l'autre sentiment a ses difficultés. *V. l'article* AME DES BÊTES. Si elles agissent par une motion particuliere, si elles pensent, si elles ont une ame, *&c.* qu'est-ce que cette ame ? on ne peut la supposer matérielle : la supposera-t-on spirituelle ? Assûrer qu'elles n'ont point d'ames, & qu'elles ne pensent point, c'est les réduire à la qualité de machines ; à quoi l'on ne semble guere plus autorisé, qu'à prétendre qu'un homme dont on n'entend pas la langue est un automate. L'argument qu'on tire de la perfection qu'elles mettent dans leurs ouvrages est fort ; car il sembleroit, à juger de leurs premiers pas, qu'elles devroient aller fort loin, cependant toutes s'arrêtent au même point ; ce qui est presque le caractere machinal. Mais celui qu'on tire de l'uniformité de leurs productions ne me paroît pas tout-à-fait aussi bien fondé. Les nids des hirondelles & les habitations des castors, ne se ressemblent pas plus que les maisons des hommes. Si une hirondelle place son nid dans un angle, il n'aura de circonférence que l'arc compris entre les côtés de l'angle ; si elle l'applique au contraire contre un mur, il aura pour mesure la demi-circonférence. Si vous délogez des castors de l'endroit où ils sont, & qu'ils aillent s'établir ailleurs ; comme il n'est pas possible qu'ils rencontrent le même terrein, il y aura nécessairement variété dans les moyens dont ils useront, & variété dans les habitations qu'ils se construiront.

Quoi qu'il en soit, on ne peut penser que les *bêtes* ayent avec Dieu un rapport plus intime que les autres parties du monde matériel ; sans quoi, qui de nous oseroit sans scrupule mettre la main sur elles, & répandre leur sang ? qui pourroit tuer un agneau en sûreté de conscience ? Le sentiment qu'elles ont, de quelque nature qu'il soit, ne leur sert que dans le rapport qu'elles ont entr'elles, ou avec d'autres êtres particuliers, ou avec elles-mêmes. Par l'attrait du plaisir elles conservent leur être particulier ; & par le même attrait elles conservent leur espece. J'ai dit *attrait du plaisir*, au défaut d'une autre expression plus exacte ; car si les *bêtes* étoient capables de cette même sensation que nous nommons *plaisir*, il y auroit une cruauté inoüie à leur faire du mal : elles ont des lois naturelles, parce qu'elles sont unies par des besoins, des intérêts, *&c.* mais elles n'en ont point de positives, parce qu'elles ne sont point unies par la connoissance. Elles ne semblent pas cependant suivre invariablement leurs lois naturelles ; & les plantes en qui nous n'admettons ni connoissance ni sentiment, y sont plus soûmises.

Les *bêtes* n'ont point les suprêmes avantages que nous avons ; elles en ont que nous n'avons pas : elles n'ont pas nos espérances, mais elles n'ont pas nos craintes : elles subissent comme nous la mort, mais c'est sans la connoître ; la plûpart même se conservent mieux que nous, & ne font pas un aussi mauvais usage de leurs passions. *Voyez les articles* AME & ANIMAL.

* BÊTES, (COMBAT DES) *Hist. anc.* Les com-

bats des *bêtes* ſe faiſoient dans les amphithéatres, les cirques, & autres édifices publics. Les *bêtes* qui y ſervoient étoient ou domeſtiques & privées, comme le taureau, le cheval, l'éléphant, *&c.* ou ſauvages, comme le lion, l'ours, le tigre, la panthere, *&c.* elles combattoient ou contre d'autres de la même eſpece, ou contre des *bêtes* de différentes eſpeces, ou contre des hommes : ces hommes étoient ou des criminels, ou des gens gagés, ou des athletes. On tenoit les *bêtes* enfermées dans des cachots ou caveaux rangés circulairement au rez de chauſſée des arenes ; on les appelloit *caveæ* : les plus furieuſes étoient attachées par les jambes avec des inſtrumens de fer. Les criminels qui ſortoient vainqueurs du combat des *bêtes* étoient quelquefois renvoyés abſous ; mais pour l'ordinaire ce combat étoit regardé comme le dernier ſupplice. *Voyez* BESTIAIRES.

Les profanes condamnoient au ſupplice des *bêtes* les premiers Chrétiens, qui loin de ſe défendre, ſe laiſſoient maſſacrer comme des agneaux.

Mais les *bêtes* féroces ne ſervoient pas ſeulement dans les amphithéatres; il y avoit chez les Grecs & les Romains des gens qui les apprivoiſoient, leur apprenoient des tours de ſoupleſſe, & les rendoient dociles au joug, ſi l'on en croit les monumens & les Poëtes. On voit dans pluſieurs morceaux antiques des léopards, des lions, des pantheres, des cerfs, *&c.* attelés. On lit dans Martial que les léopards ont été ſubjugués, les tigres conduits avec le foüet, les cerfs bridés, les ours emmuſelés, les ſangliers conduits au licou, les biſontes, ou taureaux ſauvages, mis aux chars, *&c.*

Les Grecs, dit le ſavant pere de Montfaucon, l'emportoient ſur les Romains dans cet art, ainſi qu'en pluſieurs autres : on vit dans la ſeule pompe de Ptolemée Philadelphe, vingt-quatre chars tirés par des éléphans, ſoixante par des boucs, douze par des lions, ſept par des orix, cinq par des bufles, huit par des autruches, & quatre par des zebres.

L'empereur Eliogabale fit tirer ſon char par quatre chiens d'une grandeur énorme ; il parut en public traîné par quatre cerfs ; il fit une autre fois atteler des lions & des tigres : dans ces occaſions il prenoit les habits des dieux auxquels ces animaux étoient conſacrés. *Voyez* AMPHITHÉATRE, CIRQUE, THÉATRE, GYMNASE, GYMNASTIQUE, ATHLETE, LUTTE, LUTTEUR.

BÊTES, (*Chaſſe.*) Les chaſſeurs diſtribuent les *bêtes* en fauves, en noires, & en rouſſes ou carnacieres : les fauves ſont les cerfs, les dains, les chevreuils, avec leurs femelles & faons ; les noires ſont les ſangliers & les marcaſſins. Les *bêtes* fauves & noires compoſent la grande venaiſon. Les *bêtes* rouſſes ou carnacieres, ſont le loup, le renard, le blaireau, la fouine, le putois, *&c.* il eſt permis à tout le monde de les chaſſer & tuer. *Voyez* VENAISON.

BÊTE CHEVALINE, (*Manége.*) c'eſt la même choſe que *cheval* : mais cela ne ſe dit que d'un cheval de payſan, ou de peu de valeur. *Bête bleue*, eſt une expreſſion figurée & proverbiale, qui ſignifie un cheval qui n'eſt propre à rien. (*V*)

BÊTE, *jeu de la bête ou de l'homme*, (*Jeu.*) Il ſe joüe à trois, quatre, cinq, ſix, & même ſept : mais dans ce dernier cas il faut que le jeu ſoit compoſé de trente-ſix cartes, & que la tourne ſoit la derniere du jeu de celui qui mêle : mais le mieux c'eſt de la joüer à cinq & à trois. Le jeu de cartes, quand on n'eſt que cinq, ne doit contenir que trente-deux cartes ; & à quatre & à trois on ôte les ſept. Le roi eſt la principale carte du jeu de la *bête* ; la dame le ſuit & emporte le valet, qui leve l'as, celui-ci le dix, & ainſi des autres. Celui à qui il écheoit de mêler les cartes, les fait couper à l'ordinaire au premier de ſa gauche, & en diſtribue cinq à chaque joüeur, en tel nombre à la fois qu'il lui plaît. Il y a de l'avantage à joüer en premier. Quand les cartes ſont ainſi données, l'on tourne la premiere du talon que l'on y laiſſe retournée, parce qu'elle eſt la triomphe pendant tout le coup.

En commençant, chaque joüeur met devant ſoi une fiche & deux jettons, l'un pour le jeu, & l'autre pour le roi de triomphe, quoique celui qui l'a ne joüe pas ; ſuffiſant pour cela que le coup ſe joüe ; & celui qui mêle y en ajoûte un troiſieme, qui le fait reconnoître pour avoir mêlé les cartes. Celui qui gagne tire les jettons & une fiche, & ainſi des autres à tous les coups, juſqu'à ce que toutes les fiches ſoient gagnées ; après quoi chacun en remet une autre, & l'on recommence comme auparavant. Celui qui fait joüer, & a toutes les mains, gagne tous les jettons, tout ce qui eſt ſur jeu, fût-ce des *bêtes* qui n'y auroient pas été miſes pour le coup, & même les fiches ; & outre cela chaque joüeur eſt encore obligé de lui payer un jetton : s'il ne fait pas toutes les mains, il n'a pour l'avoir entrepris, que la peine & le chagrin de ne les avoir pas faites. Mais lorſque celui qui fait joüer ne leve pas trois mains, ou les deux premieres, lorſqu'elles ſont partagées entre les joüeurs, il fait la *bête*, c'eſt-à-dire, qu'il met autant de jettons qu'il en auroit tiré s'il eût gagné. Ainſi ſi le coup étoit ſimple, c'eſt-à-dire, qu'il n'y eût pas ſur le jeu des *bêtes* faites précédemment, & ſi l'on étoit cinq, celui qui feroit la *bête* ne la feroit que de onze jettons, parce que la fiche & le jetton que chacun met devant ſoi en fait dix, & celui qui mêle met le onzieme. Cependant il peut avoir été réglé entre les joüeurs de mettre moins devant ſoi ; alors la *bête* ſeroit proportionnée au nombre de jettons fixé.

L'on voit que dans les onze jettons dont nous venons de parler plus haut, nous ne comprenons pas celui qui eſt deſtiné pour le roi de triomphe, qu'il laiſſeroit cependant, ſi faiſant joüer il perdoit le coup : mais quand le roi les tire, chaque joüeur en met de nouveaux pour le coup ſuivant. Toute *bête* ſimple doit aller ſur le coup où elle a été faite ; & s'il y en avoit pluſieurs ſimples faites d'un même coup, elles iroient toutes enſemble. Mais les *bêtes* doubles doivent aller les unes après les autres dans les coups ſuivans, & toûjours les plus groſſes les premieres.

Lorſqu'il y a une *bête* ſur le jeu, les autres joüeurs ne mettent point de jettons, excepté celui qui mêle, qui donne le ſien à l'ordinaire. Celui qui gagne lorſqu'il y a une *bête* double au jeu, leve outre la *bête* une fiche, & tous les jettons qui ſont au jeu ; & fait la *bête* proportionnellement au gain, lorſqu'il perd. Quand nous avons dit que pour gagner il falloit au moins faire les deux premieres mains, c'eſt bien entendu qu'aucun des joüeurs n'en fait trois ; puiſqu'alors on perd comme ſi on les eût faites le dernier.

Il arrive aſſez ſouvent dans ce jeu que deux joüeurs ſe diſputent le gain du coup, parce que celui qui a fait joüer d'abord, n'empêche point de joüer auſſi quiconque ſe trouve un aſſez beau jeu pour l'emporter ſur lui & ſur tous les joüeurs qui ſe liguent contre lui en faveur du premier joüeur ; parce que le ſecond riſque de perdre le double de ce qui eſt au jeu : ce qui fait voir qu'on ne dit point *contre*, ſans un très-beau jeu. On n'eſt plus reçû à le dire, quand une fois la premiere carte eſt jettée. Toute l'habileté des joüeurs conſiſte à forcer celui qui fait joüer à ſurcouper, ou à ſe défaire de leurs bonnes cartes à propos, pour donner plus de force à ceux qui ſont en état de le faire perdre ; ce qui cependant n'eſt de loi que dans le cas où il n'y a point de vole à craindre. On doit au contraire garder tout ce qui peut l'empêcher, lorſqu'on en eſt menacé. On doit encore fournir de la couleur joüée ; couper ſi l'on n'en a point ; & ſi quelque autre avoit déjà coupé, il faudroit le

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA GRANADA

faire d'une triomphe plus haute que la premiere, ſi l'on pouvoit.

Lorſque tous les joüeurs ont vû leur jeu & paſſé, chacun peut aller en *curieuſe*, en mettant un jetton au jeu. *Voyez* CURIEUSE & ALLER EN CURIEUSE. La curieuſe eſt également avantageuſe pour tous les joüeurs, & n'eſt pas un moindre agrément du jeu de *bête :* mais on doit ſe contenter d'en voir une. Nous avons déjà dit, que celui qui avoit le roi de triomphe retiroit les jettons qui lui ſont deſtinés ; celui qui retourne ce roi a le même privilége, pourvû toutefois, en l'un & l'autre cas, que le jeu ſe joüe : celui qui fait la dévole, double tout ce qui eſt au jeu ; fait autant de *bêtes* qu'il auroit pû en gagner, & donne un jetton à chaque joüeur.

Pour faire joüer au jeu, il faut avoir en main un jeu dont on puiſſe faire trois mains, ou deux tout au moins, que l'on doit ſe hâter de faire le premier pour gagner. L'expérience apprendra bientôt quels ſont les jeux qu'on peut joüer.

Celui qui renonce fait la *bête ;* celui qui donne mal en eſt quitte pour un jetton à chacun, & refait : lorſque le jeu de cartes eſt faux, le coup où il eſt trouvé tel eſt nul ; mais les précédens ſont bons.

BÊTE (*au jeu de*). La *bête* déſigne la perte que fait un joüeur qui ne fait pas trois mains ou les deux premieres, quand un autre joüeur en fait trois.

BÊTE *ſimple ;* c'eſt une *bête* faite en premier lieu, ſimplement ſur l'enjeu de chaque joüeur.

BÊTE *double ;* ſe dit d'une *bête* faite ſur une autre *bête*, non-ſeulement de l'enjeu de chaque joüeur, mais encore de la *bête* qui étoit au jeu & qu'on ſe propoſoit de tirer.

BÊTE *de renonce ;* c'eſt le double payement qu'on eſt obligé de faire de tout ce qui s'enleve du jeu dans un coup ordinaire, pour n'avoir pas fourni de la couleur qu'on demandoit.

* BETELE, *betela-codi*, *Hort. Malab.* BETRE *ou* TEMBOUL ; plante qui grimpe & qui rampe comme le lierre. *Planche XXIX. Hiſt. nat. figure 3.* Ses feuilles ſont aſſez ſemblables à celles du citronnier, quoique plus longues & plus étroites à l'extrémité : elles ont des petites côtes qui s'étendent d'un bout à l'autre, comme il y en a dans celles du plantain. Le fruit *A* du *betele* eſt aſſez ſemblable à la queue d'un léſard ou d'un loir : ce fruit eſt rare, & on le préfere à la feuille. On cultive cette plante comme la vigne, & on lui donne des échalas pour la ſoûtenir ; quelquefois on la joint à l'arbre qui porte l'areque, ce qui fait un ombrage fort agréable. Le *bétele* croît dans toutes les Indes orientales, & ſur-tout ſur les côtes de la mer. Il n'y en a point dans les terres, à moins qu'on ne l'y ait planté.

Les Indiens mâchent des feuilles de *bétele* à toute heure du jour, & même de la nuit : mais comme ces feuilles ſont ameres, ils corrigent cette amertume en les mêlant avec de l'areque & un peu de chaux, qu'ils enveloppent dans la feuille. D'autres prennent avec le *bétele* des trochiſques, qui portent le nom de *câte :* ceux qui ſont plus riches, y mêlent du camfre de Borneo, du bois d'aloès, du muſc, de l'ambre gris, *&c.* Le *bétele*, ainſi préparé, eſt d'un ſi bon goût, & a une odeur ſi agréable, que les Indiens ne peuvent pas s'en paſſer ; preſque tous en uſent, au moins ceux qui peuvent s'en procurer. Il y en a auſſi qui mâchent de l'areque avec de la canelle & du girofle : mais c'eſt ordinairement de l'areque avec un peu de chaux enveloppée dans la feuille de *bétele*, comme nous l'avons déjà dit. Ils crachent après la premiere maſtication une liqueur rouge, qui eſt teinte par l'areque. Ils ont par l'uſage du *bétele*, l'haleine fort douce & d'une très-bonne odeur, qui ſe répand au point de parfumer la chambre où ils ſont. On prétend que ſans l'uſage du *bétele* ou d'autres aromates, ils auroient naturellement l'haleine fort puante : mais cette maſtication gâte leurs dents, les noircit, les carie & les fait tomber : il y a des Indiens qui n'en ont plus à 25 ans, pour avoir fait excès du *bétele*.

Lorſqu'on ſe quitte pour quelque tems, on ſe fait préſent de *bétele*, que l'on offre dans une bourſe de ſoie ; & on ne croiroit pas avoir ſon congé, ſi on n'avoit reçû du *bétele*. On n'oſe pas parler à un homme élevé en dignité, ſans avoir la bouche parfumée de *bétele :* il ſeroit même impoli de parler à ſon égal ſans avoir pris cette précaution, qui empêche la mauvaiſe odeur qui pourroit venir de la bouche ; & ſi par haſard un homme ſe préſente ſans avoir mâché du *bétele*, il a grand ſoin de mettre ſa main devant ſa bouche en parlant, pour intercepter toute odeur deſagréable ; ce qui prouve bien que les Indiens ſont ſuſpects de mauvaiſe haleine. Les femmes, & ſur-tout les femmes galantes, font grand uſage du *bétele*, & le regardent comme un puiſſant attrait pour l'amour. On prend du *bétele* après le repas pour ôter l'odeur des viandes ; on le mâche tant que durent les viſites ; on en tient à la main ; on s'en offre en ſe ſaluant & à toute heure : enfin toûjours du *bétele*. Cela ne vaudroit-il pas mieux que notre tabac, au moins pour l'odeur ; & ſi les dents s'en trouvoient mal, l'eſtomac en ſeroit plus ſain & plus fort. Il y a dans ce pays-ci plus de gens qui manquent par l'eſtomac que par les dents. Ray, *hiſt. pl. app. p. 1913.*

* BETELFAGUI *ou* BETHELSAKI, (*Géog.*) ville d'Aſie dans l'Arabie heureuſe, environ à dix lieues de la mer Rouge. *Long. 63. lat. 15. 40.*

* BETHLÉEM, (*Géog. ſainte.*) en Paleſtine, ville fameuſe par la naiſſance de Jeſus-Chriſt, n'eſt plus aujourd'hui qu'un village ſur une montagne, à deux lieues de Jéruſalem.

* BETHLÉEM, (*Notre-Dame de*) *Hiſt. mod.* ordre militaire inſtitué par Pie II. le 18 Janvier 1459. Mahomet II. ayant pris Lemnos, Calixte III. la fit reprendre par le cardinal d'Aquilée ; & ſon ſucceſſeur Pie II. pour la conſerver, créa l'ordre de *Notre-Dame de Bethléem*. Les chevaliers devoient demeurer à Lemnos, & s'oppoſer aux courſes que les Turcs faiſoient dans l'Archipel & le détroit de Gallipoli : mais peu de tems après l'inſtitution, Lemnos fut repriſe par les Turcs, & ce grand deſſein s'évanoüit.

BETHLÉÉMITES, (LES FRERES) *Hiſt. eccléſ.* c'eſt un ordre qui a été fondé dans les îles Canaries par un gentilhomme François nommé Pierre de Betencourt, pour ſervir les malades dans les hôpitaux. Le pape Innocent XI. approuva cet ordre en 1687, & lui preſcrivit de ſuivre la regle de Saint Auguſtin. L'habit eſt ſemblable à celui des Capucins, hormis que leur ceinture eſt de cuir ; qu'ils portent des ſouliers, & qu'ils ont au cou une médaille, repréſentant la naiſſance de Jeſus-Chriſt à Bethléem.

* BETHULIE, (*Géog. ſacrée.*) ville de la tribu de Zabulon dans la Terre-Sainte : elle eſt fameuſe par l'hiſtoire de Judith.

* BETHUNE, (*Géog.*) ville de France au comté d'Artois, ſur la petite riviere de Biette. *Long. 20. 18. 8. lat. 50. 31. 66.*

* BETLIS, (*Géog.*) ville d'Aſie, capitale du Curdiſtan, ſur la riviere de Bendmahi. *Long. 60. 10. lat. 37. 20.*

BETOINE, ſ. f. *betonica*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur en gueule, dont la levre ſupérieure eſt relevée, pliée en gouttiere, & échancrée pour l'ordinaire : l'inférieure eſt diviſée en trois parties, dont la moyenne eſt fort grande & échancrée. Il ſort du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & entouré de quatre embryons, qui deviennent dans la ſuite autant de ſemences oblongues, enfermées dans une eſpece de capſule qui a ſervi de calice à la fleur : ajoûtez

ajoûtez au caractere de la *bétoine*, que ſes fleurs ſont verticillées, & forment des épis au bout des tiges. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

Elle eſt céphalique, hépatique, vulnéraire, bonne contre les convulſions, les affections des nerfs: on en prend en guiſe de tabac. Les feuilles fraîches de *bétoine* broyées, s'appliqueront avec ſuccès ſur les bleſſures récentes. Elle eſt pleine de ſoufre, avec un peu de ſel volatil huileux, & de terre. La tiſanne faite avec ſes feuilles, la conſerve, & l'eau des fleurs, le ſirop des fleurs & des feuilles, le ſuc & l'extrait conviennent dans les vapeurs, la ſciatique, la goutte, la jauniſſe, la paralyſie. Ils procurent l'expectoration, & font cracher les matieres purulentes; ils conſolident les ulceres intérieurs; rétabliſſent les fonctions des premieres voies; pouſſent par les urines le vent, les obſtructions. Les Chirurgiens la font entrer dans les emplâtres & cataplaſmes céphaliques.

Emplâtre de bétoine. Prenez *bétoine* verte, pimprenelle, aigremoine, ſauge, pouliot, petite centaurée, orvale, de chaque ſix onces; d'encens, de maſtic, de chaque deux gros; d'iris, d'ariſtoloche ronde, de chaque ſix gros; de cire, de térébenthine, de réſine de pin, de chaque ſix onces; de gomme élemi, de goudron, de chaque deux onces; de vin blanc, trois livres. Broyez bien d'abord dans un mortier toutes les plantes; laiſſez-les en macération pendant une ſemaine dans le vin; remuez-les enſuite, & les faites bouillir: tirez enſuite le ſuc par expreſſion; paſſez-le, & le faites bouillir juſqu'à la diminution d'un tiers: ajoûtez le goudron, la cire fondue, la réſine, les gommes, & enfin le dernier de tous les ingrédiens, la térébenthine: faites bouillir doucement le tout; retirez-le de deſſus le feu, & le laiſſez refroidir; alors repandez deſſus l'iris & l'ariſtoloche réduite en poudre très-fine: battez bien le tout enſemble, enſorte qu'il ſoit de la conſiſtance d'un emplâtre. Cet emplâtre eſt réſolutif, fondant, déterſif & incarnatif: on l'employe beaucoup dans les maladies de la tête. (*N*)

BETOIRES, ſ. m. pl. (*Œconomie ruſtiq.*) On entend par ce mot, dans les campagnes où l'on s'en ſert, des trous creuſés en terre d'eſpace en eſpace, comme des puits, qu'on emplit enſuite de pierrailles. On y détermine le cours des eaux par des rigoles, afin qu'elles ſe perdent dans les terres. Dans les grandes baſſe-cours on les fait de pierre; on les place de maniere que la ſaumure du fumier n'y pénetre pas; on les couvre d'une grille de fer à mailles ſerrées; on ne laiſſe à cette grille qu'une petite ouverture, afin que les eaux paſſent ſeules, & que les groſſes ordures ſoient arrêtées.

* BETSCHAW, (*Géog.*) ville de Boheme, abondante en mines d'étain.

* BETSKO, (*Géog.*) petite ville de la haute Hongrie.

* BETTE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) On diſtingue trois ſortes de *bettes*; la blanche, la rouge, & la *bette-rave*.

La *bette* ou poirée blanche, *beta alba*, a la racine cylindrique, ligneuſe, de la groſſeur du petit doigt, longue, blanche; la feuille grande, large, liſſe, épaiſſe, ſucculente, quelquefois d'un verd blanc, quelquefois d'un verd plus foncé; la ſaveur nitreuſe, une côte épaiſſe & large; la tige haute de deux coudées, grêle, cannelée, branchue; la fleur placée à l'aiſſelle des feuilles ſur de longs épis, petite, compoſée de pluſieurs étamines garnies de ſommets jaunâtres, & dans un calice à cinq feuilles un peu verd, qui ſe change en un fruit preſque ſphérique, inégal & boſſelé, qui contient deux ou trois petites graines oblongues, anguleuſes, rougeâtres, & inégalement arrondies.

La *bette* ou poirée rouge, *beta rubra vulgaris*, a la racine blanche; la feuille plus petite que la précédente, fort rouge: c'eſt par là qu'on la diſtingue de la *bette* blanche.

La *bette-rave*, *beta rubra radice rapæ*: elle a la tige plus haute que la *bette* ou poirée rouge; ſa racine eſt groſſe de deux ou trois pouces, renflée, & rouge comme du ſang en-dehors & en-dedans.

On cultive toutes ces eſpeces dans les jardins. La premiere donne les cardes dont on fait uſage en cuiſine: on fait cas des racines de *bette-rave*; qu'on mange en ſalade & autrement: on ſe ſert en Medecine de la *bette* blanche.

On trouve par l'analyſe, que la *bette* eſt compoſée d'un ſel eſſentiel, ammoniacal, nitreux, mêlé avec une terre aſtringente & de l'huile, & délayé dans beaucoup de phlegme. Ses feuilles deſſechées & jettées ſur les charbons ardens, fuſent comme le nitre. On compte la *bette* blanche entre les plantes émollientes.

* BETUWE *ou* BETAW, (*Géog.*) eſt une des trois parties qui compoſent la Gueldre Hollandoiſe: c'eſt le pays qui ſe trouve entre le Rhin & le Leck.

BETYLES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) pierres fameuſes dans l'antiquité, dont on fit les plus anciennes idoles, qu'on croyoit animées, auxquelles même on attribuoit des oracles. Bochart tire l'origine des *bétyles* de cette pierre myſtérieuſe de Jacob, ſur laquelle ce patriarche repoſant pendant la nuit, eut une viſion, & qu'à ſon réveil il oignit d'huile; d'où le lieu fut appellé *Bethel*. Les *bétyles* étoient d'une groſſeur très-médiocre, de figure ronde, avec des cannelures ſur leur ſurface; & on les croyoit deſcendus du ciel. On leur attribuoit mille vertus ſingulieres, & entre autres celles de faire prendre des villes & gagner des batailles navales aux généraux qui les portoient. *Voyez* dans les *Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres*, les ſavantes recherches qu'a faites ſur cette partie de la Mythologie M. Falconet, un des plus illuſtres membres de cette Académie. (*G.*)

* BEVELAND, (*Géog.*) île des Provinces-Unies en Zélande: l'Eſcaut la diviſe en deux parties, dont l'une s'appelle *Zuyd-Beveland*, & l'autre *Noort-Beveland*.

* BEVERLAY, (*Géog.*) ville d'Angleterre dans la province d'Yorck. *Long.* 17. *lat.* 53. 48.

* BEVERGEN, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans le cercle de Weſtphalie, au duché de Munſter, à neuf lieues de cette ville.

* BEVERUNGEN, (*Géog.*) ville d'Allemagne au dioceſe de Paderborn, & au confluent de la Beve & du Weſer. *Long.* 27. *lat.* 51. 40.

* BEURATH, (*Géog.*) ville de Boheme au comté de Glatz.

BEURICHON, *oiſeau. Voyez* ROITELET. (*I*)

* BEURRE, (*Hiſt. & œconom. ruſtiq.*) ſubſtance graſſe, onctueuſe, préparée ou ſéparée du lait, en le battant. *Voyez* LAIT.

Le *beurre* ſe fait en Barbarie, en mettant le lait ou la crême dans une peau de bouc, ſuſpendue d'un côté à l'autre de la tente, & en le battant des deux côtés uniformément. Ce mouvement occaſionne une prompte ſéparation des parties onctueuſes d'avec les parties ſéreuſes. *Voyages de Shaw, page* 241. Ce n'a été que tard, que les Grecs ont eu connoiſſance du *beurre*: Homere, Théocrite, Euripide, & les autres poëtes n'en font aucune mention; cependant ils parlent ſouvent du lait & du fromage: Ariſtote qui a recueilli beaucoup de choſes ſur le lait & le fromage, ne dit rien du tout du *beurre*. On lit dans Pline, que le *beurre* étoit un mets délicat chez les nations barbares, & qui diſtinguoit les riches des pauvres.

Les Romains ne ſe ſervoient du *beurre* qu'en remede, & jamais en aliment; Scockius obſerve que c'eſt aux Hollandois que les habitans des Indes orientales doivent la connoiſſance du *beurre*; qu'en Eſpa-

gne on ne s'en ſervoit de ſon tems qu'en médicament contre les ulceres; & il ajoûte qu'il n'y a rien de meilleur pour blanchir les dents, que de les frotter avec du *beurre*.

Clement d'Alexandrie remarque que les anciens Chrétiens d'Egypte brûloient du *beurre* dans leurs lampes, ſur leurs autels, au lieu d'huile; & les Abyſſiniens, ſuivant Godignus, conſervent cette pratique. Dans les égliſes Romaines il étoit permis anciennement pendant les fêtes de Noël, de ſe ſervir de *beurre* au lieu d'huile, à cauſe de la grande conſommation qui ſe faiſoit de cette derniere dans d'autres uſages.

Scockius écrivit un volume aſſez gros, *de butiro & averſione caſei, ſur le beurre & ſur l'averſion du fromage*, où il traite de l'origine & des phénomenes du *beurre*. Il a recherché ſi le *beurre* étoit connu du tems d'Abraham, & ſi ce n'étoit pas le mets avec lequel il traita les Anges: il examine comment on le préparoit chez les Scythes, d'où viennent ſes différentes couleurs; il enſeigne comment il faut lui donner ſa couleur naturelle, le battre, le ſaler, le garder, *&c.* La partie du Suffolk, en Angleterre, qu'on appelle *le haut Suffolk*, eſt un terrein riche, tout employé à des laiteries; elle paſſe encore pour fournir le meilleur *beurre*, & peut-être le plus mauvais fromage d'Angleterre: le *beurre* eſt mis en barrils, ou aſſaiſonné dans des petites caques, & vendu à Londres, ou même envoyé aux Indes occidentales, d'où les voyageurs nous diſent qu'on l'a quelquefois rapporté auſſi bon qu'au départ.

Voici la maniere dont on fait le *beurre* dans nos campagnes: quand le lait eſt refroidi & un peu repoſé, on en va lever la creme avec une grande cueillere bien nette, & on la met dans un pot juſqu'à ce qu'on l'employe. Pour faire le *beurre*, on jette la creme dans une baratte, *voyez* BARATTE. Il faut que la *baratte* ſoit bien lavée: on bat cette creme avec la *batte-beurre*, juſqu'à ce qu'elle s'épaiſſiſſe. S'il arrive que les grandes chaleurs l'empêchent de prendre promptement; alors tirez une vache, & jettez de ſon lait chaud une juſte quantité dans la baratte; ou, ſi vous êtes en hyver, approchez un peu la baratte du feu tandis que vous battrez. Il y en a qui penſent que la creme prend plus promptement, ſi l'on met dans la baratte une piece d'argent. Quand le *beurre* ſera bien fait & bien lavé avec de l'eau, on le ſerrera dans un lieu propre & frais.

Le *beurre* du mois de Mai eſt le plus eſtimé & le meilleur; celui qu'on fait en été entre les deux Notre-Dame, vient après: celui du commencement de l'automne eſt moins bon que les précédens; mais il vaut mieux que celui qui ſe fait plus tard. Il faut le choiſir d'une odeur & d'une ſaveur douce: quant à la couleur, il faut qu'elle ſoit jaune, mais d'une jaune peu foncé.

On a deux ſortes de *beurre*: le ſalé & le fondu. Pour ſaler le *beurre*, prenez-en deux livres à la fois; étendez-le avec un rouleau ſur une table bien nette; ſaupoudrez-le de ſel bien égrugé; pliez-le en trois ou quatre; pétriſſez-le bien; étendez-le de nouveau; ſalez une ſeconde fois & pétriſſez; goûtez-le enſuite, & s'il vous paroît aſſez ſalé, prenez un pot de grès, couvrez le fond de ſel, mettez y votre *beurre*, & fermez votre pot avec un autre lit de ſel; ou faites une ſaumure de ſel fondu dans l'eau, & verſez-la deſſus; renouvellez de tems en tems cette ſaumure; mettez ſur cette ſaumure quelques doubles de papier, & placez votre pot dans un lieu frais.

Pour faire fondre le *beurre*, il faut le mettre dans un chaudron, ſur un feu clair & moderé; le faire bouillir juſqu'à ce qu'il ſoit cuit; l'écumer, & le verſer dans des pots de grès. Il ſe gardera pendant deux ans entiers, quoiqu'on n'y ait point mis de ſel.

La Bretagne eſt celle de nos provinces qui paſſe pour fournir le meilleur *beurre*. Il nous vient dans de petits pots de terre griſe, couvert d'un lit de ſel blanc.

BEURRE, *en Chimie*; les Chimiſtes employent ce mot pour ſignifier pluſieurs de leurs préparations, comme le *beurre* d'antimoine, celui d'arſenic, de cire, de ſaturne, *&c.* par rapport à la conſiſtance de ces ſubſtances, qui approchent de celle du *beurre*.

Le *beurre* d'antimoine ſe fait avec une partie d'antimoine crud qu'on met en poudre dans un mortier; enſuite on le broye ſur le porphyre, en y mêlant peu-à-peu deux parties de ſublimé corroſif. On met ce mêlange dans une cornue de verre qui eſt lutée, & dont la moitié reſte vuide. On laiſſe la cornue en cet état dans un lieu humide, ſans la boucher, pendant deux ou trois jours; enſuite on la place dans un bain de ſable; on y ajuſte un récipient, & après avoir luté les jointures, on donne un feu doux, qu'on augmente peu, mais qu'on continue long-tems, c'eſt-à-dire, juſqu'à ce qu'il ne paroiſſe plus découler rien par le bec de la cornue. En laiſſant le mêlange dans la cornue, avant que de la mettre au feu, la matiere s'humecte un peu à l'air, & l'acide qui eſt dans le ſublimé corroſif, commence à agir ſur l'antimoine, & s'y joint plus intimement. Par cette précaution, on a auſſi un *beurre* moins épais. Si malgré cela, il venoit aſſez épais pour s'amaſſer dans le cou de la cornue, il faudroit en approcher un charbon allumé, qui fera fondre le *beurre*, & le fera tomber plus promptement dans le récipient. On voit auſſi que pour prévenir cet inconvénient de l'embarras du *beurre* dans le cou de la cornue, ce qui la feroit caſſer, & donneroit des vapeurs fort dangereuſes, il eſt néceſſaire d'employer pour faire cette opération, une cornue dont le col ſoit large & court. On doit avertir l'artiſte qu'il faut qu'il évite ſoigneuſement de reſpirer de la poudre qui s'éleve en broyant le ſublimé corroſif avec l'antimoine; il lui ſuffit pour cela de détourner la tête, & de broyer doucement & également.

Le *beurre d'antimoine* expoſé à l'air, y prend de l'humidité & ſe liquéfie. Lorſque le *beurre d'antimoine* reſſemble plus par ſa conſiſtance à l'huile qu'au *beurre*, on le nomme l'*huile glaciale d'antimoine*. Il faut avoir ſoin de mettre dans la cornue le mêlange, de façon qu'il ne reſte rien dans le col, parce que s'il y reſtoit quelque choſe du mêlange, cela ſaliroit le *beurre*.

Si on a un *beurre d'antimoine* qui ſoit brun & épais, on le rectifie pour l'éclaircir & l'avoir plus coulant, & on le rectifie dans une cornue à feu doux; c'eſt ce qu'on nomme *beurre d'antimoine rectifié*.

Baſile Valentin rectifioit trois fois le *beurre d'antimoine* avec de l'eſprit-de-vin; il les mettoit digérer enſemble pendant trois mois avant que de rediſtiller; & il ajoûtoit de nouvel eſprit-de-vin à chaque diſtilation. Le *beurre d'antimoine* devient par ce moyen liquide, & rouge comme du ſang.

Ducheſne qui appelloit *antidote polychreſte*, le *beurre d'antimoine*, le rectifioit trois fois auſſi, laiſſant chaque fois le réſidu, & il cohoboit ſur ce *beurre d'antimoine* de l'eſprit d'hydromel vieux, juſqu'à ce qu'il fût doux. Enfin il tiroit l'eſprit par la diſtillation, juſqu'à ce que ce qui reſtoit fût en conſiſtance d'huile; & il le faiſoit prendre comme fébrifuge, depuis une goutte juſqu'à ſix.

La quantité du *beurre d'antimoine* qu'on retire eſt le tiers du mêlange qu'on a employé pour le faire, c'eſt-à-dire, que ſi on a employé quatre onces d'antimoine & huit onces de ſublimé corroſif, on en retire quatre onces de *beurre d'antimoine*; on doit même en tirer quatre onces & demie.

Il faut obſerver que le récipient qu'on met pour recevoir le *beurre*, doit être ſec; s'il étoit humide, le *beurre* s'y mettroit en pouſſiere.

Dans cette opération, le *beurre d'antimoine* distille plus aisément que le mercure, parce que l'esprit de sel, en divisant l'antimoine, multiplie ses surfaces; & au contraire, en quittant le mercure, les globules de celui-ci se rapprochent, & de cette maniere le mercure devient moins volatil, & l'antimoine moins pesant.

L'esprit de sel marin est le dissolvant propre de l'antimoine; c'est une des convenances que les Alchimistes trouvent qu'il a avec l'or; l'acide du sel marin ayant plus de rapport avec l'antimoine qu'avec le mercure, il quitte celui-ci pour dissoudre l'antimoine.

Le *beurre d'antimoine* est la partie métallique de ce minéral, divisée & réduite en une consistance molle, par le moyen de l'acide du sel marin: c'est pourquoi on peut le faire avec quelque préparation d'antimoine que ce soit, pourvû qu'elle contienne la partie métallique de l'antimoine, & sous quelque forme qu'elle la contienne: mais on n'employe plus présentement, pour faire le *beurre d'antimoine*, que l'antimoine crud, parce qu'on ne fait plus le *beurre d'antimoine*, que pour faire le cinabre d'antimoine. *Voyez* CINABRE D'ANTIMOINE.

On compte jusqu'à sept manieres différentes de faire le *beurre d'antimoine;* & on peut dire qu'il y en a autant qu'on peut trouver de moyens d'unir l'acide du sel marin avec la partie métallique de l'antimoine. On peut, par exemple, se servir de la chaux d'argent, c'est-à-dire, de l'argent dissous dans l'eau-forte, & précipité par l'acide du sel marin: on est assuré que le *beurre d'antimoine* préparé par ce moyen, ne contient ni mercure, ni soufre grossier. Il faut prendre trois parties de chaux d'argent & une de régule.

Le *beurre d'antimoine* fait avec le régule, est moins épais que celui qu'on fait avec l'antimoine crud, & il est plus pur lorsqu'on le fait avec l'antimoine crud; il passe presque toûjours dans le *beurre* un peu de soufre de l'antimoine.

Le *beurre d'antimoine* a été employé autrefois pour ronger les mauvaises chairs des ulceres; c'est un caustique plus convenable que n'est le précipité, parce que l'antimoine par lui-même est bon à mondifier les ulceres. Il n'y a que dans le cas d'ulceres vénériens, pour lesquels le précipité de mercure est plus propre.

On fait la poudre d'algaroth avec le *beurre d'antimoine. Voyez* ALGAROTH, ANTIMOINE. (*M*)

* BEURRE DE ZINC, (*Chimie.*) on entend par *beurre de zinc*, la masse jaunâtre qui reste au fond de la cornue, lorsqu'on veut faire la concentration de l'esprit de sel, en redistillant une dissolution des fleurs de *zinc* dans cet acide.

BEURRE, (*en Pharmacie.*) se dit de plusieurs préparations qui ont la consistance d'un onguent, & qui se préparent de différens ingrédiens. Le *beurre d'antimoine* préparé par la Chimie, est fort différent de ceux dont nous parlons; car c'est un violent caustique. Les *beurres* se préparent dans la Pharmacie galénique de la façon suivante.

Beurre de cacao; prenez des amandes douces ou de cacao quantité suffisante; faites-les rotir dans une poelle de fer; nettoyez-les de leur peau ou écorce; broyez-les ensuite sur le porphyre chauffé; prenez cette pâte, & faites-la bouillir dans l'eau au bain-marie, jusqu'à ce que vous voyez la graisse ou l'huile se séparer & surnager: laissez ensuite refroidir votre eau; ramassez la graisse ou l'huile qui sera figée. Comme cette graisse est un peu rousse, on peut la faire fondre plusieurs fois de suite dans l'eau au bain-marie. On en peut préparer de même de toutes les semences qui ont beaucoup d'huile, comme les *beurres de noix*, de *noisettes*, de *noyaux de pêche*, d'*abricot*. Ces *beurres* ne sont que des huiles figées; ils nous paroissent meilleurs que les huiles par expression. (*N*)

BEVAU, *ou* BIVEAU, s. m. du mot Latin *bivium*, chemin fourchu: c'est le modele d'un angle quelconque rectiligne, curviligne, ou le plus souvent mixte, pour former l'angle que font deux surfaces qui se rencontrent. Lorsqu'elles sont planes, on se sert pour *biveau* d'une fausse équerre à branches mobiles, ou d'une sauterelle: lorsqu'une des deux surfaces est courbe ou toutes les deux, le *biveau* est un instrument de bois fait exprès en forme d'équerre stable, dont les branches ne s'ouvrent ni ne se ferment. (*D*)

* BEUTHEN, (*Géog.*) il y a deux villes de ce nom en Silésie; l'une est fameuse par une mine d'argent.

* BEUTHNITZ, (*Géog.*) petite ville de l'électorat de Brandebourg.

BEUVANTE, s. f. on nomme ainsi dans le *commerce de mer* un droit qu'un maître de barque ou de navire se réserve lorsqu'il donne son vaisseau à fret: ce droit se regle suivant la grandeur & le port du vaisseau. Aux maîtres de barque on retient la place pour mettre deux ou trois barriques de vin, & aux maîtres de navire quatre ou cinq barriques. Au lieu de ce droit de réserve, les marchands chargeurs donnent ordinairement aux maîtres de barque ou de vaisseau une demi-barrique ou une barrique entiere de vin, pour empêcher que lui ni ses matelots ne boivent le vin du chargement. On convient aussi quelquefois pour la *beuvante* depuis cinq sous jusqu'à huit sols par tonneau. (*G*)

* BEWDLEY, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province de Worcester, sur la Saverne. *Long.* 15. 10. *lat.* 52. 24.

BEXUGO, (*Hist. nat. bot.*) racine du Pérou, sarmenteuse, de la grosseur du doigt, semblable à la viorne dans ses endroits les plus déliés; on lui attribue la vertu purgative, & l'on dit que les Indiens la préferent au méchoacan.

BEY, *ou* BEG, s. m. (*Hist. mod.*) est le gouverneur d'un pays ou d'une ville dans l'empire des Turcs: les Turcs écrivent *begh* ou *bek*; mais ils prononcent *bey*, qui signifie proprement *seigneur*, & s'applique en particulier suivant l'usage à un seigneur d'un étendart qu'ils appellent dans la même langue *sangiakbeg* ou *bey: sangiasek*, qui chez eux signifie *étendart* ou *banniere*, marque de celui qui commande en quelque partie considérable d'une province, & qui a un grand nombre de spahis ou de cavalerie sous ses ordres.

Chaque province de Turquie est divisée en sept sangiackis ou bannieres, dont chacune qualifie un *bey*, & tous ces *beys* sont commandés par le *gouverneur de la province*, que l'on appelle aussi *beghiler beghi*, ou *beyler bey*, c'est-à-dire, *seigneur des seigneurs* ou *beys* de la province. *Voyez* BEGLER-BEG. Ces *beys* ont beaucoup de rapport aux *bannerets* que l'on avoit autrefois en Angleterre: le *bey* de Tunis en est le prince ou le roi; & ce titre équivaut à ce que l'on appelle à Alger le *dey*.

Dans le royaume d'Alger, chaque province est gouvernée par un *bey* ou vice-roi, que le souverain établit & dépose à son gré; mais dont l'autorité dans son département est despotique, & qui dans la saison de recueillir le tribut des Arabes, est assisté d'un corps de troupes qui lui est envoyé d'Alger. *Voyages de Shaw.*

* BEYUPURA, (*Hist. nat. Ichthyol.*) poisson de la mer du Brésil, qui a le dos noir, le ventre blanc, & la forme d'esturgeon de Portugal: il est long de six ou sept paumes: on le pêche à l'hameçon dans la pleine mer. Il est gras, sain, & de bon goût.

* BEZA, (*Myth.*) divinité adorée à Abyde, à l'extrémité de la Thébaïde. Ses oracles se consultoient

par des billets cachetés. On porta à l'empereur Conſtance quelques-uns de ces billets, qui occaſionnerent des perquiſitions très-rigoureuſes, & l'empriſonnement de beaucoup de monde. On y conſultoit apparemment l'oracle ſur la durée de l'empire, ou ſur le ſuccès de quelque conſpiration contre l'empereur.

BEZANT *ou* BIZANT, ſ. m. (*Hiſt. & Comm.*) une ſorte de monnoie frappée à Byſance dans le tems des empereurs Chrétiens. *Voyez* MONNOYAGE & MONNOIE.

Le *beſant* eſt d'un or pur & fin à vingt-quatre karats; mais on n'eſt point d'accord ſur ſa valeur: delà vient que l'or offert à l'autel par le roi d'Angleterre les jours de fêtes, s'appelle encore *bezant* ou *bizant*.

Du Peyrat dit que les *bezants* n'ont été reçûs en France que ſous la troiſieme race de nos rois, depuis Louis le jeune qui apporta des *bezants* d'or pris ſur les Arabes & autres infideles qu'il avoit vaincus; de ſorte que les rois commencerent à s'en ſervir au jour de leur ſacre & couronnement, où l'on en préſentoit treize à l'offrande. Henri II. en fit forger exprès pour cette cérémonie, valant environ un double ducat la piece. Un double ducat étoit alors ce que nous appellons un *loüis*. Il eſt encore fait mention dans notre hiſtoire de huit cents mille *bezants* d'or payés aux Sarraſins pour la rançon de S. Louis & des ſeigneurs faits priſonniers avec lui. M. l'abbé Goujet, *dans ſon ſupplément de Moréri*, prouve par des chartes & d'autres monumens de notre hiſtoire, que ſous Philippe le hardi, en 1282, le *bezant* fut évalué à huit ſous tournois, & ſous Philippe le bel, en 1297, à neuf ſous. (*G*)

BEZANT, ſ. m. on appelle ainſi *dans le Blaſon* une piece d'or ou d'argent ſans marque: elle eſt ronde & plate; & les paladins François en mirent de ſemblables ſur leur écu, pour faire connoître qu'ils avoient fait le voyage de la Terre-ſainte. (*V*)

BEZANTÉ, adj. *terme de Blaſon*; il ſe dit d'une piece chargée de bezans, comme une bordure *bezantée* de huit pieces. *Voyez* BEZANT.

Rochefort en Angleterre, écartelé d'or & de gueules, à la bordure *bezantée* d'or. (*V*)

BEZESTAN, ſ. m. (*Commerce.*) on nomme ainſi à Andrinople, & dans quelques autres principales villes des états du grand-Seigneur, les lieux où les marchands ont leurs boutiques, & étalent leurs marchandiſes. Chaque ſorte de marchand a le ſien; ce qui s'entend auſſi des ouvriers qui travaillent tous dans le même endroit. Ce ſont ordinairement de grandes galeries voûtées, dont les portes ſe fermènt tous les ſoirs. Quelquefois les concierges ou gardiens de ces *bezeſtans*, répondent des marchandiſes pour un droit aſſez modique qu'on leur paye pour chaque boutique.

Les *bezeſtans* d'Andrinople ſont très-beaux, ſurtout celui où ſe vendent les étoffes, & un autre où ſont les boutiques des cordonniers.

A Conſtantinople on donne le même nom, ou celui de *bezeſtin*, à des eſpeces de halles couvertes, où ſe vendent les plus riches & les plus précieuſes marchandiſes.

Il y a deux *bezeſtins* dans cette capitale de l'empire Ottoman; le vieux & le nouveau: le vieux a été bâti en 1461, ſous le regne de Mahomet II. Il y a peu de marchandiſes fines: on y vend des armes, & des harnois de chevaux aſſez communs.

Le *bezeſtin* neuf eſt deſtiné pour toutes ſortes de marchandiſes; on n'y voit guere cependant que les marchandiſes les plus belles & les plus riches, comme de l'orfévrerie, des fourrures, des veſtes, des tapis, & des étoffes d'or, d'argent, de ſoie, & de poil de chevre. Les pierres précieuſes & la porcelaine n'y manquent pas non plus.

Ce dernier, qu'on nomme auſſi *le grand bezeſtin*, eſt bâti en rond, tout de pierre de taille: il y a quatre portes, qui ne ſont ouvertes que pendant le jour; on y enferme pendant la nuit des gardes pour la ſûreté des boutiques. Chaque corps de métier a ſa place aſſignée, hors de laquelle perſonne ne peut vendre, ni même expoſer en vente les mêmes ſortes de marchandiſes. C'eſt dans ce *bezeſtin* que les marchands François, Anglois, Hollandois, ont leurs boutiques de draperie.

Les marchandiſes ſont en grande ſûreté dans ces lieux, & les portes en ſont fermées de bonne heure. Les marchands Turcs qui y ont des boutiques, vont coucher chez eux dans la ville: pour les marchands Chrétiens ou Juifs, ils ſe retirent au-delà de l'eau, & reviennent le lendemain matin. *Voyez* BAZAR. (*G*)

BEZET, *au jeu du Trictrac*, eſt la même choſe que deux as.

* BEZETTA, (*Comm.*) c'eſt ainſi qu'on nomme du crêpon ou du linon très-fin teint avec de la cochenille. Les meilleurs viennent de Conſtantinople, & ſont d'un rouge très-vif: on le contrefait à Straſbourg. Les dames s'en ſervent quelquefois pour ſe farder, après l'avoir un peu trempé dans l'eau: on peut auſſi l'employer pour colorer les liqueurs à l'eſprit-de-vin. La laine de Portugal, qui n'eſt autre choſe que du coton coloré avec de la cochenille, ſert auſſi aux mêmes uſages.

* BEZIERS, (*Géog.*) ville de France au bas Languedoc, ſur une colline près de l'Orbe. *Lon.* 20. 52. 35. *lat.* 43. 20. 41.

BÉZOARD, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) pierre qui ſe trouve dans le corps de certains animaux. Les premieres pierres connues ſous le nom de *bézoard*, furent apportées de l'Orient. Il en vint enſuite d'autres de l'Amérique, auxquelles on donna le même nom: mais comme elles n'étoient pas abſolument ſemblables aux premieres, on les nomma *bézoards occidentaux*, pour les diſtinguer des *bézoards orientaux*. Les uns & les autres ſont polis à l'extérieur; cependant il y en a qui ſont inégaux & rudes. Les *bézoards* ſont aſſez tendres, & ils teignent en couleur jaune, verdâtre, ou olivâtre le papier frotté de craie, de céruſe ou de chaux, lorſqu'on les frotte deſſus: ils s'imbibent d'eau & d'eſprit-de-vin, & troublent ces liqueurs. Leur ſubſtance eſt pierreuſe & compoſée de couches concentriques. Ils ſont de groſſeur & de figure différentes. Il y en a qui reſſemblent à un rein ou à une féve; d'autres ſont ronds, oblongs, ou ovoïdes, *&c.* Les lames formées par les couches concentriques des *bézoards*, ſont de couleur verdâtre ou olivâtre, tachetée de blanc dans leur épaiſſeur. On les écraſe facilement ſous la dent; elles ſont glutineuſes, & teignent légerement la ſalive. Toutes les lames n'ont pas la même couleur, ni la même épaiſſeur. Lorſqu'on caſſe un *bézoard*, ou lorſqu'on lui donne un certain degré de chaleur, il ſe trouve des lames qui s'écartent & ſe ſéparent les unes des autres. Il y a au centre de la plûpart des *bézoards*, une maſſe dure, graveleuſe & aſſez unie: on y trouve des pailles, du poil, des marcaſſites, des caillous, des matieres graveleuſes unies enſemble, & auſſi dures que la pierre; du talc, du bois, des noyaux, preſque ſemblables à ceux des ceriſes, des noyaux de myrobolans, *&c.* des féves revêtues d'une ſorte de membrane formée par la matiere du *bézoard*, ſous laquelle l'écorce de la féve ſe trouve ſéchée après avoir été gonflée. Quelques *bézoards* ſonnent comme des pierres d'aigle, parce que la premiere enveloppe de la féve ayant été deſſéchée, le noyau devient mobile. Les fruits qui ſervent de noyau ſe pourriſſent quelquefois, & ſe réduiſent en pouſſiere. Il y a des auteurs qui ont vanté, je ne ſai pourquoi, l'efficacité

de cette pouſſiere. On a cru que les noyaux de matiere étrangere devoient indiquer que les *bézoards* avoient été apprêtés, & qu'ils étoient factices : mais cette opinion n'eſt pas fondée. Il ſeroit auſſi aiſé de faire un noyau de matiere ſemblable à celle du reſte du *bézoard*, que d'employer pour noyau des corps étrangers, qui pourroient décéler l'art : il eſt même très-naturel que des noyaux de fruits ou d'autres corps qui ſe trouvent dans l'eſtomac des animaux qui produiſent les *bézoards*, y occaſionnent leur formation. On prétend que pour reconnoître les *bézoards* factices, il faut les éprouver avec une aiguille rougie au feu ; ſi elle entre aiſément dans la ſubſtance du *bézoard*, c'eſt une marque qu'il eſt faux : au contraire ſi elle brunit ſeulement l'endroit où elle eſt appliquée ſans pénétrer, c'eſt une preuve que le *bézoard* eſt bon. On croit que les bons ſont de médiocre groſſeur, de couleur brune, qu'ils jauniſſent la chaux vive, qu'ils verdiſſent la craie, qu'ils ne ſe diſſolvent point dans l'eau, qu'ils ſont compoſés de lames fines & diſpoſées par couches, *&c.* mais toutes ces marques ſont fort équivoques ; il eſt très-poſſible de donner les mêmes qualités à des *bézoards* falſifiés avec du plâtre ou d'autres matieres ſemblables : cependant on peut diſtinguer les *bézoards* naturels des factices. Les premiers ſont très-reconnoiſſables pour les gens qui en ont vû beaucoup ; leur couleur n'eſt ni trop pâle, ni trop foncée : ils ont le grain fin, leur ſurface eſt polie, & leur tiſſu ſerré ; de ſorte que les lames dont ils ſont compoſés, ne ſe ſéparent pas trop aiſément les unes des autres. On juge par le poids du *bézoard*, s'il a pour noyau un caillou ou une matiere légere, telle que du poil ou des ſubſtances végétales. Le *bézoard occidental* eſt d'une couleur pâle, & quelquefois gris-blanc : il s'en trouve dont les lames ſont épaiſſes & ſtriées dans leur épaiſſeur.

On ne ſait pas préciſément quels ſont les animaux qui portent les *bézoards* d'Orient & d'Occident. Il paroît que ceux qui viennent d'Egypte, de Perſe, des Indes & de la Chine, ſont produits par une eſpece de bouc, que les Perſans nomment *pazan ;* ou par une chevre ſauvage plus grande que la nôtre, que Cluſius nomme *capricerva*, parce qu'elle a autant d'agilité que le cerf. Le *bézoard* d'Amérique vient auſſi d'une chevre.

Comme on a donné le nom de *bézoard* à pluſieurs choſes très-différentes les unes des autres, on pourroit en faire pluſieurs claſſes. La premiere comprendroit les *bézoards* d'Orient & d'Occident. On mettroit dans la ſeconde toutes les pierres qui ſont tirées des animaux, & qui approchent des *bézoards* par leur ſtructure & leur vertu : tels ſont les *bézoards* de ſinge, de cayman, *&c.* les yeux d'écreviſſes, & toutes les différentes ſortes de perles. La troiſieme claſſe comprendroit les matieres qui ſont figurées comme le *bézoard*, ſans en avoir les vertus : telles ſont la pierre tirée de la veſſie de l'homme, celles des reins, de la véſicule du fiel, & celles qui ſe trouvent dans la véſicule du fiel des bœufs & des autres animaux. Les égagropiles ſeroient dans la quatrieme claſſe. *Voyez* EGAGROPILE. Et dans la cinquieme, les *bézoards* foſſiles. *Voyez* BÉZOARD FOSSILE. *Mém. de l'Acad. royale des Sciences, ann. 1710. page 235.* par M. Geoffroy le jeune. (*I*)

BÉZOARD MINÉRAL, pierre de couleur blanche ou cendrée, de figure irréguliere, & le plus ſouvent arrondie : elle eſt compoſée de différentes couches friables, placées ſucceſſivement les unes ſur les autres. Il y a quelquefois au centre de la pierre un petit noyau pierreux, un grain de ſable, une petite coquille, ou un morceau de charbon de terre. Ces pierres ſont de la groſſeur d'une aveline, d'une noix, ou même d'un œuf d'oie. On en trouve en pluſieurs endroits : en France, auprès de Montpellier ; en Sicile, autour du mont Madon ; en Italie, dans le territoire de Tivoli ; en Amérique, dans la nouvelle Eſpagne, dans le fleuve de Detzhuatland ; d'où on en tire de fort groſſes ; & en bien d'autres endroits : car le bézoard foſſile ne doit pas être plus rare que la pierre Ammite. (*I*)

BEZOAR-MINERAL, (*Chimie.*) c'eſt un remede connu dans la Pharmacie : il ſe fait avec le beurre d'antimoine dont on prend trois onces, ſur leſquelles on verſe bien doucement égale quantité d'eſprit de nitre, qu'on en retire par la diſtillation au feu de ſable ; on reverſe enſuite cet eſprit de nitre deſſus le réſidu avec une once de plus ; on réitere ces diſtillations & cohobations trois ou quatre fois ; cela fait, on réduit en poudre le réſidu, & on le calcine dans un creuſet ; on le lave enſuite dans pluſieurs eaux, ou on brûle de l'eſprit-de-vin par-deſſus. Cette préparation de l'antimoine eſt un très-grand ſudorifique, qui a même plus d'efficacité que l'antimoine diaphorétique. *Voyez l'article* ANTIMOINE. (—)

BEZOAR MARTIAL, (*Chim.*) ſe fait en mettant dans le creuſet une partie de limaille de fer, avec deux parties d'antimoine ; on y ajoûte un peu de nitre, qu'on allume pour faciliter la fonte, qui doit être liquide : on a ſoin de remuer doucement avec une baguette de fer qui puiſſe aller juſqu'au fond du creuſet ; par ce moyen le régule qui eſt en fuſion ronge la baguette, & tourne en ſcories avec elle. Pour faciliter l'opération, il eſt bon d'y jetter de tems en tems du nitre. Après avoir tenu le mêlange en fuſion pendant une demi-heure, il faudra retirer la baguette de fer. Si on voit qu'il n'en part plus d'étincelles, & qu'elle ne diminue plus par le bout, on y jettera encore un peu de nitre ; & la matiere étant devenue très-liquide, il faudra la verſer, la réduire en poudre après qu'elle ſera refroidie : on prend une cuillerée de cette poudre, qu'on jette dans deux fois ſa quantité de nitre miſe en fonte dans un autre creuſet ; on vuide de nouveau la matiere, on la lave dans de l'eau chaude, on l'édulcore & la ſeche. On dit que ce *bezoar martial* eſt un excellent remede pour la jauniſſe, les hypochondres, *&c.* (—)

BEZOAR SOLAIRE *ou* D'OR, (*Chimie.*) ſe fait en verſant une ſolution d'or faite dans l'eau régale, ou la ſolution d'une chaux d'or dans l'eſprit de ſel ſur huit fois, ou ſuivant Zwelfer, ſur quatre fois autant de beurre d'antimoine ; on les laiſſe en digeſtion pendant quelque tems ; on fixe alors la matiere avec de l'eſprit de nitre, & on tire le diſſolvant par la diſtillation : ce n'eſt autre choſe que le *bezoar minéral* uni à une chaux d'or.

BEZOAR LUNAIRE, (*Chimie.*) ſe fait ainſi : pour chaque once de beurre d'antimoine, on diſſout une dragme d'argent dans l'eſprit de nitre, & on s'en ſert pour précipiter la poudre ; ce qui donne un *bezoar minéral* mêlé avec la lune cornée. (—)

BEZOAR JOVIAL *ou* D'ÉTAIN. (*Chimie.*) Voici le procédé de Stahl. On fait fondre enſemble parties égales de régule d'antimoine & d'étain bien pur, on broye enſuite & pulvériſe le mêlange, qu'on fait fulminer par parties avec trois fois autant de nitre à grand feu pendant une demi-heure ; pendant ce tems on a ſoin de remuer avec un bâton ; cela étant fait, on vuide le creuſet, on laiſſe refroidir la matiere, on la fait diſſoudre dans l'eau, ou à l'air par *deliquium* ; l'on aura par-là une poudre griſe qui eſt le *bezoar d'étain. Voyez l'article* ANTI-HECTIQUE. (—)

BÉZOLE, ſ. f. *bezola*, (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) poiſſon qui ſe trouve dans le lac de Lauſane ; il eſt aſſez reſſemblant au lavaret, *voyez* LAVARET : cependant ſa couleur eſt moins blanche, & un peu teinte de bleu ; la tête eſt plus petite, le muſeau plus pointu, le ventre plus large & plus ſaillant ; la chair eſt plus molle

& de moindre qualité : auſſi ce poiſſon n'eſt-il pas recherché. Rondelet. *Voyez* POISSON. (*I*)

B H

* BHAVAM, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) déeſſe des Indiens ; c'eſt la puiſſance à laquelle ils donnent pour époux le puiſſant. Il paroît que ce n'eſt là qu'une maniere myſterieuſe de déſigner ou la matiere & la forme, ou les cauſes & les effets. *Voyez Kircher, Chin. illuſt. pag. 161.*

B I

* BIA, ſ. m. (*Commerce.*) coquille blanche qui ſert de monnoie aux Indes. Les Siamois lui donnent ce nom à la Chine : mais dans le reſte des Indes, on l'appelle *coris*. *Voyez* CORIS. Neuf bia ou coris valent un denier, argent de France.

* BIAFARA, (*Géog.*) royaume d'Afrique, dans la baſſe Ethiopie, dont les habitans ſont idolatres. *Long. 35. 50. lat. 6. 10.*

* BIAFARES, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples d'Afrique, ſur la côte de Guinée, vis-à-vis les îles de Biſagos.

* BIALA, (*Géog.*) ville du palatinat de Rava, dans la grande Pologne.

* BIALA, (*Géog.*) ville du palatinat de Brieſcia, dans le grand duché de Lithuanie.

* BIALOGROD, (*Géog.*) ville de la Beſſarabie, ſur le Nieſter, appartenante aux Turcs ; cette ville s'appelle auſſi *Akerman. Long. 49. 20. lat. 46. 24.*

* BIALOGRODKO, (*Géog.*) ville capitale de l'Ukraine, ſituée en Wolhinie, ſur la riviere d'Onetz, qui ſe jette dans le Don, elle appartient aux Moſcovites.

BIAIS, ſ. m. *en Architecture*, on entend par ce nom les obliquités ou angles ſaillans, qu'on ne peut éviter dans un mur de face ou mitoyen, à cauſe du coude que forment ſouvent les rues d'une ville ou d'un grand chemin, ou le terrein de ſon voiſin avec le ſien, par une ſuite des partages qui ont été faits avant l'acquiſition. (*P*)

BIAIS, BIAISER, (*Jardinage.*) c'eſt à l'art qu'il appartient de racheter les *biais* d'un jardin, qui forment des alignemens irréguliers & des formes biſarres, & c'eſt ce qu'on appelle *ſauver un biais*.

Dans les pieces couvertes, comme ſont les boſquets, une ligne droite que forme une paliſſade, redreſſe un biais qui ſe perd dans les quarrés de bois.

Dans les lieux découverts, tels qu'un parterre, un boulingrin, le *biais* paroît un peu plus, mais il ſe ſauve dans l'étendue, & on ne peut juger que par le plan, de l'irrégularité du terrein.

On rejette le *biais* ſur les plattes-bandes dans les petits jardins, en régulariſant la piece du milieu, & on redreſſe les plattes-bandes par un trait de buis ; des liſieres de bois & de broſſailles rachetent le *biais* des murs ; & les coudes des allées qui ne peuvent s'aligner, ſe corrigent par le moyen d'un berceau ou d'un banc placés à propos dans l'angle.

Pour rendre le *biais* plus tolérable d'un quarré long dont deux côtés oppoſés ſont inégaux, entrez par le petit côté, la perſpective racourcira le grand. (*K*)

BIAIS, (*Manege.*) *aller en biais*, c'eſt-à-dire, les épaules avant la croupe. Faire aller un cheval en *biais*. La leçon du *biais* au paſſager. Si les épaules ſont avant la croupe, le cheval eſt en *biais*, & a la croupe un peu en dehors. Mettre le cheval en *biais*, tantôt à une main, & puis le pouſſer en avant ; tantôt à l'autre, & puis le pouſſer de même en avant, & réitérer cela de main en main & en avant, lui fait obéir la main & le talon, & eſt une excellente leçon ; mais d'autant qu'il eſt mis en *biais*, il faut que les parties de devant aillent toûjours avant celles de derriere. La maniere de faire aller un cheval en *biais* ; de lui faire faire des courbettes en *biais* ; de le mettre au pas en *biais*, & en courbette en *biais*, eſt fort détaillée dans *Newcaſtle*. Pour aller en *biais*, il faut aider auſſi à toutes mains le cheval de la rêne de dehors, & ſoûtenir, c'eſt-à-dire, le tenir ferme, ſans lui donner aucun tems : car le cheval le prend mieux qu'on ne peut le lui donner. Il faut auſſi l'aider de la jambe de dehors ; c'eſt-à-dire, qu'il faut que la rêne & la jambe ſoient d'un même côté, & toûjours en dehors. (*V*)

* BIALOZERKIEW, (*Géog.*) ville du palatinat de Kiovie, en Pologne, ſur la riviere de Roſt.

* BIALY-KAMEN, (*Géog.*), petite ville de la Ruſſie, ſur la riviere de Bug.

BIAN, eſt un terme uſité dans les coûtumes d'Anjou, de Poitou, d'Angoumois, & de S. Jean d'Angely, pour ſignifier ce que nous appellons *corvée*. *Voyez* CORVÉE. (*H*)

* BIANA, (*Géog.*) ville d'Aſie, dans les états du Mogol ; on y trouve d'excellent indigo ; elle eſt à 20 lieues d'Agra. *Long. 93. 30. lat. 46. 24.*

* BIANDRA *ou* BIANDRATE, (*Géog.*) petite ville du Milanois, ſur les frontieres du comté de Verceil.

* BIARQUE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) intendant des vivres, à la cour des empereurs de Conſtantinople. Sa charge s'appelloit *biarchie*, de βίος, *vie*, & ἀρχὴ, *chef* ; c'étoit la même dans le palais de l'empereur, que celle du *præfectus annonæ* dans Rome.

BIATHANATES, du grec βιαθανατοὶ, *ſuicides*, ou ceux qui ſe tuent eux-mêmes. *Voyez* SUICIDE.

Le doyen de S. Paul de Londres a compoſé, ſous le titre de *Biathanatus*, un ouvrage imprimé à Londres, *in-4°.* dans lequel il entreprend de prouver cette propoſition, ou plûtôt cet étrange paradoxe : *que le ſuicide n'eſt pas ſi eſſentiellement un péché, qu'il ne puiſſe jamais ceſſer de l'être.* (*G*)

BIBA, (*Hiſt. nat. bot.*) c'eſt le nom qu'on donne à l'arbre qui produit l'*anacardium*. *Voy. l'article* ANACARDE. (*I*)

* BIBBY, (*Hiſt. nat. bot.*) arbre qui croît dans la terre-ferme de l'Amérique, dont il ſort beaucoup d'un jus auquel les Anglois donnent auſſi le nom de *bibby* ; ſon tronc eſt droit, de la groſſeur de la cuiſſe, de ſoixante à ſoixante-dix piés de haut, ſans branches ni feuilles juſqu'au ſommet, & chargé de pointes ; le fruit croît au-deſſous, & tout au-tour de l'endroit où les branches commencent à pouſſer : le bois en eſt très-dur, & noir comme de l'encre. Les Indiens ne ſont pas dans l'uſage de le couper : mais ils le brûlent pour en avoir le fruit, qui eſt blanchâtre, huileux, & de la groſſeur d'une noix de muſcade ; on le pile dans des mortiers de bois ; on le fait cuire, & on le paſſe à la chauſſe ; lorſque ce jus eſt refroidi, on en ôte une huile limpide très-amere, qui nage à la ſurface ; les ſauvages s'en ſervent pour ſe frotter, & y mêlent des couleurs pour ſe peindre le corps. Lorſque cet arbre eſt encore jeune, ils y font une inciſion, & il en ſort beaucoup de jus, qui reſſemble à du petit lait ; il a un goût aigrelet, mais aſſez agréable ; les Indiens le boivent après l'avoir laiſſé repoſer pendant quelques jours.

* BIBEN, (*Géog.*) ville de l'Iſtrie, dans le comté de Mitterburg.

* BIBER, (*Géog.*) petite riviere, dans le duché de Magdebourg.

* BIBERACH, (*Géog.*) ville libre & impériale de la Soüabe, à quatre lieues d'Ulm, ſur la riviere de Ruſs, & le ruiſſeau de Biber. *Long. 27. 32. lat. 48. 4.*

* BIBERISCH, (*Géog.*) petite riviere de la Miſnie, qui tombe dans la Moldave à Noſſen.

* BIBERTEICH, (*Géog.*) petite ville de Siléſie, dans la principauté de Croſſen.

* BIBESIE & EDESIE, ſ. f. (*Myth.*) déeſſes des banquets : l'une préſidoit au vin, & l'autre à la bonne-chere.

BIBLE, ſ. f. (*Théol.*) τὰ βιβλία, pluriel de βιβλίον, *livre* ; c'eſt-à-dire, *les écritures ou livre par excellence*,

Voyez ECRITURE. C'eſt le nom que les Chrétiens donnent à la collection des livres ſacrés, écrits par l'inſpiration du ſaint-Eſprit. La *Bible* ſe diviſe généralement en deux parties; ſavoir, l'ancien & le nouveau Teſtament. On appelle *livres de l'ancien Teſtament*, ceux qui ont été écrits avant la naiſſance de Jeſus-Chriſt, & qui contiennent, outre la loi & l'hiſtoire des Juifs, les prédictions des prophetes touchant le Meſſie, & divers livres ou traités de morale. Le nouveau Teſtament contient les livres écrits depuis la mort de Jeſus-Chriſt par ſes apôtres ou ſes diſciples.

Suivant la déciſion du concile de Trente, *ſeſſ. 4.* les livres de l'ancien Teſtament ſont le Pentateuque, qui comprend les cinq livres de Moyſe, ſavoir la Geneſe, l'Exode, le Lévitique, les Nombres, & le Deuteronome: viennent enſuite les livres de Joſué, des Juges, de Ruth, les quatre livres des Rois, les deux de Paralipomenes, le premier & le ſecond d'Eſdras; ceux de Tobie, de Judith, d'Eſther, de Job; le Pſeautier de David, contenant cent cinquante pſeaumes; les Proverbes, l'Eccléſiaſte, la Sageſſe, l'Eccléſiaſtique, le Cantique des cantiques, Iſaïe, Jérémie & Baruch; Ezéchiel, Daniel, les douze petits Prophetes, & les deux livres des Macchabées: ce qui fait en tout quarante-cinq livres.

Le nouveau Teſtament en contient vingt-ſept, qui ſont les quatre Evangiles, le livre des Actes des Apôtres, les quatorze épîtres de S. Paul, l'épître de S. Jacques, les deux épîtres de S. Pierre, les trois épîtres de S. Jean, l'épître de S. Jude, & l'Apocalypſe. Tel eſt à préſent le canon ou catalogue des Ecritures reçû dans l'Egliſe catholique; mais qui n'eſt pas admis par toutes les ſectes ou ſociétés qui ſe ſont ſéparées d'elle. *Voyez* CANON.

Quant à l'ancien Teſtament, il y a une grande partie des livres qu'il contient, qui ont été reçus comme ſacrés & canoniques par les Juifs & par tous les anciens Chrétiens: mais auſſi il y en a quelques-uns que les Juifs n'ont pas reconnus, & que les premiers Chrétiens n'ont pas toûjours reçûs comme canoniques; mais qui depuis ont été mis par l'Egliſe dans le canon des Livres ſacrés. Ces derniers ſont les livres de Tobie, de Judith, le livre de la Sageſſe, l'Eccléſiaſtique, & les deux livres des Macchabées: quelques-uns même ont douté de l'authenticité des livres de Baruch & d'Eſther. Tous ces livres ont été écrits en langue Hébraïque, à l'exception de ceux que les Juifs ne reconnoiſſoient point. Les anciens caracteres étoient les Samaritains: mais depuis la captivité on s'eſt ſervi des nouveaux caracteres Chaldéens. Ils ont été traduits pluſieurs fois en Grec; la verſion la plus ancienne & la plus authentique, eſt celle des Septante, dont les apôtres mêmes ſe ſont ſervis. *Voy.* SEPTANTE & VERSION.

Quoique la plûpart des livres du nouveau Teſtament ayent auſſi été reçûs pour canoniques dès les premiers tems de l'Egliſe, on a douté cependant de l'authenticité de quelques-uns, comme de l'épître aux Hébreux, de celle de S. Jude, de la ſeconde de S. Pierre, de la ſeconde & de la troiſieme de S. Jean, & de l'Apocalypſe. Tous les livres du nouveau Teſtament ont été écrits en Grec, à l'exception de l'évangile de S. Matthieu & de l'épitre aux Hébreux, qu'on croit avoir été originairement écrits en Hébreu. C'eſt le ſentiment de S. Jérôme, contre lequel quelques critiques modernes ont ſoûtenu, que tout le nouveau Teſtament avoit été écrit en Syriaque: mais cette opinion eſt également deſtituée de preuves & de vraiſſemblance.

Les exemplaires de la *Bible* s'étant extrêmement multipliés, ſoit par rapport aux textes originaux, ſoit par rapport aux verſions qu'on en a faites dans la plûpart des langues mortes ou vivantes, cette diviſion eſt la plus commode pour en donner une idée nette au lecteur. On diſtingue donc les *Bibles* ſelon la langue dans laquelle elles ſont écrites, en Hébraïques, Greques, Latines, Chaldaïques, Syriaques, Arabes, Cophtes, Arméniennes, Perſiennes, Moſcovites, *&c.* & celles qui ſont en langues vulgaires: nous allons traiter par ordre & ſéparément de chacune.

Les BIBLES HÉBRAÏQUES ſont ou manuſcrites ou imprimées. Les meilleures *Bibles* manuſcrites ſont celles qui ont été copiées par les Juifs d'Eſpagne; celles qui l'ont été par les Juifs d'Allemagne étant moins exactes, quoiqu'en plus grand nombre. Il eſt facile de les diſtinguer au coup d'œil. Les premieres ſont en beaux caracteres bien quarrés; comme les *Bibles Hébraïques* de Bomberg, d'Etienne, & de Plantin. Les autres en caracteres ſemblables à ceux de Munſter & de Gryphe. M. Simon obſerve que les plus anciennes *Bibles Hébraïques* n'ont pas 6 ou 700 ans. Le rabbin Menahem, dont on a imprimé quelques ouvrages à Veniſe en 1618 ſur les *Bibles Hébraïques*, en cite pourtant un grand nombre, dont l'antiquité (à compter de ſon tems) remontoit déjà au-delà de 600 ans. On trouve pluſieurs de ces *Bibles* manuſcrites dans la bibliotheque du Roi, dans celle des Jéſuites de Paris, & dans celle des PP. de l'Oratoire de la rue Saint-Honoré.

Les plus anciennes *Bibles Hébraïques* imprimées, ſont celles qui ont été publiées par les Juifs d'Italie, ſur-tout celles de Peſaro & de Breſce. Ceux de Portugal avoient commencé d'imprimer quelques parties de la *Bible* à Lisbonne, avant qu'on les chaſſât de ce royaume. On peut remarquer en général, que les meilleures *Bibles Hébraïques* ſont celles qui ſont imprimées ſous les yeux même des Juifs, ſi ſoigneux à obſerver juſqu'aux points & aux virgules, qu'il eſt impoſſible qu'on les ſurpaſſe en exactitude. Au commencement du XVI. ſiecle, Daniel Bomberg imprima pluſieurs *Bibles Hébraïques*, in-fol. & in-4°. à Veniſe, dont quelques-unes ſont très-eſtimées des Juifs & des Chrétiens. La premiere fut imprimée en 1517: elle porte le nom de ſon éditeur, *Felix Pratenni*; & c'eſt la moins exacte. La ſeconde le fut en 1526; on y joignit les points des Maſſoretes, les commentaires de différens rabbins, & une préface Hébraïque de Rabbi Jacob Benchajim. En 1548, le même Bomberg imprima la *Bible* in-fol. de ce dernier rabbin; c'eſt la meilleure & la plus parfaite de toutes: elle eſt diſtinguée de la premiere *Bible* du même éditeur, en ce qu'elle contient le commentaire de Rabbi D. Kimchi ſur les chroniques; ce qui n'eſt pas dans l'autre. Ce fut ſur cette édition que Buxtorf le pere imprima à Bâle en 1618, ſa *Bible Hébraïque* des Rabbins: mais il ſe gliſſa, ſur-tout dans les commentaires de ceux-ci, pluſieurs fautes; car Buxtorf altéra un aſſez grand nombre de leurs paſſages, peu favorables aux Chrétiens. La même année parut à Veniſe une nouvelle édition de la *Bible* Rabbinique de Léon de Modene, rabbin de cette ville, qui prétendit avoir corrigé un grand nombre de fautes répandues dans la premiere édition. Mais outre que cette *Bible* eſt fort inférieure & pour le papier & pour le caractere aux autres *Bibles* de Veniſe, elle paſſa par les mains des Inquiſiteurs, qui ne la laiſſerent pas en ſon entier, quant aux commentaires des Rabbins.

La *Bible Hébraïque* de R. Etienne eſt eſtimée pour la beauté des caracteres: mais elle eſt trop infidele. Plantin a auſſi imprimé à Anvers différentes *Bibles Hébraïques* fort belles, dont la meilleure eſt celle de 1566 *in-4°*. Manaſſé Ben Iſrael, ſavant Juif Portugais, donna à Amſterdam deux éditions de la *Bible* en Hébreu, l'une *in-4°*. & l'autre *in-8°*. La premiere eſt en deux colonnes, & par-là plus commode pour le lecteur. En 1634, Rabbi Jacob Lombroſo en pu-

blia à Veniſe une nouvelle édition *in*-4°. avec de petites notes littérales au bas des pages, où les mots Hébreux ſont expliqués par des mots Eſpagnols. Cette *Bible* eſt fort eſtimée des Juifs de Conſtantinople. On y a diſtingué dans le texte par une petite étoile, les endroits où il faut lire le point *camés* par un *camés hatouph*, c'eſt-à-dire par un *o* & non par un *a*. De toutes les éditions des *Bibles Hébraïques* in-8°. les plus belles & les plus correctes ſont les deux de Joſeph Athias, Juif d'Amſterdam ; la premiere de 1661, préférable pour le papier ; l'autre de 1667, plus fidele : néanmoins Vander Hoogt en a publié une en 1705, qui l'emporte encore ſur ces deux-là.

Après Athias, trois Proteſtans qui ſavoient l'Hébreu, s'engagerent à revoir & à donner une *Bible Hébraïque*. Ces trois auteurs étoient Claudius, Jablonski, & Opitius. L'édition de Claudius fut publiée à Francfort en 1677, *in*-4°. On trouve au bas des pages les différentes leçons des premieres éditions : mais l'auteur ne paroît pas aſſez profond dans la maniere d'accentuer, ſur-tout pour les livres de poëſie ; & d'ailleurs cette édition n'ayant pas été faite ſous ſes yeux, fourmille de fautes. Celle de Jablonski parut à Berlin, *in*-4°. en 1699. L'impreſſion en étoit fort nette, & les caracteres très-beaux : mais quoique l'auteur prétendît s'être ſervi de l'édition d'Athias & de celle de Claudius, pluſieurs critiques trouverent néanmoins la ſienne trop reſſemblante à l'édition *in*-4°. de Bomberg, pour ne le ſoupçonner pas de l'avoir ſuivi peut-être trop ſervilement. Celle d'Opitius fut auſſi imprimée *in*-4°. à Keil en 1709 : mais la beauté du papier ne répondoit pas à celle des caracteres ; d'ailleurs l'éditeur ne fit uſage que de manuſcrits Allemands, négligeant trop ceux qui ſont en France, défaut qui lui étoit commun avec Claudius & Jablonski. Ces *Bibles* ont pourtant cet avantage, qu'outre les diviſions, ſoit générales, ſoit particulieres, en *Paraskes* & *Pemkim*, ſelon la maniere des Juifs, elles ont encore les diviſions en chapitres & en verſets, ſuivant la méthode des Chrétiens ; auſſi bien que les *keri-ketib*, ou différentes façons de lire, & les ſommaires en Latin ; ce qui les rend d'un uſage très-commode pour les éditions Latines & les concordances. La petite *Bible in*-ſeize de Robert Etienne eſt fort eſtimée par la beauté du caractere : on doit obſerver qu'il y en a une autre édition à Geneve qui lui eſt pareille, excepté que l'impreſſion en eſt mauvaiſe, & le texte moins correct. On peut ajoûter à ce catalogue quelques autres *Bibles Hébraïques* ſans points *in*-8°. & *in*-24. fort eſtimées des Juifs, non qu'elles ſoient plus exactes, mais parce que la petiteſſe du volume les leur rend plus commodes dans leurs ſynagogues & dans leurs écoles. Il y en a deux éditions de cette ſorte, l'une de Plantin *in*-8°. à deux colonnes, & l'autre *in*-24. imprimée par Raphalengius à Leyde en 1610. On en trouve auſſi une édition d'Amſterdam en grands caracteres, par Laurent, en 1631 ; & une autre *in*-12. de Francfort, en 1694, avec une préface de Leuſden : mais elle eſt pleine de fautes.

BIBLES GREQUES. Le grand nombre de *Bibles* que l'on a publiées en Grec, peut être réduit à trois ou quatre claſſes principales ; ſavoir celle de Complute ou d'Alcala de Henarès ; celle de Veniſe, celle de Rome, & celle d'Oxford. La premiere parut en 1515 par les ordres du cardinal Ximenès, & fut inſérée dans la *Bible Polyglotte*, qu'on appelle ordinairement la *Bible de Complute :* cette édition n'eſt pas exacte, parce qu'en pluſieurs endroits on y a changé la verſion des Septante, pour ſe conformer au texte Hébreu. On l'a cependant réimprimée dans la Polyglotte d'Anvers, dans celle de Paris, & dans l'*in*-4°. connu ſous le nom de *Bible de Vatable*. *V.* POLYGLOTTE.

La ſeconde *Bible Greque* eſt celle de Veniſe qui parut en 1518, où le texte Grec des Septante a été réimprimé conformément à ce qu'il étoit dans le manuſcrit. Cette édition eſt pleine de fautes de copiſtes, mais aiſées à corriger. On l'a réimprimée à Straſbourg, à Bâle, à Francfort, & en d'autres lieux, en l'altérant toutefois en quelques endroits pour ſuivre le texte Hébreu. La plus commode de ces *Bibles* eſt celle de Francfort, à laquelle on a ajoûté de courtes ſcholies, dont l'auteur ne s'eſt pas nommé, mais qu'on attribue à Junius : elles ſervent à marquer les différentes interprétations des anciens traducteurs Grecs. La troiſieme eſt celle de Rome en 1587, dans laquelle on a inſéré des ſcholies tirées des manuſcrits Grecs des bibliotheques de Rome, & recueillies par Pierre Morin. Cette belle édition fut réimprimée à Paris en 1628 par le P. Morin de l'Oratoire, qui y joignit l'ancienne verſion Latine de Nobilius, laquelle dans l'édition de Rome étoit imprimée ſéparément avec les commentaires. L'édition Greque de Rome ſe trouve dans la Polyglotte de Londres ; & on y a ajoûté en marge les différentes leçons tirées du manuſcrit d'Alexandrie. On l'a auſſi donnée en Angleterre *in*-4°. & *in*-12. avec quelques changemens. Eos l'a encore publiée en 1709 à Francker, avec toutes les différentes leçons qu'il a pû recouvrer. Enfin la quatrieme *Bible Greque* eſt celle qu'on a faite en Angleterre d'après un exemplaire tres-ancien, connu ſous le nom de *manuſcrit d'Alexandrie ;* parce qu'il avoit été envoyé de cette ville. Elle fut commencée à Oxford par le docteur Grabe en 1707. Dans cette *Bible*, le manuſcrit d'Alexandrie n'eſt pas imprimé tel qu'il étoit, mais tel qu'on a cru qu'il devoit être ; c'eſt-à-dire, qu'on l'a changé aux endroits qui ont paru être des fautes de copiſtes, & que l'on a auſſi changé les mots qui étoient de différentes dialectes : quelques-uns ont applaudi à cette liberté ; d'autres l'ont condamnée, prétendant que le manuſcrit étoit exact, & que les conjectures ou les diverſes leçons avoient été rejettées dans les notes dont il étoit accompagné. *Voyez* SEPTANTE.

BIBLES LATINES. Quoique leur nombre ſoit encore plus grand que celui des *Bibles Greques*, on peut les réduire toutes à trois claſſes ; ſavoir, l'ancienne Vulgate, nommée auſſi *Itala*, traduite du Grec des Septante ; la Vulgate moderne, dont la plus grande partie eſt traduite du texte Hébreu ; & les nouvelles verſions Latines faites ſur l'Hébreu dans le XVI^e^ ſiecle. De l'ancienne vulgate, dont on ſe ſervoit dans la primitive Egliſe, & ſur-tout en occident, juſqu'après le tems du pape S. Grégoire le grand, il ne reſte de livres entiers que les Pſeaumes, le livre de la Sageſſe, & l'Eccléſiaſte, & des fragmens épars dans les écrits des Peres, d'où Nobilius a tâché de la tirer toute entiere ; projet qui a été exécuté par le P. Sabathier, Bénédictin. On trouve un grand nombre d'éditions différentes de la vulgate moderne, qui eſt la verſion de S. Jérôme faite ſur l'Hébreu. Le cardinal Ximenès en fit inſérer dans la *Bible de Complute*, une qui eſt altérée & corrigée en pluſieurs endroits. La meilleure édition de la vulgate de Robert Etienne, eſt celle de 1540, réimprimée en 1545, où l'on trouve en marge les différentes leçons des divers manuſcrits dont il avoit pû avoir connoiſſance. Les docteurs de Louvain l'ont revûe, y ont ajoûté de nouvelles leçons inconnues à Robert Etienne : leur meilleure édition eſt celle qui contient à la fin les notes critiques de François Lucas de Bruges. Toutes ces corrections de la *Bible Latine* furent faites avant le tems de Sixte V. & de Clément VIII. depuis leſquels perſonne n'a oſé faire de changement au texte de la vulgate, ſi ce n'eſt dans des commentaires & des notes ſéparées. Les corrections de Clément VIII. en 1592, ſont celles que l'on ſuit dans toute l'Egliſe catholique,

catholique ; car de deux réformations qu'a fait ce pontife, on s'en eſt toûjours tenu à la premiere. Ce fut d'après elle que Plantin donna ſon édition, & toutes les autres furent faites d'après celle de Plantin ; de ſorte que les *Bibles* communes ſont d'après les corrections de Clément VIII. Il y a un très-grand nombre de *Bibles Latines* de la troiſieme claſſe faites depuis deux ſiecles, & comprenant les verſions des originaux des livres ſacrés : la premiere eſt celle de Sanctez Pagninus, Dominicain ; elle fut imprimée à Lyon *in*-4°. en 1528, & eſt fort eſtimée des Juifs. L'auteur la perfectionna, & l'on en fit à Lyon une belle édition *in-fol.* en 1542, avec des ſcholies ſous le nom de *Michael Villanovanus*, auteur de ces ſcholies, que M. Chambers croit être Michel Servet, brûlé depuis à Geneve. Servet prit ce nom parce qu'il étoit né à *Villa-nueva* en Aragon. Ceux de Zurich donnerent auſſi une édition *in*-4°. de la *Bible* de Pagninus, & Robert Etienne la réimprima *in-fol.* avec la vulgate en 1557. On en trouve encore une verſion de 1586 en quatre colonnes, ſous le nom de *Vatable*, qu'on a inſérée dans la *Bible* en quatre langues de l'édition d'Hambourg. On range auſſi au nombre des *Bibles Latines* la verſion de Pagninus, corrigée ou plûtôt rendue littérale par Arias Montanus, avec l'approbation des docteurs de Louvain, inſérée par ordre de Philippe II. dans la Polyglotte de Complute, & enſuite dans celle de Londres. Il y en a eû différentes éditions *in-fol. in*-4°. & *in*-8°. auxquelles on a ajoûté le texte Hebreu de l'ancien Teſtament, & le Grec du nouveau : la meilleure eſt celle de 1571 *in-fol.* Depuis la réformation les Proteſtans ont auſſi donné pluſieurs verſions Latines de la *Bible* : les plus eſtimées parmi eux ſont celles de Munſter, de Léon Juda, de Caſtalion, & de Tremellius ; les trois dernieres ont été ſouvent réimprimées ; & celle de Caſtalion l'emporte pour la beauté du Latin, que quelques critiques trouvent pourtant trop affecté : ſa meilleure édition eſt celle de 1573. La verſion de Léon Juda, corrigée par les Théologiens de Salamanque, a été jointe à l'ancienne édition publiée par Robert Etienne, avec des notes de Vatable. Celles de Junius & de Tremellius ſont préférées, ſur-tout par les Calviniſtes ; & il y en a un très-grand nombre d'éditions. On pourroit ajoûter pour quatrieme claſſe des *Bibles Latines*, comprenant l'édition de la vulgate corrigée ſur les originaux, la *Bible* d'Iſidore Clarius ou Clario, écrivain catholique, & évêque de Fuligno dans l'Ombrie. Cet auteur peu content des corrections de l'ancien Latin, a réformé cette derniere traduction aux endroits qu'il a crû mal rendus ; ſon ouvrage imprimé à Veniſe en 1542, fut d'abord mis à l'index, enſuite permis, & réimprimé à Veniſe en 1564, à l'exception de la préface & des prolégomenes. Pluſieurs proteſtans ont ſuivi cette méthode. André & Luc Oſiander entr'autres ont publié chacun une nouvelle édition de la Vulgate, corrigée ſur les originaux.

Bibles Orientales. On peut mettre à la tête des *Bibles Orientales* la verſion Samaritaine, qui n'admet de l'Ecriture que le Pentateuque. Cette verſion eſt faite ſur le texte Hébreu-Samaritain, un peu différent du texte Hébreu des Juifs, & dans une langue qui eſt à peu près la même que la Chaldaïque. Le pere Morin de l'Oratoire eſt le premier qui ait fait imprimer ce Pentateuque Hébreu des Samaritains avec la verſion ; l'un & l'autre ſe trouvent dans les Polyglottes de Londres & de Paris. Les Samaritains ont outre cela une verſion Arabe du Pentateuque, qui n'a point été imprimée, & qui eſt même fort rare. On en trouve deux exemplaires dans la bibliotheque du Roi. L'auteur ſe nomme Abuſaïd, & a ajoûté en marge quelques notes littérales. Ils ont auſſi l'hiſtoire de Joſué, mais différente du livre de Joſué que nous reconnoiſſons pour canonique, titre qu'ils n'accordent pas au livre qu'ils ont ſous le même nom.

Bibles Chaldéennes. Ce ſont ſeulement des gloſes ou des expoſitions que les Juifs ont faites lorſqu'ils parloient la langue Chaldaïque. Ils les nomment *targumim*, ou *les paraphraſes* ; parce qu'en effet ce ne ſont point de pures verſions de l'Ecriture. Les meilleures ſont celles d'Onkelos, qui n'eſt que ſur le Pentateuque, & celle de Jonathan, ſur tous les livres que les Juifs appellent *Prophetes* ; c'eſt-à-dire, ſur Joſué, les Juges, les livres des Rois, les grands & les petits Prophetes. Les autres paraphraſes Chaldéennes ſont la plûpart remplies de fables : on les a inſérées dans la grande *Bible Hébraïque* de Veniſe & de Bâle. Mais on les lit plus aiſément dans les Polyglottes, où l'on a mis à côté la traduction Latine. *Voy.* Targum.

Bibles Syriaques. En 1562 Jean Albert Widmanſtadius fit imprimer à Vienne en Autriche tout le nouveau Teſtament en très-beaux caracteres Syriaques, & cette verſion a été inſérée dans la *Bible* de Philippe II. avec la traduction Latine. Gabriel Sionite a publié auſſi à Paris en 1525 une très-belle édition des Pſeaumes en Syriaque, avec une verſion Latine. Quant à l'ancien Teſtament, les Syriens en ont deux ſortes de verſions : la premiere faite ſur le Grec des Septante, n'a jamais été imprimée ; l'autre qui a été priſe ſur le texte Hébreu, a été imprimée pour la premiere fois dans la grande *Bible* de le Jay, & enſuite dans la Polyglotte d'Angleterre. Elle eſt en uſage chez les Chrétiens d'orient, qui ſuivent le rit Syrien.

Bibles Arabes. Il y a un très-grand nombre de *Bibles Arabes*, dont les unes ſont à l'uſage des Juifs dans les pays où ils parlent l'Arabe ; les autres à l'uſage des Chrétiens du levant qui parlent cette langue. Les premieres ont toutes été faites ſur l'Hébreu, les autres ſur d'autres verſions, comme celle des Syriens ſur le Syriaque, lorſque cette derniere langue n'a plus été entendue du peuple ; celle des Cophtes ſur leur langue naturelle, quoiqu'elle fût auſſi bien entendue du peuple que des prêtres. En 1516 Auguſtin Juſtiniani, évêque de Nebis, donna à Genes une verſion Arabe du Pſeautier, avec le texte Hébreu & la paraphraſe Chaldaïque, en y ajoûtant les interprétations Latines. La verſion Arabe de toute l'Ecriture ſe trouve dans les Polyglottes de Paris & de Londres. Il y a une édition entiere de l'ancien Teſtament, imprimée à Rome en 1671 par ordre de la Congrégation *de Propagandâ fide*, mais qu'on a voulu faire quadrer avec la Vulgate, & qui par conſéquent n'eſt pas toûjours exactement conforme au texte hébreu. Les *Bibles Arabes* de l'Europe ne ſont pas non plus tout-à-fait les mêmes que celles de l'orient : pluſieurs ſavans penſent que la verſion Arabe du vieux Teſtament qui eſt imprimée dans les Polyglottes, eſt au moins en grande partie celle de Saadias Gaon Rabbin, qui vivoit au commencement du dixieme ſiecle ; & la raiſon qu'ils en donnent eſt qu'Aben Ezra, grand antagoniſte de Saadias, cite quelques paſſages de cette verſion que l'on trouve dans les verſions Arabes des Polyglottes : mais d'autres penſent que la verſion Arabe de Saadias ne ſubſiſte plus. En 1622 Erpenius imprima un Pentateuque Arabe, que l'on appelloit auſſi *le Pentateuque de Mauritanie*, parce qu'il étoit à l'uſage des Juifs de Barbarie : la verſion en eſt très-littérale, & paſſe pour fort exacte. On a auſſi publié les quatre Evangéliſtes en Arabe avec une verſion Latine, *in-fol.* à Rome en 1591. Cette verſion a été réimprimée depuis dans les Polyglottes de Paris & de Londres, avec quelques changemens faits par Gabriel Sionite. Erpenius donna auſſi à Leyde en 1616 un nouveau

Teſtament Arabe en entier, tel qu'il l'avoit trouvé dans un manuſcrit.

BIBLES COPHTES. Ce ſont les *Bibles* des Chrétiens d'Egypte, qu'on appelle *Cophtes* ou *Coptes*, & qui ſont écrites dans l'ancien langage de ce pays-là. Il n'y a aucune partie de la *Bible* imprimée en Cophte : mais il y en a pluſieurs manuſcrits dans les grandes bibliotheques, & ſur-tout dans celle du Roi. Cette ancienne langue Cophte n'étant plus entendue depuis très-long-tems par les Cophtes mêmes, ils liſent l'Ecriture dans une verſion Arabe, comme on le voit par les *Bibles Cophtes* manuſcrites qui ſont à la bibliotheque du Roi.

BIBLES ETHIOPIENNES. Les Ethiopiens ont auſſi traduit quelques parties de la *Bible* en leur langue, comme les Pſeaumes, les Cantiques, quelques chapitres de la Geneſe, Ruth, Joël, Jonas, Malachie, & le nouveau Teſtament, qui ont été imprimés d'abord ſéparément, puis recueillis dans la Polyglotte d'Angleterre. Cette verſion a été faite ſur le Grec des Septante, peut-être même ſur le Cophte, qui a lui-même été pris des Septante. Le nouveau Teſtament Ethiopien, imprimé d'abord à Rome en 1548, eſt très-inexact : on n'a pas laiſſé que de le faire paſſer avec toutes ſes fautes dans la Polyglotte de Londres.

BIBLES ARMÉNIENNES. Il y a une très-ancienne verſion Arménienne de toute la *Bible*, qui a été faite d'après le Grec des Septante par quelques docteurs de cette nation dès le tems de S. Jean Chryſoſtome. Comme les exemplaires manuſcrits coûtoient beaucoup, Oſchan ou Uſcham, évêque d'Uſchouanch, un de leurs prélats, la fit imprimer en entier *in*-4°. à Amſterdam en 1664, avec le nouveau Teſtament *in*-8°. On avoit cependant imprimé long-tems auparavant le Pſeautier Arménien.

BIBLES PERSANNES. Quelques-uns des Peres ſemblent dire que toute l'Ecriture fut d'abord traduite en langue Perſanne : mais il ne reſte rien de cette ancienne verſion, qu'on ſuppoſe faite d'après celle des Septante. Le Pentateuque Perſan imprimé dans la Polyglotte de Londres, eſt l'ouvrage de Rabbi Jacob, Juif Perſan. Dans la même Polyglotte ſe trouvent les quatre Evangéliſtes en Perſan, avec la traduction latine : mais cette verſion paroît être très-moderne, peu exacte, & ne méritoit pas d'être publiée.

BIBLES GOTHIQUES. On croit généralement que Ulphilas ou Gulphilas, évêque des Goths qui habitoient dans la Mœſie, & qui vivoit dans le IV^e^ ſiecle, fit une verſion de la *Bible* entiere pour ſes compatriotes, à l'exception toutefois des livres des Rois qu'il ne voulut pas mettre entre les mains de cette nation aſſez belliqueuſe par elle-même, craignant que les guerres & les combats dont il y eſt fait mention ne l'excitaſſent à avoir toûjours les armes à la main, & à juſtifier cette conduite par l'exemple des anciens Hébreux. Quoi qu'il en ſoit, on n'a plus rien de cette ancienne verſion que les quatre Evangéliſtes, qui furent imprimés *in*-4°. à Dordrecht en 1665 d'après un très-ancien manuſcrit.

BIBLES MOSCOVITES. La *Bible Moſcovite* eſt une *Bible* entiere en langue Sclavone faite ſur le Grec : elle fut imprimée à Oſtravie en Volhinie aux dépens de Conſtantin Baſile duc d'Oſtravie, pour l'uſage des Chrétiens qui parlent le Sclavon, dont la langue Moſcovite eſt un dialecte. On la nomme communément la *Bible Moſcovite*.

Le nombre des *Bibles en langue vulgaire* eſt ſi prodigieux, & d'ailleurs elles ſont ſi connues, que nous n'avons pas jugé néceſſaire d'en traiter expreſſément. *Voyez* le livre de Kortholtus Allemand, intitulé *de variis Bibliorum editionibus. R. Elias Levita. le P. Morin. Simon, Hiſt. critiq. du vieux & du nouv. Teſtam. Bibliot. des aut. eccleſ. des trois prem. ſiec. par M. Dupin, tome I. Bibliot. ſacr. du P. le Long ; & celle que Dom Calmet a jointe à ſon dictionn. de la Bible.* (*G*)

* Comme nous ne nous ſommes pas propoſés ſeulement de faire un bon ouvrage, mais encore de donner des vûes aux auteurs, pour en publier ſur pluſieurs matieres de meilleurs que ceux qu'on a, nous allons finir cet article par le plan d'un traité qui renfermeroit tout ce qu'on peut deſirer ſur les queſtions préliminaires de la *Bible*. Il faudroit diviſer ce traité en deux parties : la premiere ſeroit une critique des livres & des auteurs de l'Ecriture ſainte : on renfermeroit dans la ſeconde certaines connoiſſances générales qui ſont néceſſaires pour une plus grande intelligence de ce qui eſt contenu dans ces livres.

On diſtribueroit la premiere partie en trois ſections : on parleroit dans la premiere des queſtions générales qui concernent tout le corps de la *bible* : dans la ſeconde, de chaque livre en particulier & de ſon auteur : dans la troiſieme, des livres cités, perdus, apocryphes, & des monumens qui ont rapport à l'Ecriture.

Dans la premiere de ces ſections, on agiteroit ſix queſtions. La premiere ſeroit des différens noms qu'on a donnés à la *Bible*, du nombre des livres qui la compoſent, & des claſſes différentes qu'on en a faites. La ſeconde, de la divinité des Ecritures ; on la prouveroit contre les payens & les incrédules : de l'inſpiration & de la prophétie ; on y examineroit en quel ſens les auteurs ſacrés ont été inſpirés ; ſi les termes ſont également inſpirés comme les choſes ; ſi tout ce que ces livres contiennent eſt de foi, même les faits hiſtoriques & les propoſitions de phyſique. La troiſieme ſeroit de l'authenticité des livres ſacrés, du moyen de diſtinguer les livres véritablement canoniques d'avec ceux qui ne le ſont pas ; on y examineroit la fameuſe controverſe des Chrétiens de la communion Romaine, & de ceux de la communion Proteſtante, ſavoir *ſi l'Egliſe juge l'Ecriture* ; on expliqueroit ce que c'eſt que les livres deutérocanoniques ; dans quel ſens & par quelles raiſons ils ſont ou doivent être nommés *deutérocanoniques*. La quatrieme ſeroit des différentes verſions de la *bible* & des diverſes éditions de chaque verſion : on y parleroit par occaſion de l'ancienneté des langues & des caracteres ; on en rechercheroit l'origine ; on examineroit quelle a été la premiere langue du monde ; ſi l'Hébraïque mérite cette préférence. S'il n'étoit pas poſſible de porter une entiere lumiere ſur ces objets, on détermineroit du moins ce qu'on en voit diſtinctement ; on rechercheroit juſqu'où l'on peut compter ſur la fidélité des copies, des manuſcrits, des verſions, des éditions, & ſur leur intégrité ; s'il y en a d'authentiques outre la vulgate, ou ſi elle eſt la ſeule qui le ſoit ; on n'oublieroit pas les verſions en langues vulgaires ; on examineroit ſi la lecture en eſt permiſe ou défendue, & ce qu'il faut penſer de l'opinion qui condamne les traductions des livres ſacrés. La cinquieme ſeroit employée à l'examen du ſtyle de l'Ecriture, de la ſource de ſon obſcurité, des différens ſens qu'elle ſouffre, & dans leſquels elle a été citée par les auteurs eccléſiaſtiques ; de l'uſage qu'on doit faire de ces ſens, ſoit pour la controverſe, ſoit pour la chaire ou le myſtique : on y diſcuteroit le point de conſcience, s'il eſt permis d'en faire l'application à des objets profanes. La ſixieme & derniere queſtion de la ſection premiere de la premiere partie, traiteroit de la diviſion des livres en chapitres & en verſets, des différens commentaires, de l'uſage qu'on peut faire des rabbins, de leur talmud, de leur gemare, & de leur cabale ; de quelle autorité doivent être les commentaires & les homélies des peres ſur l'Ecriture ; de quel poids ſont ceux qui ſont venus

depuis, & quels ſont les plus utiles pour l'intelligence des Ecritures.

La ſeconde ſection ſeroit diviſée en autant de petits traités qu'il y a de livres dans l'Ecriture: on en feroit l'analyſe & la critique; on en éclairciroit l'hiſtoire; on donneroit des diſſertations ſur les auteurs, les tems précis, & la maniere dont ils ont écrit.

La troiſieme ſection comprendtoit trois queſtions: la premiere, des livres cités dans l'Ecriture; on examineroit quels étoient ces livres, ce qu'ils pouvoient contenir, qui en étoient les auteurs, enfin tout ce que les preuves & les conjectures en pourroient indiquer: la ſeconde, des livres apocryphes qu'on a voulu faire paſſer pour canoniques, ſoit qu'ils ſubſiſtent encore, ou qu'ils ayent été perdus, ſoit qu'ils ayent été compoſés par des auteurs Chrétiens, ou des ennemis de la religion: la troiſieme, des monumens qui ont rapport à l'Ecriture, comme les ouvrages de Philon, de Joſephe, de Mercure Triſmegiſte, & de pluſieurs autres; tels ſont auſſi les oracles des ſibylles, le ſymbole des apôtres, & leurs canons.

Tel ſeroit l'objet & la matiere de la premiere partie; la ſeconde comprendroit huit traités: le premier ſeroit de la Géographie ſacrée: le ſecond, de l'origine & de la diviſion des peuples; ce ſeroit un beau commentaire ſur le chapitre x. de la Geneſe: le troiſieme, de la chronologie de l'Ecriture, où par conſéquent on travailleroit à éclaircir l'ancienne chronologie des empires d'Egypte, d'Aſſyrie, & de Babylone, qui ſe trouve extrêmement mêlée avec celle des Hébreux: le quatrieme, de l'origine & de la propagation de l'idolatrie; celui-ci ne ſeroit, ou je me trompe fort, ni le moins curieux, ni le moins philoſophique, ni le moins ſavant: le cinquieme, de l'hiſtoire naturelle relative à l'Ecriture, des pierres précieuſes dont il y eſt fait mention, des animaux, des plantes, & autres productions; on rechercheroit quels ſont ceux de nos noms auxquels il faudroit rapporter ceux ſous leſquels elles ſont déſignées: le ſixieme, des poids, des meſures, & des monnoies qui ont été en uſage chez les Hébreux, juſqu'au tems de Notre-Seigneur, ou même après les apôtres: le ſeptieme, des idiomes différens des langues principales, dans leſquels les livres ſaints ont été écrits; des phraſes poëtiques & proverbiales, des figures, des alluſions, des paraboles; en un mot, de ce qui forme une bonne partie de l'obſcurité des prophéties & des évangiles: le huitieme ſeroit un abrégé hiſtorique, qui expoſeroit rapidement les différens états du peuple Hébreu juſqu'au tems des apôtres; les différentes révolutions ſurvenues dans ſon gouvernement, ſes uſages, ſes opinions, ſa politique, ſes maximes.

Voilà une idée qui me paroît aſſez juſte & aſſez étendue pour exciter un ſavant à la remplir. Tout ce qu'il diroit là-deſſus ne ſeroit peut-être pas nouveau: mais ce ſeroit toûjours un travail eſtimable & utile au public, que de lui préſenter dans un ſeul ouvrage complet, ſous un même ſtyle, ſelon une méthode claire & uniforme, & avec un choix judicieux, des matériaux diſperſés, & la plûpart inconnus, recueillis d'un grand nombre de ſavans.

Qu'il me ſoit permis de m'adreſſer ici à ceux qui n'ont pas de l'étendue de la Théologie, toute l'idée qu'ils en doivent avoir. Le plan que je viens de propoſer a ſans doute de quoi ſurprendre par la quantité de matieres qu'il comprend; ce n'eſt pourtant qu'une introduction à la connoiſſance de la religion: le Théologien qui les poſſede ne ſe trouve encore qu'à la porte du grand édifice qu'il a à parcourir; une ſeule theſe de licence contient toutes les queſtions dont je viens de parler. On ſe perſuade fauſſement aujourd'hui qu'un Théologien n'eſt qu'un homme qui ſait un peu mieux ſon catéchiſme que les autres; & ſous prétexte qu'il y a des myſteres dans notre religion, on s'imagine que toute ſorte de raiſonnemen- lui ſont interdits. Je ne vois aucune ſcience qui demande plus de pénétration, plus de juſteſſe, plus de fineſſe, & plus de ſubtilité dans l'eſprit, que la Théologie; ſes deux branches ſont immenſes, la ſcholaſtique & la morale; elles renferment les queſtions les plus intéreſſantes. Un Théologien doit connoître les devoirs de tous les états; c'eſt à lui à diſcerner les limites qui ſéparent ce qui eſt permis d'avec ce qui eſt défendu: lorſqu'il parle des devoirs de notre religion, ſon éloquence doit être un tonnerre qui foudroye nos paſſions, & en arrête le cours; ou doit avoir cette douceur qui fait entrer imperceptiblement dans notre ame des vérités contraires à nos penchans. Quel reſpect & quelle vénération ne méritent pas de tels hommes! Et qu'on ne croye pas qu'un Théologien, tel que je viens de le peindre, ſoit un être de raiſon. Il eſt ſorti de la faculté de Théologie de Paris pluſieurs de ces hommes rares. On lit dans ſes faſtes les noms célebres & à jamais reſpectables des Gerſons, des Duperrons, des Richelieux, & des Boſſuets. Elle ne ceſſe d'en produire d'autres pour la conſervation des dogmes & de la morale du Chriſtianiſme. Les écrivains qui ſe ſont échappés d'une maniere inconſidérée contre ce qui ſe paſſe ſur les bancs de Théologie, méritent d'être dénoncés à cette faculté, & par elle au clergé de France: que penſera-t-il d'un trait lancé contre ce corps reſpectable, dans la continuation obſcure d'un livre deſtiné toutefois à révéler aux nations la gloire de l'*Egliſe Gallicane*, dont la faculté de Théologie eſt un des principaux ornemens? Ce trait porte contre une theſe qui dure douze heures, & qu'on nomme *Sorbonique*: on y dit plus malignement qu'ingénieuſement, *que malgré ſa longueur elle n'a jamais ruiné la ſanté de perſonne*. Cette theſe ne tua point l'illuſtre Boſſuet: mais elle alluma en lui les rayons de lumiere qui brillent dans ſes ouvrages ſur le mérite, ſur la juſtification, & ſur la grace. Elle ne ſe fait point, il eſt vrai, avec cet appareil qu'on remarque dans certains colléges: on y eſt plus occupé des bons argumens & des bonnes réponſes, que de la pompe & de l'oſtentation; moyen sûr d'en impoſer aux ignorans: on n'y voit perſonne poſté pour arrêter le cours d'une bonne difficulté; & ceux qui ſont prépoſés pour y maintenir l'ordre, ſont plus contens de voir celui qui ſoûtient un peu embarraſſé ſur une objection très-forte qu'on lui propoſe, que de l'entendre répondre avec emphaſe à des minuties. Ce n'eſt point pour ébloüir le vulgaire que la faculté fait ſoûtenir des theſes; c'eſt pour conſtater le mérite de ceux qui aſpirent à l'honneur d'être membres de ſon corps: auſſi ne voit-on point qu'elle s'empreſſe à attirer une foule d'approbateurs; tous les Licenciés y diſputent indifféremment: c'eſt que ce ſont des actes d'épreuve & non de vanité. Ce n'eſt point ſur un ou deux traités qu'ils ſoûtiennent, les ſeuls qu'ils ayent appris dans leur vie; leurs theſes n'ont d'autres bornes que celles de la Théologie. Je ſai que l'auteur pourra ſe défendre, en diſant qu'il n'a rien avancé de lui-même; qu'il n'a fait que rapporter ce qu'un autre avoit dit: mais excuſeroit-il quelqu'un qui dans un livre rapporteroit tout ce qu'on a écrit de vrai ou de faux contre ſon corps? Nous eſpérons que ceux à qui l'honneur de notre nation & de l'égliſe de France eſt cher, nous ſauront gré de cette eſpece de digreſſion. Nous rempliſſons par-là un de nos principaux engagemens; celui de chercher & de dire, autant qu'il eſt en nous, la vérité. *Voyez* FACULTÉ, LICENCE, THÉOLOGIE.

* BIBLIO, (*Géog.*) ville & château de Portugal, à peu de diſtance de Bragance.

BIBLIOGRAPHE, ſ. m. ce mot vient du Grec, & ſignifie une perſonne verſée dans la connoiſſance

& le déchiffrement des anciens manuſcrits ſur l'écorce des arbres, ſur le papier, & ſur le parchemin. Scaliger, Saumaiſe, Caſaubon, Sirmond, Petau, & Mabillon, étoient habiles dans cette ſorte de ſcience, à laquelle on donne le nom de *bibliographie*.

BIBLIOMANE, ſ. m. c'eſt un homme poſſédé de la fureur des livres. Ce caractere original n'a pas échappé à la Bruyere. Voici de quelle maniere il le peint dans le chap. xiij. de ſon livre des *Caracteres*, où il paſſe en revûe bien d'autres originaux. Il feint de ſe trouver avec un de ces hommes qui ont la manie des livres; & ſur ce qu'il lui a fait comprendre qu'il a une bibliotheque, notre auteur témoigne quelqu'envie de la voir. » Je vais trouver, dit-il, cet » homme, qui me reçoit dans une maiſon, où dès l'eſ» calier je tombe en foibleſſe d'une odeur de maro» quin noir dont ſes livres ſont tous couverts. Il a » beau me crier aux oreilles, pour me ranimer, qu'ils » ſont dorés ſur tranche, ornés de filets d'or, & de » la bonne édition, me nommer les meilleurs l'un » après l'autre, dire que ſa galerie eſt remplie à quel» ques endroits près, qui ſont peints de maniere, » qu'on les prend pour de vrais livres arrangés ſur » des tablettes, & que l'œil s'y trompe; ajoûter qu'il » ne lit jamais, qu'il ne met pas le pié dans cette ga» lerie; qu'il y viendra pour me faire plaiſir: je le » remercie de ſa complaiſance, & ne veux, non plus » que lui, viſiter ſa tannerie, qu'il appelle *bibliothe*» *que* ». Un *bibliomane* n'eſt donc pas un homme qui ſe procure des livres pour s'inſtruire: il eſt bien éloigné d'une telle penſée, lui qui ne les lit pas ſeulement. Il a des livres pour les avoir, pour en repaître ſa vûe; toute ſa ſcience ſe borne à connoître s'ils ſont de la bonne édition, s'ils ſont bien reliés: pour les choſes qu'ils contiennent, c'eſt un myſtere auquel il ne prétend pas être initié; cela eſt bon pour ceux qui auront du tems à perdre. Cette poſſeſſion qu'on appelle *bibliomanie*, eſt ſouvent auſſi diſpendieuſe que l'ambition & la volupté. Tel homme n'a de bien que pour vivre dans une honnête médiocrité, qui ſe refuſera le ſimple néceſſaire pour ſatisfaire cette paſſion.

BIBLIOMANIE, ſ. f. fureur d'avoir des livres, & d'en ramaſſer.

M. Deſcartes diſoit que la lecture étoit une converſation qu'on avoit avec les grands hommes des ſiecles paſſés, mais une converſation choiſie, dans laquelle ils ne nous découvrent que les meilleures de leurs penſées. Cela peut être vrai des *grands hommes*: mais comme les grands hommes ſont en petit nombre, on auroit tort d'étendre cette maxime à toutes ſortes de livres & à toutes ſortes de lectures. Tant de gens médiocres & tant de ſots même ont écrit, que l'on peut en général regarder une grande collection de livres dans quelque genre que ce ſoit, comme un recueil de mémoires pour ſervir à l'hiſtoire de l'aveuglement & de la folie des hommes; & on pourroit mettre au-deſſus de toutes les grandes bibliotheques cette inſcription philoſophique: *Les petites maiſons de l'eſprit humain.*

Il s'enſuit de-là que l'amour des livres, quand il n'eſt pas guidé par la Philoſophie & par un eſprit éclairé, eſt une des paſſions les plus ridicules. Ce ſeroit à peu près la folie d'un homme qui entaſſeroit cinq ou ſix diamans ſous un monceau de cailloux.

L'amour des livres n'eſt eſtimable que dans deux cas; 1°. lorſqu'on ſait les eſtimer ce qu'ils valent, qu'on les lit en philoſophe, pour profiter de ce qu'il peut y avoir de bon, & rire de ce qu'ils contiennent de mauvais; 2°. lorſqu'on les poſſede pour les autres autant que pour ſoi, & qu'on leur en fait part avec plaiſir & ſans réſerve. On peut ſur ces deux points propoſer M. Falconet pour modele à tous ceux qui poſſedent des bibliotheques, ou qui en poſſéderont à l'avenir.

J'ai oüi dire à un des plus beaux eſprits de ce ſiecle, qu'il étoit parvenu à ſe faire, par un moyen aſſez ſingulier, une bibliotheque très-choiſie, aſſez nombreuſe, & qui pourtant n'occupe pas beaucoup de place. S'il achette, par exemple, un ouvrage en douze volumes, où il n'y ait que ſix pages qui méritent d'être lûes, il ſépare ces ſix pages du reſte, & jette l'ouvrage au feu. Cette maniere de former une bibliotheque m'accommoderoit aſſez.

La paſſion d'avoir des livres eſt quelquefois pouſſée juſqu'à une avarice très-ſordide. J'ai connu un fou qui avoit conçû une extrême paſſion pour tous les livres d'Aſtronomie, quoiqu'il ne ſût pas un mot de cette ſcience; il les achetoit à un prix exorbitant, & les renfermoit proprement dans une caſſette ſans les regarder. Il ne les eût pas prêté ni même laiſſé voir à M. Halley ou à M. le Monnier, s'ils en euſſent eu beſoin. Un autre faiſoit relier les ſiens très-proprement; & de peur de les gâter, il les empruntoit à d'autres quand il en avoit beſoin, quoiqu'il les eût dans ſa bibliotheque. Il avoit mis ſur la porte de ſa bibliotheque, *ite ad vendentes*: auſſi ne prêtoit-il de livres à perſonne.

En général, la *bibliomanie*, à quelques exceptions près, eſt comme la paſſion des tableaux, des curioſités, des maiſons; ceux qui les poſſedent n'en joüiſſent guere. Auſſi un Philoſophe en entrant dans une bibliotheque, pourroit dire de preſque tous les livres qu'il y voit, ce qu'un philoſophe diſoit autrefois en entrant dans une maiſon fort ornée, *quam multis non indigeo*, que de choſes dont je n'ai que faire! (*O*)

* BIBLIOTHECAIRE, ſ. m. celui qui eſt prépoſé à la garde, au ſoin, au bon ordre, à l'accroiſſement des livres d'une bibliotheque. Il y a peu de fonctions littéraires qui demandent autant de talens. Celle de *bibliothécaire* d'une grande bibliotheque, telle, par exemple, que celle du Roi, ſuppoſe la connoiſſance des langues anciennes & modernes, celle des livres, des éditions, & de tout ce qui a rapport à l'hiſtoire des Lettres, au commerce de la Librairie, & à l'Art typographique.

BIBLIOTHEQUE, ſ. f. ce nom eſt formé de βίβλος, *livre*, & de θήκη, *theca*, *repoſitorium*; ce derniers mot vient de τίθημι, *pono*, & ſe dit de tout ce qui ſert à ſerrer quelque choſe. Ainſi *bibliotheque*, ſelon le ſens littéral de ce mot, ſignifie un lieu deſtiné pour y mettre des livres. Une *bibliotheque* eſt un lieu plus ou moins vaſte, avec des tablettes ou des armoires où les livres ſont rangés ſous différentes claſſes: nous parlerons de cet ordre à l'article CATALOGUE.

Outre ce premier ſens littéral, on donne auſſi le nom de *bibliotheque* à la collection même des livres. Quelques auteurs ont donné, par extenſion & par métaphore, le nom de *bibliotheque* à certains recueils qu'ils ont faits, ou à certaines compilations d'ouvrages. Telles ſont la *bibliotheque* rabbinique, la *bibliotheque* des auteurs eccléſiaſtiques, *bibliotheca patrum*, &c.

C'eſt en ce dernier ſens que les auteurs eccléſiaſtiques ont donné par excellence le nom de *bibliotheque* au recueil des livres inſpirés, que nous appellons encore aujourd'hui la *bible*, c'eſt-à-dire, le livre par excellence. En effet, ſelon le ſentiment des critiques les plus judicieux, il n'y avoit point de livres avant le tems de Moyſe, & les Hébreux ne purent avoir de *bibliotheque* qu'après ſa mort: pour lors ſes écrits furent recueillis & conſervés avec beaucoup d'attention. Par la ſuite on y ajoûta pluſieurs autres ouvrages.

On peut diſtinguer les livres des Hébreux, en livres ſacrés, & livres profanes: le ſeul objet des premiers étoit la religion; les derniers traitoient de la

philoſophie naturelle, & des connoiſſances civiles ou politiques.

Les livres ſacrés étoient conſervés ou dans des endroits publics, ou dans des lieux particuliers : par endroits publics, il faut entendre toutes les ſynagogues, & principalement le temple de Jéruſalem, où l'on gardoit avec un reſpect infini les tables de pierre ſur leſquels Dieu avoit écrit ſes dix commandemens, & qu'il ordonna à Moyſe de dépoſer dans l'arche d'alliance.

Outre les tables de la loi, les livres de Moyſe & ceux des prophetes furent conſervés dans la partie la plus ſecrete du ſanctuaire, où il n'étoit permis à perſonne de les lire ni d'y toucher; le grand-prêtre ſeul avoit droit d'entrer dans ce lieu ſacré, & cela ſeulement une fois par an: ainſi ces livres ſacrés furent à l'abri des corruptions des interprétations ; auſſi étoient-ils dans la ſuite la pierre de touche de tous les autres, comme Moyſe le prédit au 32e. chapitre du Deutéronome, où il ordonna aux lévites de placer ſes livres au-dedans de l'arche.

Quelques auteurs croyent que Moyſe étant prêt à mourir, ordonna qu'on fît douze copies de la loi, qu'il diſtribua aux douze tribus : mais Maimonides aſſûre qu'il en fit faire treize copies, c'eſt-à-dire douze pour les douze tribus, & une pour les lévites, & qu'il leur dit à tous, en les leur donnant, *recevez le livre de la loi que Dieu lui-même nous a donné*. Les interpretes ne ſont pas d'accord ſi ce volume ſacré fut dépoſé dans l'arche avec les tables de pierre, ou bien dans un petit cabinet ſéparé.

Quoi qu'il en ſoit, Joſué écrivit un livre qu'il ajoûta enſuite à ceux de Moyſe. *Joſué XIV*. Tous les prophetes firent auſſi des copies de leurs ſermons & de leurs exhortations, comme on peut le voir au chapitre xv. de Jérémie, & dans pluſieurs autres endroits de l'Ecriture : ces ſermons & ces exhortations furent conſervés dans le temple pour l'inſtruction de la poſtérité.

Tous ces ouvrages compoſoient une *bibliotheque* plus eſtimable par ſa valeur intrinſeque, que par le nombre des volumes.

Voilà tout ce qu'on ſait de la *bibliotheque ſacrée* qu'on gardoit dans le temple : mais il faut remarquer qu'après le retour des Juifs de la captivité de Babylone, Néhémie raſſembla les livres de Moyſe, & ceux des Rois & des Prophetes, dont il forma une *bibliotheque* ; il fut aidé dans cette entrepriſe par Eſdras, qui, au ſentiment de quelques-uns, rétablit le Pentateuque, & toutes les anciennes écritures ſaintes qui avoient été diſperſées lorſque les Babyloniens prirent Jéruſalem, & brûlerent le temple avec la *bibliotheque* qui y étoit renfermée : mais c'eſt ſurquoi les ſavans ne ſont pas d'accord. En effet, c'eſt un point très-difficile à décider.

Quelques auteurs prétendent que cette *bibliotheque* fut de nouveau rétablie par Judas Machabée, parce que la plus grande partie en avoit été brûlée par Antiochus, comme on lit *chap. j. du premier Livre des Macchabées*. Quand même on conviendroit qu'elle eût ſubſiſté juſqu'à la deſtruction du ſecond temple, on ne ſauroit cependant déterminer le lieu où elle étoit dépoſée : mais il eſt probable qu'elle eut le même ſort que la ville. Car quoique Rabbi Benjamin affirme que le tombeau du prophete Ezéchiel avec la *bibliotheque* du premier & du ſecond temple, ſe voyoient encore de ſon tems dans un lieu ſitué ſur les bords de l'Euphrate ; cependant Manaſſés de Groningue, & pluſieurs autres perſonnes, dont on ne ſauroit révoquer en doute le témoignage, & qui ont fait exprès le voyage de Méſopotamie, aſſûrent qu'il ne reſte aucun veſtige de ce que prétend avoir vû Rabbi Benjamin, & que dans tout le pays il n'y a ni tombeau ni *bibliotheque* hébraïque.

Outre la grande *bibliotheque*, qui étoit conſervée religieuſement dans le temple, il y en avoit encore une dans chaque ſynagogue. *Actes des Apôtres, xv. Luc iv. 16. 17*. Les auteurs conviennent preſqu'unanimement que l'académie de Jéruſalem étoit compoſée de quatre cents cinquante ſynagogues ou colléges, dont chacune avoit ſa *bibliotheque*, où l'on alloit publiquement lire les écritures ſaintes.

Après ces *bibliotheques* publiques qui étoient dans le temple & dans les ſynagogues, il y avoit encore des *bibliotheques* ſacrées particulieres. Chaque Juif en avoit une, puiſqu'ils étoient tous obligés d'avoir les livres qui regardoient leur religion, & même de tranſcrire chacun de ſa propre main une copie de la loi.

On voyoit encore des *bibliotheques* dans les célebres univerſités, ou écoles des Juifs. Ils avoient auſſi pluſieurs villes fameuſes par les ſciences qu'on y cultivoit, entr'autres celle que Joſué nomme *la ville des Lettres*, & qu'on croit avoir été Cariatſepher, ſituée ſur les confins de la tribu de Juda. Dans la ſuite celle de Tiberiade ne fut pas moins fameuſe par ſon école : & il eſt probable que ces ſortes d'académies n'étoient point dépourvûes de *bibliotheques*.

Depuis l'entiere diſperſion des Juifs à la ruine de Jéruſalem & du temple par Tite, leurs docteurs particuliers ou rabbins ont écrit prodigieuſement, & comme l'on ſait, un amas de rêveries & de contes ridicules : mais dans les pays où ils ſont tolérés & où ils ont des ſynagogues, on ne voit point dans ces lieux d'aſſemblées ; d'autres livres que ceux de la loi : le thalmud & les paraphraſes, non plus que les recueils de traditions rabbiniques, ne forment point de corps de *bibliotheque*.

Les Chaldéens & les Egyptiens étant les plus proches voiſins de la Judée, furent probablement les premiers que les Juifs inſtruiſirent de leurs ſciences ; à ceux-là nous joindrons les Phéniciens & les Arabes.

Il eſt certain que les Sciences furent portées à une grande perfection par toutes ces nations, & ſur-tout par les Egyptiens, que quelques auteurs regardent comme la nation la plus ſavante du monde, tant dans la théologie payenne que dans la phyſique.

Il eſt donc probable que leur grand amour pour les lettres avoit produit de ſavans ouvrages & de nombreuſes collections de livres.

Les auteurs ne parlent point des *bibliotheques* de la Chaldée ; tout ce qu'on en peut dire, c'eſt qu'il y avoit dans ce pays des ſavans en pluſieurs genres, & ſur-tout dans l'Aſtronomie, comme il paroît par une ſuite d'obſervations de 1900 ans que Caliſthenes envoya à Ariſtote après la priſe de Babylone par Alexandre. *Voyez* ASTRONOMIE.

Euſebe, *de Præp. evangel.* dit que les Phéniciens étoient très-curieux dans leurs collections de livres, mais que les *bibliotheques* les plus nombreuſes & les mieux choiſies étoient celles des Egyptiens, qui ſurpaſſoient toutes les autres nations en *bibliotheques* auſſi bien qu'en ſavoir.

Selon Diodore de Sicile, le premier qui fonda une *bibliotheque* en Egypte, fut Oſymandias, ſucceſſeur de Prothée & contemporain de Priam roi de Troie. Pierius dit que ce prince aimoit tant l'étude, qu'il fit conſtruire une *bibliotheque* magnifique, ornée des ſtatues de tous les dieux de l'Egypte, & ſur le frontiſpice de laquelle il fit écrire ces mots, *le Threſor des remedes de l'ame* : mais ni Diodore de Sicile ni les autres hiſtoriens ne diſent rien du nombre de volumes qu'elle contenoit ; autant qu'on en peut juger elle ne pouvoit pas être fort nombreuſe, vû le peu de livres qui exiſtoient pour lors, qui étoient tous écrits par les prêtres ; car pour ceux de leurs deux Mercures qu'on regardoit comme des ouvrages divins, on ne les connoît que de nom, & ceux de Manethon ſont bien poſtérieurs au tems dont nous parlons. Il y avoit une très-

belle *bibliotheque* à Memphis, aujourd'hui le grand Caire, qui étoit dépoſée dans le temple de Vulcain: c'eſt de cette *bibliotheque* que Naucrates accuſe Homere d'avoir volé l'Iliade & l'Odyſſée, & de les avoir enſuite donnés comme ſes propres productions.

Mais la plus grande & la plus magnifique *bibliotheque* de l'Egypte, & peut-être du monde entier, étoit celle des Ptolomées à Alexandrie; elle fut commencée par Ptolomée Soter, & compoſée par les ſoins de Demetrius de Phalere, qui fit rechercher à grands frais des livres chez toutes les nations, & en forma, ſelon S. Epiphane, une collection de 54800 volumes. Joſephe dit qu'il y en avoit 200 mille, & que Demetrius eſpéroit en avoir dans peu 500 mille; cependant Euſebe aſſûre qu'à la mort de Philadelphe, ſucceſſeur de Soter, cette *bibliotheque* n'étoit compoſée que de cent mille volumes. Il eſt vrai que ſous ſes ſucceſſeurs elle s'augmenta par degrés, & qu'enfin on y compta juſqu'à 700000 volumes: mais par le terme de *volumes*, il faut entendre des rouleaux beaucoup moins chargés que ne ſont nos volumes.

Il acheta de Nelée, à des prix exorbitans, une partie des ouvrages d'Ariſtote, & un grand nombre d'autres volumes qu'il fit chercher à Rome & à Athenes, en Perſe, en Ethiopie.

Un des plus précieux morceaux de ſa *bibliotheque* étoit l'Écriture ſainte, qu'il fit dépoſer dans le principal appartement, après l'avoir fait traduire en grec par les ſoixante-douze interpretes, que le grand-prêtre Eléazar avoit envoyés pour cet effet à Ptolomée, qui les avoit fait demander par Ariſtée, homme très-ſavant & capitaine de ſes gardes. *Voyez* SEPTANTE.

Un de ſes ſucceſſeurs, nommé *Ptolomée Phiſcon*, prince d'ailleurs cruel, ne témoigna pas moins de paſſion pour enrichir la *bibliotheque* d'Alexandrie. On raconte de lui, que dans un tems de famine il refuſa aux Athéniens les blés qu'ils avoient coûtume de tirer de l'Egypte, à moins qu'ils ne lui remiſſent les originaux des tragédies d'Eſchyle, de Sophocle, & d'Euripide, & qu'il les garda en leur en renvoyant ſeulement des copies fideles, & leur abandonna quinze talens qu'il avoit conſignés pour ſûreté des originaux.

Tout le monde ſait ce qui obligea Jules Céſar, aſſiégé dans un quartier d'Alexandrie, à faire mettre le feu à la flotte qui étoit dans le port: malheureuſement le vent porta les flammes plus loin que Céſar ne vouloit; & le feu ayant pris aux maiſons voiſines du grand port, ſe communiqua de-là au quartier de Bruchion, aux magaſins de blé & à la *bibliotheque* qui en faiſoient partie, & cauſa l'embraſement de cette fameuſe *bibliotheque*.

Quelques auteurs croyent qu'il n'y en eut que 400000 volumes de brûlés, & que tant des autres livres qu'on put ſauver de l'incendie que des débris de la *bibliotheque* des rois de Pergame, dont 200000 volumes furent donnés à Cléopatre par Antoine, on forma la nouvelle *bibliotheque* du Serapion, qui devint en peu de tems fort nombreuſe. Mais après diverſes révolutions ſous les empereurs Romains, dans leſquelles la *bibliotheque* fut tantôt pillée & tantôt rétablie; elle fut enfin détruite l'an 650 de Jeſus-Chriſt, qu'Amry, général des Sarraſins, ſur un ordre du calife Omar, commanda que les livres de la *bibliotheque* d'Alexandrie fuſſent diſtribués dans les bains publics de cette ville, & ils ſervirent à les chauffer pendant ſix mois.

La *bibliotheque* des rois de Pergame dont nous venons de parler, fut fondée par Eumenes & Attalus. Animés par un eſprit d'émulation, ces princes firent tous leurs efforts pour égaler la grandeur & la magnificence des rois d'Egypte, & ſur-tout en amaſſant un nombre prodigieux de livres, dont Pline dit que le nombre étoit de plus de deux cents mille. Volaterani dit qu'ils furent tous brûlés à la priſe de Pergame: mais Pline & pluſieurs autres nous aſſûrent que Marc Antoine les donna à Cléopatre, ce qui ne s'accorde pourtant pas avec le témoignage de Strabon, qui dit que cette *bibliotheque* étoit à Pergame de ſon tems, c'eſt-à-dire, ſous le regne de Tibere. On pourroit concilier ces différens hiſtoriens, en remarquant qu'il eſt vrai que Marc Antoine avoit fait tranſporter cette *bibliotheque* de Pergame à Alexandrie, & qu'après la bataille d'Actium, Auguſte, qui ſe plaiſoit à défaire tout ce qu'Antoine avoit fait, la fit reporter à Pergame. Mais ceci ne doit être pris que ſur le pié d'une conjecture, auſſi-bien que le ſentiment de quelques auteurs, qui prétendent qu'Alexandre le grand en fonda une magnifique à Alexandrie, qui donna lieu par la ſuite à celle des Ptolomées.

Il y avoit une *bibliotheque* conſidérable à Suze en Perſe, où Métoſthenes conſulta les annales de cette monarchie, pour écrire l'hiſtoire qu'il nous en a laiſſée. Diodore de Sicile parle de cette *bibliotheque*: mais on croit communément qu'elle contenoit moins des livres de ſciences, qu'une collection des lois, des chartes, & des ordonnances des rois. C'étoit un dépôt ſemblable à nos chambres des comptes.

Nous ne ſavons rien de poſitif ſur l'hiſtoire de Grece, avant les guerres de Thebes & de Troie. Il ſeroit donc inutile de chercher des livres en Grece avant ces époques.

Les Lacédémoniens n'avoient point de livres; ils exprimoient tout d'une façon ſi conciſe & en ſi peu de mots, que l'écriture leur paroiſſoit ſuperflue, puiſque la mémoire leur ſuffiſoit pour ſe ſouvenir de tout ce qu'ils avoient beſoin de ſavoir.

Les Athéniens, au contraire, qui étoient grands parleurs, écrivirent beaucoup; & dès que les Sciences eurent commencé à fleurir à Athenes, la Grece fut bientôt enrichie d'un grand nombre d'ouvrages de toutes eſpeces. Val. Maxime dit, que le tyran Pyſiſtrate fut le premier de tous les Grecs qui s'aviſa de faire un recueil des ouvrages des ſavans; en quoi la politique n'eut peut-être pas peu de part; il vouloit en fondant une *bibliotheque* pour l'uſage du public, gagner l'amitié de ceux que la perte de leur liberté faiſoit gémir ſous ſon uſurpation. Cicéron dit, que c'eſt à Pyſiſtrate que nous avons l'obligation d'avoir raſſemblé en un ſeul volume les ouvrages d'Homere, qui ſe chantoient auparavant par toute la Grece par morceaux détachés & ſans aucun ordre. Platon attribue cet honneur à Hipparque, fils de Pyſiſtrate. D'autres prétendent que ce fut Solon; & d'autres rapportent cette précieuſe collection à Lycurgue & à Zenodote d'Epheſe.

Les Athéniens augmenterent conſidérablement cette *bibliotheque* après la mort de Pyſiſtrate, & en fonderent même d'autres: mais Xercès, après s'être rendu maître d'Athenes, emporta tous leurs livres en Perſe. Il eſt vrai que ſi on en veut croire Aulugelle, Seleucus Nicator les fit rapporter en cette ville quelques ſiecles après.

Zuringer dit, qu'il y avoit alors une *bibliotheque* magnifique dans l'île de Cnidos, une des Cyclades: qu'elle fut brûlée par l'ordre d'Hippocrate le Medecin; parce que les habitans refuſerent de ſuivre ſa doctrine. Ce fait au reſte n'eſt pas trop avéré.

Cléarque, tyran d'Héraclée & diſciple de Platon & d'Iſocrate, fonda une *bibliotheque* dans ſa capitale; ce qui lui attira l'eſtime de tous ſes ſujets, malgré toutes les cruautés qu'il exerça contre eux.

Camérarius parle de la *bibliotheque* d'Apamée comme d'une des plus célebres de l'antiquité. Angelus Rocha, dans ſon catalogue de la *bibliotheque* du Vatican, dit qu'elle contenoit plus de 20000 volumes.

Si les anciens Grecs n'avoient que peu de livres, les anciens Romains en avoient encore bien moins,

Par la ſuite ils eurent, auſſi bien que les Juifs, deux ſortes de *bibliotheques*, les unes publiques, les autres particulieres. Dans les premieres étoient les édits & les lois touchant la police & le gouvernement de l'état: les autres étoient celles que chaque particulier formoit dans ſa maiſon, comme celle que Paul Emile apporta de Macédoine après la défaite de Perſée.

Il y avoit auſſi des *bibliotheques* ſacrées qui regardoient la religion des Romains, & qui dépendoient entierement des pontifes & des augures. Pour les livres dont elles étoient compoſées, *voyez* LIVRE.

Voilà à-peu-près ce que les auteurs nous apprennent touchant les *bibliotheques* publiques des Romains. À l'égard des *bibliotheques* particulieres, il eſt certain qu'aucune nation n'a eu plus d'avantages ni plus d'occaſions pour en avoir de très-conſidérables, puiſque les Romains étoient les maîtres de la plus grande partie du monde connu pour lors.

L'hiſtoire nous apprend qu'à la priſe de Carthage, le ſénat fit préſent à la famille de Regulus de tous les livres qu'on avoit trouvés dans cette ville, & qu'il fit traduire en Latin 28 volumes, compoſés par Magon, Carthaginois, ſur l'agriculture.

Plutarque aſſûre que Paul Emile diſtribua à ſes enfans la *bibliotheque* de Perſée, roi de Macédoine, qu'il mena en triomphe à Rome. Mais Iſidore dit poſitivement, qu'il la donna au public. Aſinius Pollion fit plus, car il fonda une *bibliotheque* exprès pour l'uſage du public, qu'il compoſa des dépouilles de tous les ennemis qu'il avoit vaincus, & de grand nombre de livres de toute eſpece qu'il acheta: il l'orna de portraits de ſavans, & entr'autres de celui de Varron.

Varron avoit auſſi une magnifique *bibliotheque*. Celle de Cicéron ne devoit pas l'être moins, ſi on fait attention à ſon érudition, à ſon goût, & à ſon rang: mais elle fut conſidérablement augmentée par celle de ſon ami Atticus, qu'il préféroit à tous les thréſors de Créſus.

Plutarque parle de la *bibliotheque* de Lucullus comme d'une des plus conſidérables du monde, tant par rapport au nombre de volumes, que par rapport aux ſuperbes ornemens dont elle étoit décorée.

La *bibliotheque* de Céſar étoit digne de lui, & rien ne pouvoit contribuer davantage à lui donner de la réputation, que d'en avoir confié le ſoin au ſavant Varron.

Auguſte fonda une belle *bibliotheque* proche du temple d'Apollon, ſur le mont Palatin. Horace, Juvénal, & Perſe, en parlent comme d'un endroit où les poëtes avoient coûtume de réciter & de dépoſer leurs ouvrages:

Scripta Palatinus quæcunque recepit Apollo,
dit Horace.

Veſpaſien fonda une *bibliotheque* proche le temple de la Paix, à l'imitation de Céſar & d'Auguſte.

Mais la plus magnifique de toutes ces anciennes *bibliotheques*, étoit celle de Trajan, qu'il appella de ſon propre nom, la *bibliotheque Ulpienne*: elle fut fondée pour l'uſage du public; & ſelon le cardinal Volaterani, l'empereur y avoit fait écrire toutes les belles actions des princes & les decrets du ſénat, ſur des pieces de belle toile, qu'il fit couvrir d'ivoire. Quelques auteurs aſſûrent que Trajan fit porter à Rome tous les livres qui ſe trouvoient dans les villes conquiſes, pour augmenter ſa *bibliotheque*: il eſt probable que Pline le jeune, ſon favori, l'engagea à l'enrichir de la ſorte.

Outre celles dont nous venons de parler, il y avoit encore à Rome une *bibliotheque* conſidérable, fondée par Simonicus, précepteur de l'empereur Gordien. Iſidore & Boece en font des éloges extraordinaires: ils diſent qu'elle contenoit 80000 volumes choiſis; & que l'appartement qui la renfermoit, étoit pavé de marbre doré, les murs lambriſſés de glaces & d'ivoire; & les armoires & pupitres, de bois d'ébene & de cedre.

Les premiers Chrétiens occupés d'abord uniquement de leur ſalut, brûlerent tous les livres qui n'avoient point de rapport à la religion. *Actes des Apôtres*... Ils eurent d'ailleurs trop de difficultés à combattre pour avoir le tems d'écrire & de ſe former des *bibliotheques*. Ils conſervoient ſeulement dans leurs égliſes les livres de l'ancien & du nouveau Teſtament, auxquels on joignit par la ſuite les actes des martyrs. Quand un peu plus de repos leur permit de s'adonner aux Sciences, il ſe forma des *bibliotheques*. Les auteurs parlent avec éloge de celles de S. Jérôme, & de George, évêque d'Alexandrie.

On en voyoit une célebre à Céſarée, fondée par Jules l'Africain, & augmentée dans la ſuite par Euſebe, évêque de cette ville, au nombre de 20000 volumes. Quelques-uns en attribuent l'honneur à ſaint Pamphile, prêtre de Laodicée, & ami intime d'Euſebe; & c'eſt ce que cet hiſtorien ſemble dire lui-même. Cette *bibliotheque* fut d'un grand ſecours à S. Jérôme, pour l'aider à corriger les livres de l'ancien Teſtament: c'eſt-là qu'il trouva l'évangile de S. Matthieu en Hébreu. Quelques auteurs diſent que cette *bibliotheque* fut diſperſée, & qu'elle fut enſuite rétablie par S. Grégoire de Nazianze, & Euſebe.

S. Auguſtin parle d'une *bibliotheque* d'Hippone. Celle d'Antioche étoit très-célebre: mais l'empereur Jovien, pour plaire à ſa femme, la fit malheureuſement détruire. Sans entrer dans un plus grand détail ſur les *bibliotheques* des premiers Chrétiens, il ſuffira de dire que chaque égliſe avoit ſa *bibliotheque* pour l'uſage de ceux qui s'appliquoient aux études. Euſebe nous l'atteſte: & il ajoûte, que preſque toutes ces *bibliotheques*, avec les oratoires où elles étoient conſervées, furent brûlées & détruites par Dioclétien.

Paſſons maintenant à des *bibliotheques* plus conſidérables que celles dont nous venons de parler; c'eſt-à-dire, à celles qui furent fondées après que le Chriſtianiſme fut affermi ſans contradiction. Celle de Conſtantin-le-Grand, fondée, ſelon Zonaras, l'an 336, mérite attention: ce prince voulant réparer la perte que le tyran ſon prédéceſſeur avoit cauſée aux Chrétiens, porta tous ſes ſoins à faire trouver des copies des livres qu'on avoit voulu détruire. Il les fit tranſcrire, & y en ajoûta d'autres, dont il forma à grands frais une nombreuſe *bibliotheque* à Conſtantinople. L'Empereur Julien voulut détruire cette *bibliotheque* & empêcher les Chrétiens d'avoir aucuns livres, afin de les plonger dans l'ignorance. Il fonda cependant lui-même deux grandes *bibliotheques*, l'une à Conſtantinople, & l'autre à Antioche, ſur les frontiſpices deſquelles il fit graver ces paroles: *Alii quidem equos amant, alii aves, alii feras; mihi verò à puerulo mirandum acquirendi & poſſidendi libros inſedit deſiderium.*

Théodoſe le jeune ne fut pas moins ſoigneux à augmenter la *bibliotheque* de Conſtantin-le-Grand: elle ne contenoit d'abord que 6000 volumes: mais par ſes ſoins & ſa magnificence, il s'y en trouva en peu de tems 100000. Léon l'Iſaurien en fit brûler plus de la moitié, pour détruire les monumens qui auroient pû dépoſer contre ſon héréſie ſur le culte des images. C'eſt dans cette *bibliotheque* que fut dépoſée la copie authentique du premier concile général de Nicée. On prétend que les ouvrages d'Homere y étoient auſſi écrits en lettres d'or, & qu'ils furent brûlés lorſque les Iconoclaſtes détruiſirent cette *bibliotheque*. Il y avoit auſſi une copie des évangiles, ſelon quelques auteurs, reliée en plaques d'or du poids de quinze livres, & enrichie de pierreries.

Les nations barbares qui inonderent l'Europe, dé-

truiſirent les *bibliotheques* & les livres en général ; leur fureur fut preſque incroyable, & a cauſé la perte irréparable d'un nombre infini d'excellens ouvrages.

Le premier de ces tems-là qui eut du goût pour les lettres, fut Caſſiodore, favori & miniſtre de Théodoric, roi des Goths qui s'établirent en Italie, & qu'on nomma communément *Oſtrogots*. Caſſiodore fatigué du poids du miniſtere, ſe retira dans un couvent qu'il fit bâtir, où il conſacra le reſte de ſes jours à la priere & à l'étude. Il y fonda une *bibliotheque* pour l'uſage des moines, compagnons de ſa ſolitude. Ce fut à-peu-près dans le même tems que le pape Hilaire, premier du nom, fonda deux *bibliotheques* dans l'égliſe de Saint-Etienne ; & que le pape Zacharie I. rétablit celle de Saint-Pierre, ſelon Platine.

Quelque tems après, Charlemagne fonda la ſienne à l'Iſle-barbe près de Lyon. Paradin dit, qu'il l'enrichit d'un grand nombre de livres magnifiquement reliés ; & Sabellicus, auſſi-bien que Palmerius, aſſûrent qu'il y mit entr'autres un manuſcrit des œuvres de S. Denys, dont l'empereur de Conſtantinople lui avoit fait préſent. Il fonda encore en Allemagne pluſieurs colléges avec des *bibliotheques*, pour l'inſtruction de la jeuneſſe : entr'autres une à Saint-Gal en Suiſſe, qui étoit fort eſtimée. Le roi Pepin en fonda une à Fulde par le conſeil de S. Boniface, l'apôtre de l'Allemagne : ce fut dans ce célebre monaſtere que Raban-Maur & Hildebert vécurent & étudierent dans le même tems. Il y avoit une autre *bibliotheque* à la Wriſſen près de Worms : mais celle que Charlemagne fonda dans ſon palais à Aix-la-Chapelle, ſurpaſſa toutes les autres ; cependant il ordonna avant de mourir qu'on la vendît, pour en diſtribuer le prix aux pauvres. Louis le Débonnaire ſon fils, lui ſuccéda à l'empire & à ſon amour pour les Arts & les Sciences, qu'il protégea de tout ſon pouvoir.

L'Angleterre, & encore plus l'Irlande, poſſédoient alors de ſavantes & riches *bibliotheques*, que les incurſions fréquentes des habitans du Nord détruiſirent dans la ſuite : il n'y en a point qu'on doive plus regretter que la grande *bibliotheque* fondée à York par Egbert, archevêque de cette ville ; elle fut brûlée avec la cathédrale, le couvent de Sainte-Marie, & pluſieurs autres maiſons religieuſes, ſous le roi Etienne. Alcuin parle de cette *bibliotheque* dans ſon épître à l'égliſe d'Angleterre.

Vers ces tems, un nommé Gauthier ne contribua pas peu par ſes ſoins & par ſon travail à fonder la *bibliotheque* du monaſtere de Saint-Alban, qui étoit très-conſidérable : elle fut pillée auſſi-bien qu'une autre, par les pirates Danois.

La *bibliotheque* formée dans le XII. ſiecle par Richard de Burg, évêque de Durham, chancelier & thréſorier de l'Angleterre, fut auſſi fort célebre. Ce ſavant prélat n'omit rien pour la rendre auſſi complete que le permettoit le malheur des tems ; & il écrivit lui-même un traité intitulé *Philobiblion*, ſur le choix des livres & ſur la maniere de former une *bibliotheque*. Il y repréſente les livres comme les meilleurs précepteurs, en s'exprimant ainſi : *Hi ſunt magiſtri, qui nos inſtruunt ſine virgis & ferulis, ſine cholerâ, ſine pecuniâ : ſi accedis, non dormiunt ; ſi inquiris, non ſe abſcondunt ; non obmurmurant, ſi oberres ; cachinnos neſciunt, ſi ignores.*

L'Angleterre poſſede encore aujourd'hui des *bibliotheques* très-riches en tout genre de littérature & en manuſcrits fort anciens. Celle dont on parle le plus, eſt la célebre *bibliotheque Bodleiene d'Oxford*, élevée, ſi l'on peut ſe ſervir de ce terme, ſur les fondemens de celle du duc Humphry. Elle commença à être publique en 1602, & a été depuis prodigieuſement augmentée par un grand nombre de bienfaiteurs. On aſſûre qu'elle l'emporte ſur celles de tous les ſouverains & de toutes les univerſités de l'Europe, ſi l'on en excepte celle du Roi à Paris, celle de l'Empereur à Vienne, & celle du Vatican.

Il ſemble qu'au XI^e ſiecle les Sciences s'étoient réfugiées auprès de Conſtantin Porphyrogenete, empereur de Conſtantinople. Ce grand prince étoit le protecteur des muſes, & ſes ſujets à ſon exemple cultiverent les Lettres. Il parut alors en Grece pluſieurs ſavans, & l'empereur toûjours porté à chérir les Sciences, employa des gens capables à lui raſſembler de bons livres, dont il forma une *bibliotheque* publique, à l'arrangement de laquelle il travailla lui-même. Les choſes furent en cet état juſqu'à ce que les Turcs ſe rendirent maîtres de Conſtantinople ; auſſi-tôt les Sciences forcées d'abandonner la Grece, ſe réfugierent en Italie, en France, & en Allemagne, où on les reçût à bras ouverts ; & bientôt la lumiere commença à ſe répandre ſur le reſte de l'Europe, qui avoit été enſevelie pendant long-tems dans l'ignorance la plus groſſiere.

La *bibliotheque* des empereurs Grecs de Conſtantinople n'avoit pourtant pas péri à la priſe de cette ville par Mahomet II. Au contraire ce ſultan avoit ordonné très-expreſſément qu'elle fût conſervée, & elle le fut en effet dans quelques appartemens du ſérail juſqu'au regne d'Amurath IV. que ce prince, quoique Mahométan peu ſcrupuleux, dans un violent accès de dévotion, ſacrifia tous les livres de la *bibliotheque* à la haine implacable dont il étoit animé contre les Chrétiens. C'eſt-là tout ce qu'en put apprendre M. l'abbé Sevin, lorſque par ordre du roi il fit en 1729 le voyage de Conſtantinople, dans l'eſpérance de pénétrer juſque dans la *bibliotheque* du grand-ſeigneur, & d'en obtenir des manuſcrits pour enrichir celle du Roi.

Quant à la *bibliotheque* du ſérail, elle fut commencée par le ſultan Selim, celui qui conquit l'Égypte, & qui aimoit les Lettres : mais elle n'eſt compoſée que de trois ou quatre mille volumes, Turcs, Arabes, ou Perſans, ſans nul manuſcrit Grec. Le prince de Valachie Maurocordato avoit beaucoup recueilli de ces derniers, & il s'en trouve de répandus dans les monaſteres de la Grece : mais il paroît par la relation du voyage de nos Académiciens au levant, qu'on ne fait plus guere de cas aujourd'hui de ces morceaux précieux, dans un pays où les Sciences & les beaux Arts ont fleuri pendant ſi long-tems.

Il eſt certain que toutes les Nations cultivent les Sciences les unes plus, les autres moins ; mais il n'y en a aucune où le ſavoir ſoit plus eſtimé que chez les Chinois. Chez ce peuple on ne peut parvenir au moindre emploi qu'on ne ſoit ſavant, du moins par rapport au commun de la nation. Ainſi ceux qui veulent figurer dans le monde ſont indiſpenſablement obligés de s'appliquer à l'étude. Il ne ſuffit pas chez eux d'avoir la réputation de ſavant, il faut l'être réellement pour pouvoir parvenir aux dignités & aux honneurs ; chaque candidat étant obligé de ſubir trois examens très-ſéveres, qui répondent à nos trois degrés de bachelier, licentié, & docteur.

De cette néceſſité d'étudier il s'enſuit, qu'il doit y avoir dans la Chine un nombre infini de livres & d'écrits ; & par conſéquent que les gens riches chez eux doivent avoir formé de grandes *bibliotheques*.

En effet, les hiſtoriens rapportent qu'environ deux cents ans avant J. C. Chingius, ou Xius, empereur de la Chine, ordonna que tous les livres du royaume (dont le nombre étoit preſqu'infini) fuſſent brûlés, à l'exception de ceux qui traitoient de la médecine, de l'agriculture, & de la divination, s'imaginant par-là faire oublier les noms de ceux qui l'avoient précédé, & que la poſtérité ne pourroit plus parler que de lui. Ses ordres ne furent pas exécutés avec tant de ſoin, qu'une femme ne pût ſauver les

ouvrages

ouvrages de Mentius, de Confucius ſurnommé le Socrate de la Chine, & de pluſieurs autres, dont elle colla les feuilles contre le mur de ſa maiſon, où elles reſterent juſqu'à la mort du tyran.

C'eſt par cette raiſon que ces ouvrages paſſent pour être les plus anciens de la Chine, & ſur-tout ceux de Confucius pour qui ce peuple a une extrême vénération. Ce philoſophe laiſſa neuf livres qui ſont, pour ainſi dire, la ſource de la plûpart des ouvrages qui ont paru depuis ſon tems à la Chine, & qui ſont ſi nombreux, qu'un ſeigneur de ce pays (au rapport du P. Trigault) s'étant fait Chrétien, employa quatre jours à brûler ſes livres, afin de ne rien garder qui ſentît les ſuperſtitions des Chinois. Spizellius dans ſon livre *de re litteraria Sinenſium*, dit qu'il y a une bibliotheque ſur le mont Lingumen de plus de 30 mille volumes, tous compoſés par des auteurs Chinois, & qu'il n'y en a guere moins dans le temple de Venchung, proche l'Ecole royale.

Il y a pluſieurs belles *bibliotheques* au Japon; car les voyageurs aſſûrent qu'il y a dans la ville de Narad un temple magnifique qui eſt dédié à Xaca, le ſage, le prophete, & le légiſlateur du pays; & qu'auprès de ce temple les bonzes ou prêtres ont leurs appartemens, dont un eſt ſoûtenu par 24 colonnes, & contient une *bibliotheque* remplie de livres du haut en bas.

Tout ce que nous avons dit eſt peu de choſe en comparaiſon de la *bibliotheque* qu'on dit être dans le monaſtere de la Sainte-Croix, ſur le mont Amara en Ethiopie. L'hiſtoire nous dit qu'Antoine Brieus & Laurent de Crémone furent envoyés dans ce pays par Grégoire XIII. pour voir cette fameuſe *bibliotheque*, qui eſt diviſée en trois parties, & contient en tout dix millions cent mille volumes, tous écrits ſur de beau parchemin, & gardés dans des étuis de ſoie. On ajoûte que cette *bibliotheque* doit ſon origine à la reine de Saba, qui viſita Salomon, & reçut de lui un grand nombre de livres, particulierement ceux d'Enoch ſur les élémens, & ſur d'autres ſujets philoſophiques, avec ceux de Noé ſur les ſujets de Mathématique & ſur le Rit ſacré; & ceux qu'Abraham compoſa dans la vallée de Mambré, où il enſeigna la Philoſophie à ceux qui l'aiderent à vaincre les rois qui avoient fait priſonnier ſon neveu Lot, avec les livres de Job, & d'autres que quelques-uns nous aſſûrent être dans cette *bibliotheque*, auſſi bien que les livres d'Eſdras, des Sibylles, des Prophetes & des grands prêtres des Juifs, outre ceux qu'on ſuppoſe avoir été écrits par cette reine & par ſon fils Mémilech, qu'on prétend qu'elle eut de Salomon. Nous rapportons ces opinions moins pour les adopter, que pour montrer que de très-habiles gens y ont donné leur créance, tels que le P. Kircher. Tout ce qu'on peut dire des Ethiopiens, c'eſt qu'ils ne ſe ſoucient guere de la littérature profane, & par conſéquent qu'ils n'ont guere de livres Grecs ni Latins ſur des ſujets hiſtoriques ou philoſophiques; car ils ne s'appliquent qu'à la littérature ſacrée, qui fut d'abord extraite de livres Grecs, & enſuite traduite dans leur langue. Ils ſont ſchiſmatiques & ſectateurs d'Eutychès & de Neſtorius. *Voyez* EUTYCHIENS, NESTORIENS.

Les Arabes d'aujourd'hui ne connoiſſent nullement les lettres: mais vers le dixieme ſiecle, & ſur-tout ſous le regne d'Almanzor, aucun peuple ne les cultivoit avec plus de ſuccès qu'eux.

Après l'ignorance qui régnoit en Arabie avant le tems de Mahomet, le calife Almamon fut le premier qui fit revivre les ſciences chez les Arabes: il fit traduire en leur langue un grand nombre des livres qu'il avoit forcé Michel III. empereur de Conſtantinople, de lui laiſſer choiſir de ſa *bibliotheque* & par tout l'empire, après l'avoir vaincu dans une bataille.

Le roi Manzor ne fut pas moins aſſidu à cultiver les lettres. Ce grand prince fonda pluſieurs écoles & *bibliotheques* publiques à Maroc, où les Arabes ſe vantent d'avoir la premiere copie du code de Juſtinien.

Eupennas dit que la *bibliotheque* de Fez eſt compoſée de 32 mille volumes; & quelques-uns prétendent que toutes les décades de Tite-Live y ſont, avec les ouvrages de Pappus d'Alexandrie, fameux Mathématicien; ceux d'Hippocrate, de Galien, & de pluſieurs autres bons auteurs, dont les écrits ou ne ſont pas parvenus juſqu'à nous, ou n'y ſont parvenus que très-imparfaits.

Selon quelques voyageurs il y a à Gaza une autre belle *bibliotheque* d'anciens livres, dans la plûpart deſquels on voit des figures d'animaux & des chiffres, à la maniere des Egyptiens; ce qui fait préſumer que c'eſt quelque reſte de la *bibliotheque* d'Alexandrie.

Il y a une *bibliotheque* à Damas, où François Roſa de Ravenne trouva la philoſophie myſtique d'Ariſtote en Arabe, qu'il publia dans la ſuite.

On a vû par ce que nous avons déjà dit, que la *bibliotheque* des empereurs Grecs n'a point été conſervée, & que celle des ſultans eſt très-peu de choſe; ainſi ce qu'on trouve à cet égard dans Baudier, & d'autres auteurs qui en racontent des merveilles, ne doit point prévaloir ſur le récit ſimple & ſincere qu'ont fait ſur le même ſujet les ſavans judicieux qu'on avoit envoyés à Conſtantinople, pour tenter s'il ne ſeroit pas poſſible de recueillir quelques lambeaux de ces précieuſes *bibliotheques*. D'ailleurs, le mépris que les Turcs en général ont toûjours témoigné pour les ſciences des Européens, prouve aſſez le peu de cas qu'ils feroient des auteurs Grecs & Latins: mais s'ils les avoient eus en leur poſſeſſion, on ne voit pas pourquoi ils auroient refuſé de les communiquer à la requiſition du premier prince de l'Europe.

Il y avoit anciennement une très-belle *bibliotheque* dans la ville d'Ardwil en Perſe, où réſiderent les Mages, au rapport d'Oléarius dans ſon *Itinéraire*. La Boulaye le Goux dit que les habitans de Sabea ne ſe ſervent que de trois livres, qui ſont le livre d'Adam, celui du Divan, & l'Alcoran. Un écrivain Jéſuite aſſûre auſſi avoir vû une *bibliotheque* ſuperbe à Alger.

L'ignorance des Turcs n'eſt pas plus grande que n'eſt aujourd'hui celle des Chrétiens Grecs, qui ont oublié juſqu'à la langue de leurs peres, l'ancien Grec. Leurs évêques leur défendent la lecture des auteurs Payens, comme ſi c'étoit un crime d'être ſavant; de ſorte que toute leur étude eſt bornée à la lecture des actes des ſept ſynodes de la Grece, & des œuvres de ſaint Baſile, de ſaint Chryſoſtome, & de ſaint Jean de Damas. Ils ont cependant nombre de *bibliotheques*, mais qui ne contiennent que des manuſcrits, l'impreſſion n'étant point en uſage chez eux. Ils ont une *bibliotheque* ſur le mont Athos, & pluſieurs autres où il y a quantité de manuſcrits, mais très-peu de livres imprimés. Ceux qui voudront ſavoir quels ſont les manuſcrits qu'on a apportés de chez les Grecs en France, en Italie, & en Allemagne, & ceux qui reſtent encore à Conſtantinople entre les mains de particuliers, & dans l'île de Pathmos, & les autres îles de l'Archipel, dans le monaſtere de ſainte Baſile à Caffa, anciennement Théodoſia, dans la Tartarie Crimée, & dans les autres états du grand-Turc, peuvent s'inſtruire à fond dans l'excellent traité du pere Poſſevin, intitulé *apparatus ſacer*, & dans la relation du voyage que fit M. l'abbé Sevin à Conſtantinople en 1729: elle eſt inſérée dans les *Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres, tome VII.*

Le grand nombre des *bibliotheques*, tant publiques que particulieres, qui ſont aujourd'hui un des principaux ornemens de l'Europe, nous entraîneroit dans un dé-

tail que ne nous permettent pas les bornes que nous nous ſommes preſcrites dans cet ouvrage. Nous nous contenterons donc d'indiquer les plus conſidérables, ſoit par la quantité, ſoit par le choix des livres qui les compoſent.

De ce nombre ſont à Copenhague la *bibliotheque* de l'univerſité, & celle qu'y a fondée Henri Rantzau, gentilhomme Danois.

Celle que Chriſtine, reine de Suede, fonda à Stockholm, dans laquelle on voit, entr'autres curioſités, une des premieres copies de l'Alcoran; quelques-uns veulent même que ce ſoit l'original qu'un des ſultans Turcs ait envoyé à l'empereur des Romains : mais cela ne paroît guere probable.

La Pologne ne manque pas de *bibltotheques;* il y en a deux très-conſidérables, l'une à Vilna, fondée par pluſieurs rois de Pologne, ſelon Cromer & Bozuis, & l'autre à Cracovie.

Quant à la Ruſſie, il eſt certain qu'à l'exception de quelques traités ſur la religion en langue Sclavonne, il n'y avoit aucun livre de Sciences, & même preſque pas l'ombre de Littérature avant le Czar Pierre I. qui, au milieu des armes, faiſoit fleurir les Arts & les Sciences, & fonda pluſieurs académies en différentes parties de ſon empire. Ce grand prince fit un fonds très-conſidérable pour la *bibliotheque* de ſon académie de Petersbourg, qui eſt très-fournie de livres dans toutes ſortes de Sciences.

La *bibliotheque* royale de Petershof eſt une des plus belles de l'Europe; & le cabinet de bijoux & de curioſités eſt ineſtimable.

La *bibliotheque* publique d'Amſterdam ſeroit beaucoup plus utile, ſi les livres y étoient arrangés avec plus d'ordre & de méthode : mais le malheur eſt qu'on ne ſauroit les trouver ſans une peine extrême. La collection eſt au reſte très-eſtimable.

Il y en a dans les Pays-bas pluſieurs autres fort curieuſes, telles que celles des Jéſuites & des Dominicains à Anvers. Celle des moines de ſaint Pierre à Gand, celle de Dunkerque, celle de Gemblours abondante en anciens manuſcrits, auxquels Eraſme & pluſieurs autres ſavans ont ſouvent eu recours. Celles d'Harderwick, d'Ypres, de Liege, de Louvain, de Leyde, *&c.*

Il y a deux *bibliotheques* publiques à Leyde; l'une fondée par Antoine Thiſius; l'autre, qui eſt celle de l'univerſité, lui a été donnée par Guillaume I. prince d'Orange. Elle eſt fort eſtimée par les manuſcrits Grecs, Hébraïques, Chaldéens, Syriaques, Perſans, Arméniens, & Ruſſiens, que Joſeph Scaliger laiſſa à cette école, où il avoit profeſſé pendant pluſieurs années. La Bible Complutenſienne n'eſt pas un de ſes moindres ornemens; elle fut donnée par Philippe II. roi d'Eſpagne au prince d'Orange, qui en fit préſent à l'univerſité de cette ville. Cette *bibliotheque* a été augmentée par celle de Holmannus, & ſur-tout du célebre Iſaac Voſſius. Cette derniere contenoit un grand nombre de manuſcrits précieux, qui venoient, à ce qu'on croit, du cabinet de la reine Chriſtine de Suede.

L'Allemagne honore & cultive trop les Lettres, pour n'être pas fort riche en *bibliotheques*. On compte parmi les plus conſidérables celles de Francfort-ſur-l'Oder, de Leypſic, de Dreſde, d'Ausbourg, de Bâle en Suiſſe, où l'on voit un manuſcrit du nouveau-Teſtament en lettres d'or, dont Eraſme fit grand uſage pour corriger la verſion de ce ſaint livre. Il y a encore à Bâle les *bibliotheques* d'Eraſme, d'Ameſbach, & de Feche.

La *bibliotheque* du duc de Wolfembuttel eſt compoſée de celles de Marquardus Freherus, de Joachim Cluten, & d'autres collections curieuſes. Elle eſt très-conſidérable par le nombre & la bonté des livres, & par le bel ordre qu'on y a mis : on aſſûre qu'elle contient cent ſeize mille volumes, & deux mille manuſcrits Latins, Grecs, & Hébraïques.

Celle du roi de Pruſſe à Berlin eſt encore plus nombreuſe que celle du duc de Wolfembuttel, & les livres en ſont auſſi mieux reliés. Elle fut fondée par Frédéric Guillaume, électeur de Brandebourg; & elle a été conſidérablement augmentée par l'acceſſion de celle du célebre M. Spanheim. On y trouve, entr'autres raretés, pluſieurs manuſcrits ornés d'or & de pierreries, du tems de Charlemagne.

Il y a encore en Allemagne un fort grand nombre d'autres *bibliotheques* très-curieuſes, mais dont le détail nous meneroit trop loin. Nous finirons par celle de l'empereur à Vienne, qui contient cent mille volumes. Il y a un nombre prodigieux de manuſcrits Grecs, Hébraïques, Arabes, Turcs, & Latins. Lambatius a publié un catalogue du tout, & a gravé les figures des manuſcrits, mais elles ne ſont pas fort intéreſſantes. Cette *bibliotheque* fut fondée par l'empereur Maximilien en 1480 : la *bibliotheque* remplit huit grands appartemens, auprès deſquels en eſt un neuvieme pour les médailles & les curioſités, où ce qu'il y a de plus remarquable eſt un grand baſſin d'émeraude. Cette *bibliotheque* fut bien enrichie par celle du feu prince Eugene, qui étoit fort nombreuſe.

Veniſe a une célebre *bibliotheque*, qu'on nomme communément la *bibliotheque de S. Marc*, où l'on conſerve l'évangile de ce ſaint, écrit, à ce qu'on prétend, de ſa propre main, & qui après avoir été long-tems à Aquilée où il prêcha la foi, fut porté à Veniſe : mais dans le vrai il n'y en a que quelques cahiers, & encore d'une écriture ſi effacée, qu'on ne peut diſtinguer ſi c'eſt du Grec ou du Latin. Cette *bibliotheque* eſt d'ailleurs fort riche en manuſcrits : celles que le cardinal Beſſarion & Pétrarque léguerent à la république, ſont auſſi dans la même ville, & unies à celle que le ſénat a fondée à l'hôtel de la monnoie.

Padoue eſt plein de *bibliotheques :* en effet, cette ville a toûjours été célebre par ſon univerſité, & par le grand nombre de ſavans qui lui doivent la naiſſance. On y voit la *bibliotheque* de S. Juſtin, celle de S. Antoine, & celle de S. Jean de Latran. Sixte de Sienne dit qu'il a vû dans cette derniere une copie de l'épître de S. Paul aux peuples de Laodicée, & qu'il en fit même un extrait.

La *bibliothéque* de Padoue fut fondée par Pignorius; Thomazerius nous en a donné un catalogue dans ſa *Bibliotheca.*

Il y en a une magnifique à Ferrare, où l'on voit grand nombre de manuſcrits anciens & d'autres monumens curieux de l'antiquité, comme des ſtatues, des tableaux, & des médailles de la collection de Pierre Ligorius, célebre architecte, & l'un des plus ſavans de ſon ſiecle.

On prétend que dans celle des Dominicains à Bologne, on voit le Pentateuque écrit de la main d'Eſdras. Tiſſard, dans ſa *grammaire Hébraïque*, dit l'avoir vû ſouvent, & qu'il eſt très-bien écrit ſur une ſeule grande peau : mais Hottinger prouve clairement que ce manuſcrit n'a jamais été d'Eſdras.

A Naples les Dominicains ont une belle *bibliotheque*, où ſont les ouvrages de Pontanus, que ſa fille Eugénie donna pour immortaliſer la mémoire de ſon illuſtre pere.

La *bibliotheque* de S. Ambroiſe à Milan fut fondée par le cardinal Frédéric Borromée : elle a plus de dix mille manuſcrits recueillis par Antoine Oggiati. Quelques-uns prétendent qu'elle fut enrichie aux dépens de celle de Pinelli : on peut dire qu'elle n'eſt inférieure à aucune de celles dont nous avons parlé, puiſqu'elle contenoit il y a quelques années 46 mille volumes, & 12 mille manuſcrits, ſans compter ce qu'on y a ajoûté depuis. Elle eſt publique.

La *bibliotheque* du duc de Mantoue peut être miſe

au nombre des *bibliotheques* les plus curieuſes du monde. Elle ſouffrit à la vérité beaucoup pendant les guerres d'Italie qui éclaterent en 1701 ; & ſans doute elle a été tranſportée à Vienne. C'eſt-là qu'étoit la fameuſe plaque de bronze couverte de chiffres Egyptiens & d'hieroglyphes, dont le ſavant Pignorius a donné l'explication.

La *bibliotheque* de Florence contient tout ce qu'il y a de plus brillant, de plus curieux, & de plus inſtructif : elle renferme un nombre prodigieux de livres & de manuſcrits les plus rares en toutes ſortes de langues ; quelques-uns ſont d'un prix ineſtimable : les ſtatues, les médailles, les buſtes, & d'autres monumens de l'antiquité y ſont ſans nombre. Le *muſæum Florentinum* peut ſeul donner une juſte idée de ce magnifique cabinet ; & la deſcription de la *bibliotheque* mériteroit ſeule un volume à part. Il ne faut pas oublier le manuſcrit qui ſe conſerve dans la chapelle de la cour ; c'eſt l'évangile de S. Jean qui, à ce qu'on prétend, eſt écrit de ſa propre main.

Il y a deux autres *bibliotheques* à Florence, dont l'une fut fondée en l'égliſe de S. Laurent par le pape Clément VII. de la famille de Médicis, & eſt ornée d'un grand nombre de manuſcrits Hébraïques, Grecs, & Latins.

L'autre fut fondée par Coſme de Médicis dans l'égliſe de S. Marc qui appartient aux Jacobins.

Il y a une très-belle *bibliotheque* à Piſe, qu'on dit avoir été enrichie de 8000 volumes qu'Alde Manuce légua à l'Académie de cette ville.

La *bibliotheque* du roi de Sardaigne à Turin eſt très-curieuſe par rapport aux manuſcrits du célebre Pierre Ligorius, qui deſſina toutes les antiquités de l'Italie.

Le pape Nicolas V. fonda une *bibliotheque* à Rome compoſée de ſix mille volumes des plus rares : quelques-uns diſent qu'elle fut formée par Sixte-Quint, parce que ce pape ajouta beaucoup à la collection commencée par le pape Nicolas V. Il eſt vrai que les livres de cette *bibliotheque* furent diſperſés ſous le pontificat de Calixte III. qui ſuccéda au pape Nicolas ; mais elle fut rétablie par Sixte IV. Clément VII. Léon X. Elle fut preſque entierement détruite par l'armée de Charles V. ſous les ordres du connétable de Bourbon & de Philbert prince d'Orange, qui ſaccagerent Rome avant le pontificat de Sixte-Quint.

Ce pape qui aimoit les ſavans & les lettres, non-ſeulement rétablit la *bibliotheque* dans ſon ancienne ſplendeur : mais il l'enrichit encore d'un grand nombre de livres & d'excellens manuſcrits. Elle ne fut pas fondée au Vatican par Nicolas V. mais elle y fut tranſportée par Sixte IV. & enſuite à Avignon, en même tems que le S. Siége, par Clément V. & de-là elle fut rapportée au Vatican ſous le pontificat de Martin V. où elle eſt encore aujourd'hui.

On convient généralement que le Vatican doit une grande partie de ſa belle *bibliotheque* à celle de l'électeur Palatin, que le comte de Tilly prit avec Heidelberg en 1622. D'autres cependant prétendent, & ce ſemble avec raiſon, que Paul V. qui étoit pour lors pape, n'eut qu'une très-petite & même la plus mauvaiſe partie de la *bibliotheque* Palatine ; tous les ouvrages les plus eſtimables ayant été emportés par d'autres, & principalement par le duc de Baviere.

La *bibliotheque* du Vatican, que Baronius compare à un filet qui reçoit toutes ſortes de poiſſons tant bons que mauvais, eſt diviſée en trois parties : la premiere eſt publique, & tout le monde peut y avoir recours pendant deux heures de certains jours de la ſemaine : la ſeconde partie eſt plus ſecrete ; & la troiſieme ne s'ouvre jamais que pour certaines perſonnes ; de ſorte qu'on pourroit la nommer *le ſanctuaire du Vatican*. Sixte quint l'enrichit d'un très-grand nombre d'ouvrages, ſoit manuſcrits ſoit imprimés, & la fit orner de peintures à freſque par les plus grands maîtres de ſon tems. Entr'autres figures emblématiques dont le détail ſeroit ici trop long, on voit toutes les *bibliotheques* célebres du monde repréſentées par des livres peints, & au-deſſous de chacune une inſcription qui marque l'ordre du tems de leur fondation.

Cette *bibliotheque* contient un grand nombre d'ouvrages rares & anciens, entr'autres deux copies de Virgile qui ont plus de mille ans ; elles ſont écrites ſur du parchemin ; de même qu'une copie de Térence, faite du tems d'Alexandre Sévere & par ſon ordre. On y voit les actes des Apôtres en lettres d'or. Ce manuſcrit étoit orné d'une couverture d'or enrichie de pierreries, & fut donné par une reine de Chypre au pape Alexandre VI. mais les ſoldats de Charles V. le dépouillerent de ces riches ornemens lorſqu'ils ſaccagerent Rome. Il y a auſſi une bible Greque très-ancienne ; les épigrammes de Pétrarque écrites de ſa propre main ; les ouvrages de S. Thomas d'Aquin traduits en Grec par Démétrius Cydonius de Theſſalonique ; une copie du volume que les Perſes ont fait des fables de Locman, que M. Huet a prouvé être le même qu'Eſope : on y voit auſſi les premieres copies des ouvrages de Tacite, qui ne furent découvertes que ſous le pontificat de Léon X.

Outre le grand nombre d'excellens livres qui font l'ornement de la *bibliotheque* du Vatican, il y a encore plus de dix mille manuſcrits dont Angelus de Rhocca a publié le catalogue.

Quelques-uns rapportent que Clément VIII. augmenta conſidérablement cette *bibliotheque*, tant en livres imprimés qu'en manuſcrits ; en quoi il fut aidé par Fulvius Urſinus ; que Paul V. l'enrichit des manuſcrits du cardinal Alteni, & d'une partie de la *bibliotheque* Palatine ; & qu'Urbain VIII. fit apporter du collége des Grecs de Rome un grand nombre de livres Grecs au Vatican, dont il fit Léon Allatius bibliothécaire.

Il y avoit pluſieurs autres belles *bibliotheques* à Rome, particulierement celle du cardinal François Barberini, qui contenoit, à ce qu'on prétend, vingt-cinq mille volumes imprimés, & cinq mille manuſcrits. Il y a auſſi les *bibliotheques* du palais Farneſe, de ſainte-Marie *in ara cæli*, de ſainte-Marie ſur la Minerve, des Auguſtins, des Peres de l'Oratoire, des Jéſuites, du feu cardinal Montalte, du cardinal Sforza ; celles des égliſes de la Sapienza, de la Chiezanova, de ſan-Iſidore, du collége Romain, du prince Borgheſe, du prince Pamphili, du connétable Colonna, & de pluſieurs autres princes, cardinaux, ſeigneurs, & communautés religieuſes, dont quelques-unes ſont publiques.

La premiere & la plus conſidérable des *bibliotheques* d'Eſpagne, eſt celle de l'Eſcurial au couvent de S. Laurent, fondée par Charles V. mais conſidérablement augmentée par Philippe II. Les ornemens de cette *bibliotheque* ſont fort beaux ; la porte eſt d'un travail exquis, & le pavé de marbre ; les tablettes ſur leſquelles les livres ſont rangés ſont peintes d'une infinité de couleurs, & toutes de bois des Indes : les livres ſont ſuperbement dorés : il y a cinq rangs d'armoires les unes au-deſſus des autres, où les livres ſont gardés ; chaque rang a cent piés de long. On y voit les portraits de Charles V. de Philippe II. Philippe III. & Philippe IV. & pluſieurs globes dont l'un repréſente avec beaucoup de préciſion le cours des aſtres, eu égard aux différentes poſitions de la terre. Il y a un nombre infini de manuſcrits dans cette *bibliotheque*, & entr'autres l'original du livre de S. Auguſtin ſur le baptême. Quelques-uns penſent que les originaux de tous les ouvrages de ce pere ſont à la *bibliotheque* de l'Eſcurial ; Philippe II les ayant ache-

tés de celui au ſort de qui ils tomberent lors du pillage de la *bibliotheque* de Muley Cydam, roi de Fez & de Maroc, quand les Eſpagnols prirent la fortereſſe de Carache où étoit cette *bibliotheque*. C'eſt du moins ce qu'aſſûre Pierre Daviti, dans ſa généalogie des rois de Maroc, où il dit que cette *bibliotheque* contenoit plus de quatre mille volumes Arabes ſur différens ſujets, & qu'ils furent portés à Paris pour y être vendus: mais que les Pariſiens n'ayant pas de goût pour cette langue, ils furent enſuite portés à Madrid, où Philippe II. les acheta pour ſa *bibliotheque* de l'Eſcurial.

Il y a dans cette *bibliotheque* près de trois mille manuſcrits Arabes, dont Hottinger a donné le catalogue. Il y a auſſi nombre de manuſcrits Grecs & Latins: en un mot c'eſt une des plus belles *bibliotheques* du monde.

Quelques-uns prétendent qu'elle a été augmentée par les livres du cardinal Sirlet, archevêque de Sarragoſſe, & d'un ambaſſadeur Eſpagnol; ce qui l'a rendu beaucoup plus parfaite: mais la plus grande partie fut brûlée par le tonnerre en 1670.

Il y avoit anciennement une très-magnifique *bibliotheque* dans la ville de Cordoue, fondée par les Maures, avec une célebre académie où l'on enſeignoit toutes les ſciences en Arabe. Elle fut pillée par les Eſpagnols lorſque Ferdinand chaſſa les Maures d'Eſpagne, où ils avoient régné plus de 600 ans.

Ferdinand Colomb, fils de Chriſtophe Colomb, qui découvrit le premier l'Amérique, fonda une très-belle *bibliotheque*, en quoi il fut aidé par le célebre Clénard.

Ferdinand Nonius, qu'on prétend avoir le premier enſeigné le Grec en Eſpagne, fonda une grande & curieuſe *bibliotheque*, dans laquelle il y avoit beaucoup de manuſcrits Grecs qu'il acheta fort cher en Italie. D'Italie il alla en Eſpagne, où il enſeigna le Grec & le Latin à Alcala de Henares, & enſuite à Salamanque, & laiſſa ſa *bibliotheque* à l'univerſité de cette ville.

L'Eſpagne fut encore enrichie de la magnifique *bibliotheque* du cardinal Ximenès à Alcala, où il fonda auſſi une univerſité qui eſt devenue très-célebre. C'eſt au même cardinal qu'on a l'obligation de la verſion de la Bible connue ſous le nom de *la Complutenſienne*.

Il y a auſſi en Eſpagne pluſieurs particuliers qui ont de belles *bibliotheques*; telles étoient celles d'Arias Montanus, d'Antonius Auguſtinus, ſavant archevêque de Tarragone, de Michel Tomaſius, & autres.

Le grand nombre de ſavans & d'hommes verſés dans les différens genres de littérature, qui ont de tout tems fait regarder la France comme une des nations les plus éclairées, ne laiſſe aucun lieu de douter qu'elle ait été auſſi la plus riche en *bibliotheques*: on ne s'y eſt pas contenté d'entaſſer des livres, on les a choiſis avec goût & diſcernement. Les auteurs les plus accrédités ont rendu ce témoignage honorable aux *bibliotheques* de nos premiers Gaulois: ceux qui voudroient en douter, en trouveront des preuves inconteſtables dans l'Hiſtoire littéraire de la France par les RR. PP. Bénédictins, ouvrage où regne la plus profonde érudition. Nous pourrions faire ici une longue énumération de ces anciennes *bibliotheques*: mais nous nous contenterons d'en nommer quelques-unes, pour ne pas entrer dans un détail peu intéreſſant pour le plus grand nombre de nos lecteurs. La plus riche & la plus conſidérable de ces anciennes *bibliotheques*, étoit celle qu'avoit Tonance Ferréol dans ſa belle maiſon de Pruſiane, ſur les bords de la riviere du Gardon, entre Niſmes & Clermont en Auvergne. Le choix & l'arrangement de cette *bibliotheque* faiſoient voir le bon goût de ce ſeigneur, & ſon amour pour le bel ordre: elle étoit partagée en trois claſſes avec beaucoup d'art; la premiere étoit compoſée des livres de piété à l'uſage du ſexe dévot, rangés aux côtés des ſiéges deſtinés aux dames; la ſeconde contenoit des livres de littérature, & ſervoit aux hommes; enfin dans la troiſieme claſſe étoient les livres communs aux deux ſexes. Il ne faut pas s'imaginer que cette *bibliotheque* fût ſeulement pour une vaine parade; les perſonnes qui ſe trouvoient dans la maiſon en faiſoient un uſage réel & journalier: on y employoit à la lecture une partie de la matinée, & on s'entretenoit pendant le repas de ce qu'on voit lû, en joignant ainſi dans le diſcours l'érudition à la gaieté de la converſation.

Chaque monaſtere avoit auſſi dans ſon établiſſement une *bibliotheque*, & un moine prépoſé pour en prendre ſoin. C'eſt ce que portoit la regle de Tarnat & celle de S. Benoît. Rien dans la ſuite des tems ne devint plus célebre que les *bibliotheques* des moines: on y conſervoit les livres de pluſieurs ſiecles, dont on avoit ſoin de renouveller les exemplaires; & ſans ces *bibliotheques* il ne nous reſteroit guere d'ouvrages des anciens. C'eſt de-là en effet que ſont ſortis preſque tous ces excellens manuſcrits qu'on voit aujourd'hui en Europe, & d'après leſquels on a donné au public, depuis l'invention de l'Imprimerie, tant d'excellens ouvrages en tout genre de littérature.

Dès le VI^e^ ſiecle on commença dans quelques monaſteres à ſubſtituer au travail pénible de l'agriculture, l'occupation de copier les anciens livres, & d'en compoſer de nouveaux. C'étoit l'emploi le plus ordinaire, & même l'unique, des premiers cénobites de Marmoutier. On regardoit alors un monaſtere qui n'auroit pas eu de *bibliotheque*, comme un fort ou un camp dépourvû de ce qui lui étoit le plus néceſſaire pour ſa défenſe: *clauſtrum ſine armario, quaſi caſtrum ſine armamentario*. Il nous reſte encore de précieux monumens de cette ſage & utile occupation dans les abbayes de Cîteaux & de Clairvaux, ainſi que dans la plus grande partie des abbayes de l'ordre de S. Benoit.

Les plus célebres *bibliotheques* des derniers tems ont été celles de M. de Thou; de M. le Tellier, archevêque de Reims; de M. Butteau, fort riche en livres ſur l'hiſtoire de France; de M. de Coiſlin, abondante en manuſcrits Grecs; de M. Baluſe, dont il ſera parlé tout-à-l'heure à l'occaſion de celle du Roy; de M. Dufay, du cardinal Dubois, de M. Colbert, du comte d'Hoym, de M. le maréchal d'Etrées, de meſſieurs Bigot, de M. Danty d'Iſnard, de M. Turgot de S. Clair, de M. Burette, & de M. l'abbé de Rothelin. Nous n'entrons dans aucun détail ſur le mérite de ces différentes *bibliotheques*, parce que les catalogues en exiſtent, & qu'ils ont été faits par de fort ſavans hommes. Nous avons encore aujourd'hui des *bibliotheques* qui ne le cedent point à celles que nous venons de nommer: les unes ſont publiques, les autres ſont particulieres.

Les *bibliotheques* publiques ſont celle du Roi, dont nous allons donner l'hiſtoire, celles de S. Victor, du collége Mazarin, de la Doctrine-chrétienne, des Avocats, & de S. Germain des prés: celle-ci eſt une des plus conſidérables, par le nombre & par le mérite des anciens manuſcrits qu'elle poſſede: elle a été augmentée en 1718 des livres de M. L. d'Etrées, & en 1720 de ceux de M. l'abbé Renaudot. M. le cardinal de Geſvres légua ſa *bibliotheque* à cette abbaye en 1744, ſous la condition que le public en joüiroit une fois la ſemaine. M. l'évêque de Mets, duc de Coiſlin, lui a auſſi légué un nombre conſidérable de manuſcrits, qui avoient appartenu ci-devant au chancelier Seguier.

Les *bibliotheques* particulieres qui joüiſſent de quelque réputation, ſoit pour le nombre ſoit pour la qua-

lité des livres, ſont celle de ſainte Génevieve, à laquelle vient d'être réuni, par le don que lui en a fait M. le duc d'Orléans, le riche cabinet des médailles que feu M. le Régent avoit formé; celles de Sorbonne, du collége de Navarre, des Jéſuites de la rue S. Jacques & de la rue S. Antoine, des prêtres de l'Oratoire, & des Jacobins. Celle de M. Falconet, infiniment précieuſe par le nombre & par le choix des livres qu'elle renferme, mais plus encore par l'uſage qu'il en ſait faire, pourroit être miſe au rang des *bibliotheques* publiques, puiſqu'en effet les gens de lettres ont la liberté d'y aller faire les recherches dont ils ont beſoin, & que ſouvent ils trouvent dans la converſation de M. Falconet, des lumieres qu'ils chercheroient vainement dans ſes livres.

Celle de M. de Boze eſt peut-être la plus riche collection qui ait été faite de livres rares & précieux dans les différentes langues: elle eſt encore recommandable par la beauté & la bonté des éditions, ainſi que par la propreté des reliures. Si cette attention eſt un luxe de l'eſprit, c'en eſt un au moins qui fait autant d'honneur au goût du propriétaire, que de plaiſir aux yeux du ſpectateur.

Après avoir parlé des principales *bibliotheques* connues dans le monde, nous finirons par celle du Roi, la plus riche & la plus magnifique qui ait jamais exiſté. L'origine en eſt aſſez obſcure: formée d'abord d'un nombre peu conſidérable de volumes, il n'eſt pas aiſé de déterminer auquel de nos rois elle doit ſa fondation. Ce n'eſt qu'après une longue ſuite d'années & diverſes révolutions, qu'elle eſt enfin parvenue à ce degré de magnificence & à cette eſpece d'immenſité, qui éterniſeront à jamais l'amour du Roi pour les Lettres, & la protection que ſes miniſtres leur ont accordée.

Quand on ſuppoſeroit qu'avant le XIV. ſiecle les livres de nos rois ont été en aſſez grand nombre pour mériter le nom de *bibliotheques*, il n'en ſeroit pas moins vrai que ces *bibliotheques* ne ſubſiſtoient que pendant la vie de ces princes: ils en diſpoſoient à leur gré; & preſque toûjours diſſipées à leur mort, il n'en paſſoit guere à leurs ſucceſſeurs, que ce qui avoit été à l'uſage de leur chapelle. S. Loüis qui en avoit raſſemblé une aſſez nombreuſe, ne la laiſſa point à ſes enfans; il en fit quatre portions égales, non compris les livres de ſa chapelle, & la légua aux Jacobins & aux Cordeliers de Paris, à l'abbaye de Royaumont, & aux Jacobins de Compiegne. Philippe le Bel & ſes trois fils en firent de même; ce n'eſt donc qu'aux regnes ſuivans que l'on peut rapporter l'établiſſement d'une *bibliotheque royale*, fixe, permanente, deſtinée à l'uſage du public, en un mot comme inaliénable, & comme une des plus précieuſes portions des meubles de la couronne. Charles V. dont les thréſors littéraires conſiſtoient en un fort petit nombre de livres qu'avoit eu le roi Jean, ſon prédeceſſeur, eſt celui à qui l'on croit devoir les premiers fondemens de la *bibliotheque royale* d'aujourd'hui. Il étoit ſavant; ſon goût pour la lecture lui fit chercher tous les moyens d'acquérir des livres, auſſi ſa *bibliotheque* fut-elle conſidérablement augmentée en peu de tems. Ce prince toûjours attentif au progrès des Lettres, ne ſe contenta pas d'avoir raſſemblé des livres pour ſa propre inſtruction; il voulut que ſes ſujets en profitaſſent, & logea ſa *bibliotheque* dans une des tours du Louvre, qui pour cette raiſon fut appellée *la tour de la librairie*. Afin que l'on pût y travailler à toute heure, il ordonna qu'on pendît à la voute trente petits chandeliers & une lampe d'argent. Cette *bibliotheque* étoit compoſée d'environ 910 volumes, nombre remarquable dans un tems où les Lettres n'avoient fait encore que de médiocres progrès en France, & où par conſéquent les livres devoient être aſſez rares.

Ce prince tiroit quelquefois des livres de ſa *bibliotheque* du Louvre, & les faiſoit porter dans ſes différentes maiſons royales. Charles VI. ſon fils, & ſon ſucceſſeur, tira auſſi de ſa *bibliotheque* pluſieurs livres qui n'y rentrerent plus: mais ces pertes furent réparées par les acquiſitions qu'il faiſoit de tems en tems. Cette *bibliotheque* reſta à peu près dans le même état juſqu'au regne de Charles VII. que par une ſuite des malheurs dont le royaume fut accablé, elle fut totalement diſſipée, du-moins n'en parut-il de long-tems aucun veſtige.

Louis XI. dont le regne fut plus tranquille, donna beaucoup d'attention au bien des lettres; il eut ſoin de raſſembler, autant qu'il le put, les débris de la librairie du Louvre; il s'en forma une *bibliotheque* qu'il augmenta depuis des livres de Charles de France, ſon frere, & ſelon toute apparence de ceux des ducs de Bourgogne, dont il réunit le duché à la couronne.

Charles VIII. ſans être ſavant eut du goût pour les livres; il en ajoûta beaucoup à ceux que ſon pere avoit raſſemblés, & ſingulierement une grande partie de la *bibliotheque* de Naples, qu'il fit apporter en France après ſa conquête. On diſtingue encore aujourd'hui, parmi les livres de la *bibliotheque du Roi*, ceux des rois de Naples & des ſeigneurs Napolitains par les armoiries, les ſouſcriptions, les ſignatures ou quelques autres marques.

Tandis que Louis XI. & Charles VIII. raſſembloient ainſi le plus de livres qu'il leur étoit poſſible, les deux princes de la maiſon d'Orléans, Charles, & Jean comte d'Angoulême, ſon frere, revenus d'Angleterre après plus de 25 ans de priſon, jetterent, le premier à Blois, & le ſecond à Angoulême, les fondemens de deux *bibliotheques*, qui devinrent bien-tôt royales, & qui firent oublier la perte qu'on avoit faite, par la diſperſion des livres de la tour du Louvre, dont on croit que la plus grande partie avoit été enlevée par le duc de Betfort. Charles en racheta en Angleterre environ ſoixante volumes, qui furent apportés au château de Blois, & réunis à ceux qui y étoient déjà en aſſez grand nombre.

Louis XII. fils de Charles, duc d'Orléans, étant parvenu à la couronne, y réunit la *bibliotheque* de Blois, au milieu de laquelle il avoit été, pour ainſi dire, élevé; & c'eſt peut-être par cette conſidération qu'il ne voulut pas qu'elle changeât de lieu. Il y fit tranſporter les livres de ſes deux prédéceſſeurs Louis XI. & Charles VIII. & pendant tout le cours de ſon regne il s'appliqua à augmenter ce thréſor, qui devint encore bien plus conſidérable lorſqu'il y eut fait entrer la *bibliotheque* que les Viſcomti & les Sforce, ducs de Milan, avoient établie à Pavie, & en outre les livres qui avoient appartenu au célebre Petrarque. Rien n'eſt au-deſſus des éloges que les écrivains de ce tems-là font de la *bibliotheque* de Blois; elle étoit l'admiration non-ſeulement de la France, mais encore de l'Italie.

François premier, après avoir augmenté la *bibliotheque* de Blois, la réunit en 1544 à celle qu'il avoit commencé d'établir au château de Fontainebleau pluſieurs années auparavant: une augmentation ſi conſidérable donna un grand luſtre à la *bibliotheque* de Fontainebleau, qui étoit déjà par elle-même aſſez riche. François premier avoit fait acheter en Italie beaucoup de manuſcrits Grecs par Jérome Fondule, homme de lettres, en grande réputation dans ce tems-là; il en fit encore acheter depuis par ſes ambaſſadeurs à Rome & à Veniſe. Ces miniſtres s'acquiterent de leur commiſſion avec beaucoup de ſoin & d'intelligence; cependant ces différentes acquiſitions ne formoient pas au-delà de 400 volumes, avec une quarantaine de manuſcrits orientaux. On peut juger de-là combien les livres étoient encore peu communs alors, puiſqu'un prince qui les recherchoit avec tant d'empreſſement, qui n'épargnoit aucune dépenſe, &

qui employoit les plus habiles gens pour en amaſſer, n'en avoit cependant pû raſſembler qu'un ſi petit nombre, en comparaiſon de ce qui s'en eſt répandu en France dans la ſuite.

La paſſion de François premier pour les manuſcrits Grecs, lui fit négliger les Latins & les ouvrages en langues vulgaires étrangeres. A l'égard des livres François qu'il fit mettre dans ſa *bibliotheque*, on en peut faire cinq claſſes différentes : ceux qui ont été écrits avant ſon regne ; ceux qui lui ont été dédiés ; les livres qui ont été faits pour ſon uſage, ou qui lui ont été donnés par les auteurs ; les livres de Loüiſe de Savoie, ſa mere ; & enfin ceux de Marguerite de Valois, ſa ſœur ; ce qui ne fait qu'à peu près 70 volumes.

Juſqu'alors il n'y avoit eu, pour prendre ſoin de la *bibliotheque royale*, qu'un ſimple garde en titre. François premier créa la charge de bibliothécaire en chef, qu'on appella long-tems, & qui dans ſes proviſions s'appelle encore *maître de la librairie du Roi.*

Guillaume Budé fut pourvû le premier de cet emploi, & ce choix fit également honneur au prince & à l'homme de lettres. Pierre du Chaſtel ou Chatellain lui ſuccéda ; c'étoit un homme fort verſé dans les langues Greque & Latine : il mourut en 1552 ; & ſa place fut remplie, ſous Henri II. par Pierre de Montdoré, conſeiller au grand conſeil, homme très-ſavant, ſur-tout dans les Mathématiques. La *bibliotheque* de Fontainebleau paroît n'avoir reçu que de médiocres accroiſſemens ſous les regnes des trois fils de Henri II. à cauſe, ſans doute, des troubles & des diviſions que le prétexte de la Religion excita alors dans le royaume. Montdoré, ce ſavant homme, ſoupçonné & accuſé de donner dans les opinions nouvelles en matiere de religion, s'enfuit de Paris en 1567, & ſe retira à Sancerre en Berry, où il mourut de chagrin trois ans après. Jacques Amyot, qui avoit été précepteur de Charles IX. & des princes ſes freres, fut pourvû, après l'évaſion de Montdoré, de la charge de maître de la librairie. Le tems de ſon exercice ne fut rien moins que favorable aux Arts & aux Sciences : on ne croit pas, qu'excepté quelques livres donnés à Henri III. la *bibliotheque royale* ait été augmentée d'autres livres que de ceux de privilége. Tout ce que put faire Amyot, ce fut d'y donner entrée aux ſavans, & de leur communiquer avec facilité l'uſage des manuſcrits dont ils avoient beſoin. Il mourut en 1593, & ſa charge paſſa au préſident Jacques-Auguſte de Thou, ſi célebre par l'hiſtoire de ſon tems qu'il a écrite.

Henri IV. ne pouvoit faire un choix plus honorable aux lettres : mais les commencemens de ſon regne ne furent pas aſſez paiſibles, pour lui permettre de leur rendre le luſtre qu'elles avoient perdu pendant les guerres civiles. Sa *bibliotheque* ſouffrit quelque perte de la part des factieux ; pour prévenir de plus grandes diſſipations, Henri IV. en 1595, fit tranſporter au collége de Clermont à Paris la *bibliotheque* de Fontainebleau, dont auſſi-bien le commun des ſavans n'étoit pas aſſez à portée de profiter. Les livres furent à peine arrivés à Paris, qu'on y joignit le beau manuſcrit de la grande Bible de Charles le chauve. Cet exemplaire, l'un des plus précieux monumens littéraires du zele de nos rois de la ſeconde race pour la religion, avoit été conſervé depuis le regne de cet empereur, dans l'abbaye de S. Denys. Quelques années auparavant le préſident de Thou avoit engagé Henri IV. à acquérir la *bibliotheque* de Catherine de Medicis, compoſée de plus de 800 manuſcrits Grecs & Latins ; mais différentes circonſtances firent que cette acquiſition ne put être terminée qu'en 1599. Quatre ans après l'acquiſition des manuſcrits de la reine Catherine de Medicis, la *bibliotheque* paſſa du collége de Clermont chez les Cordeliers, où elle demeura quelques années en dépôt. Le préſident de Thou mourut en 1617, & François de Thou ſon fils aîné, qui n'avoit que neuf ans, hérita de la charge de maître de la librairie.

Pendant la minorité du jeune bibliothécaire, la direction de la *bibliotheque du Roi* fut confiée à Nicolas Rigault, connu par divers ouvrages eſtimés. La *bibliotheque royale* s'enrichit peu ſous le regne de Louis XIII. elle ne fit d'acquiſitions un peu conſidérables, que les manuſcrits de Philippe Hurault, évêque de Chartres, au nombre d'environ 418 volumes, & 110 beaux manuſcrits Syriaques, Arabes, Turcs & Perſans, achetés, auſſi-bien que des caracteres Syriaques, Arabes & Perſans, avec les matrices toutes frappées, des héritiers de M. de Breves, qui avoit été ambaſſadeur à Conſtantinople. Ce ne fut que ſous le regne de Louis XIII. que la *bibliotheque royale* fut retirée des Cordeliers, pour être miſe dans une grande maiſon de la rue de la Harpe, appartenante à ces religieux.

François de Thou ayant été décapité en 1642, l'illuſtre Jérome Bignon, dont le nom ſeul fait l'éloge, lui ſuccéda dans la charge de maître de la librairie. Il obtint en 1651, pour ſon fils aîné, nommé *Jérome* comme lui, la ſurvivance de cette charge. Quelques années après, M. Colbert, qui méditoit déjà ſes grands projets, fit donner à ſon frere, Nicolas Colbert, la place de garde de la librairie, vacante par la mort de Jacques Dupuy. Celui-ci légua ſa *bibliotheque* au Roi. Louis XIV. l'accepta par lettres patentes, regiſtrées au parlement le 16 Avril 1657.

Hippolite, comte de Bethune, fit préſent au Roi, à peu-près dans le même tems, d'une collection fort curieuſe de manuſcrits modernes, au nombre de 1923 volumes, dont plus de 950 ſont remplis de lettres & de pieces originales ſur l'hiſtoire de France.

À un zele également vif pour le progrès des Sciences & pour la gloire de ſon maître, M. Colbert joignoit une paſſion extraordinaire pour les livres : il commençoit alors à fonder cette célebre *bibliotheque*, juſqu'à ces derniers tems la rivale de la *bibliotheque du Roi :* mais l'attention qu'il eut aux intérêts de l'une, ne l'empêcha pas de veiller aux intérêts de l'autre. La *bibliotheque du Roi* eſt redevable à ce miniſtre des acquiſitions les plus importantes. Nous n'entrerons point ici dans le détail de ces diverſes acquiſitions : ceux qui voudront les connoître dans toute leur étendue, pourront lire le mémoire hiſtorique ſur la *bibliotheque du Roi*, à la tête du catalogue, *pag. 26. & ſuiv.* Une des plus précieuſes eſt celle des manuſcrits de Brienne ; c'eſt un recueil de pieces concernant les affaires de l'état, qu'Antoine de Lomenie, ſecrétaire d'état, avoit raſſemblées avec beaucoup de ſoin en 340 volumes.

M. Colbert trouvant que la *bibliotheque du Roi* étoit devenue trop nombreuſe pour reſter commodément dans la maiſon de la rue de la Harpe, la fit tranſporter en 1666 dans deux maiſons de la rue Vivienne qui lui appartenoient. L'année ſuivante le cabinet des médailles, dans lequel étoit le grand recueil des eſtampes de l'abbé de Marolles, & autres raretés, fut retiré du Louvre & réuni à la *bibliotheque du Roi*, dont ils font encore aujourd'hui une des plus brillantes parties. Après la diſgrace de M. Fouquet, ſa *bibliotheque*, ainſi que ſes autres effets, fut ſaiſie & vendue. Le Roi en fit acheter un peu plus de 1300 volumes, outre le recueil de l'hiſtoire d'Italie.

Il n'étoit pas poſſible que tant de livres imprimés joints aux anciens, avec les deux exemplaires des livres de privilége que fourniſſoient les Libraires, ne donnaſſent beaucoup de doubles : ce fonds ſeroit devenu auſſi embarraſſant qu'inutile, ſi on n'avoit ſongé à s'en défaire par des échanges. Ce fut par ce moyen qu'on fit en 1668 l'acquiſition de tous les manuſcrits & d'un grand nombre de livres imprimés

qui étoient dans la *bibliotheque* du cardinal Mazarin. Dans le nombre de ces manuſcrits, qui étoit de 2156, il y en avoit 102 en langue Hébraïque, 343 en Arabe, Samaritain, Perſan, Turc, & autres langues Orientales; le reſte étoit en langue Greque, Latine, Italienne, Françoiſe, Eſpagnole, *&c.* Les livres imprimés étoient au nombre de 3678. La *bibliotheque du Roi* s'enrichit encore peu après par l'acquiſition que l'on fit à Leyde d'une partie des livres du ſavant Jacques Golius, & par celle de plus de 1200 volumes manuſcrits ou imprimés de la *bibliotheque* de M. Gilbert Gaumin, doyen des maîtres des requêtes, qui s'étoit particulierement appliqué à l'étude & à la recherche des livres Orientaux.

Ce n'étoit pas ſeulement à Paris & chez nos voiſins que M. Colbert faiſoit faire des achats de livres pour le Roi; il fit rechercher dans le Levant les meilleurs manuſcrits anciens en Grec, en Arabe, en Perſan, & autres langues Orientales. Il établit dans les différentes cours de l'Europe des correſpondances, au moyen deſquelles ce miniſtre vigilant procura à la *bibliotheque du Roi* des threſors de toute eſpece.

L'année 1670 vit établir dans la *bibliotheque Royale* un fonds nouveau, bien capable de la décorer & d'éterniſer la magnificence de Louis XIV: ce ſont les belles eſtampes que ſa Majeſté fit graver, & qui ſervent encore aujourd'hui aux préſens d'eſtampes que le Roi fait aux princes, aux miniſtres étrangers, & aux perſonnes de diſtinction qu'il lui plaît d'en gratifier. La *bibliotheque du Roi* perdit M. Colbert en 1683. M. de Louvois, comme ſurintendant des bâtimens, y exerça la même autorité que ſon prédéceſſeur, & acheta de M. Bignon, conſeiller d'état, la charge de maître de la Librairie, à laquelle fut réunie celle de garde de la Librairie, dont s'étoient démis volontairement MM. Colbert. Les proviſions de ces deux charges réunies furent expédiées en 1684, en faveur de Camille le Tellier, qu'on a appellé l'*abbé de Louvois.*

M. de Louvois fit, pour procurer à la *bibliotheque du Roi* de nouvelles richeſſes, ce qu'avoit fait M. Colbert. Il y employa nos miniſtres dans les cours étrangeres; & en effet on en reçut dans les années 1685, 1686, 1687, pour des ſommes conſidérables. Le pere Mabillon qui voyageoit en Italie, fut chargé par le Roi d'y raſſembler tout ce qu'il pourroit de livres: il s'acquitta de ſa commiſſion avec tant de zele & d'exactitude, qu'en moins de deux ans il procura à la *bibliotheque Royale* près de 4000 volumes imprimés.

La mort de M. de Louvois arrivée en 1691, apporta quelque changement à l'adminiſtration de la *bibliotheque du Roi.* La charge de maître de la Librairie avoit été exercée juſqu'alors ſous l'autorité & la direction du ſurintendant des bâtimens: mais le Roi fit un reglement en Juillet 1691, par lequel il ordonna que M. l'abbé de Louvois joüiroit & feroit les fonctions de *maître de la Librairie, intendant & garde du cabinet des livres, manuſcrits, médailles*, &c. *& garde de la bibliotheque Royale, ſous l'autorité de ſa Majeſté ſeulement.*

En 1697, le P. Bouvet, Jéſuite-Miſſionnaire, apporta 49 volumes Chinois, que l'empereur de la Chine envoyoit en préſent au Roi. C'eſt ce petit nombre de volumes qui a donné lieu au peu de littérature Chinoiſe que l'on a cultivée en France: mais il s'eſt depuis conſidérablement multiplié. Nous ne finirions pas ſi nous voulions entrer dans le détail de toutes les acquiſitions de la *bibliotheque Royale*, & des préſens ſans nombre qui lui ont été faits. A l'avenement de Louis XIV. à la couronne, ſa *bibliotheque* étoit tout au plus de 5000 volumes; & à ſa mort, il s'y en trouva plus de 70000, ſans compter le fonds des planches gravées & des eſtampes: accroiſſement immenſe & qui étonneroit ſi l'on n'avoit vû depuis la même *bibliotheque* recevoir à proportion des augmentations plus conſidérables.

L'heureuſe inclination du Roi à protéger les lettres & les ſciences, à l'exemple de ſon biſayeul; l'empreſſement des miniſtres à ſe conformer aux vûes de ſa Majeſté; l'attention du bibliothécaire & de ceux qui ſont ſous ſes ordres à profiter des circonſtances, en ne laiſſant, autant qu'il eſt en eux, échapper aucune occaſion d'acquérir; enfin la longue durée de la paix, tout ſemble avoir conſpiré dans le cours du préſent regne à accumuler richeſſes ſur richeſſes dans un threſor, qui déjà du tems du feu Roi n'avoit rien qui lui fût comparable.

Parmi les livres du cabinet de Gaſton d'Orléans, légués au Roi en 1660, il s'étoit trouvé quelques volumes de plante & d'animaux que ce prince avoit fait peindre en mignature ſur des feuilles détachées de vélin par Nicolas Robert, dont perſonne n'a égalé le pinceau pour ces ſortes de ſujets: ce travail a été continué ſous M. Colbert & juſqu'en 1728, tems auquel on a ceſſé d'augmenter ce magnifique recueil. Depuis quelques années il a été repris avec beaucoup de ſuccès, & forme aujourd'hui une ſuite de plus de deux mille cinq cens feuilles, repréſentant des fleurs, des oiſeaux, des animaux, & des papillons.

La *bibliotheque du Roi* perdit en 1718 M. l'abbé de Louvois, & M. l'abbé Bignon lui ſuccéda. Les ſciences & les lettres ne virent pas ſans eſpérance un homme qu'elles regardoient comme leur protecteur, élevé à un poſte ſi brillant. M. l'abbé Bignon preſqu'auſſi-tôt après ſa nomination, ſe défit de ſa *bibliotheque* particuliere pour ne s'occuper plus que de celle du Roi, à laquelle il donna une collection aſſez ample & fort curieuſe de livres Chinois, Tartares & Indiens qu'il avoit. Il ſignala ſon zele pour la *bibliotheque du Roi* dès les premiers jours de ſon exercice, par l'acquiſition des manuſcrits de M. de la Marre, & ceux de M. Baluſe, au nombre de plus de mille. Le grand nombre de livres dont ſe trouvoit compoſée la *bibliotheque du Roi*, rendoit comme impoſſible l'ordre qu'on auroit voulu leur donner dans les deux maiſons de la rue Vivienne: M. l'abbé de Louvois l'avoit repréſenté pluſieurs fois; & dès le commencement de la régence il avoit été arrêté de mettre la *bibliotheque* dans la grande galerie du Louvre: mais l'arrivée de l'Infante dérangea ce projet, parce qu'elle devoit occuper le Louvre.

M. l'abbé Bignon en 1721 profita de la décadence de ce qu'on appelloit alors *le ſyſtême*, pour engager M. le régent à ordonner que la *bibliotheque du Roi* fût placée à l'hôtel de Nevers rue de Richelieu, où avoit été la banque. Sur les ordres du prince, on y tranſporta ſans délai tout ce que l'on pût de livres: mais les différentes difficultés qui ſe préſenterent, furent cauſe qu'on ne pût obtenir qu'en 1724 des lettres patentes, par leſquelles ſa Majeſté affecta à perpétuité cet hôtel au logement de ſa *bibliotheque.* Perſonne n'ignore la magnificence avec laquelle ont été décorés les vaſtes appartemens qu'occupent aujourd'hui les livres du Roi: c'eſt le ſpectacle le plus noble & le plus brillant que l'Europe offre en ce genre. M. l'abbé Sallier, profeſſeur royal en langue Hébraïque, de l'Académie Royale des Inſcriptions & Belles-lettres, l'un des quarante de l'Académie Françoiſe, & nommé en 1726 commis à la garde des livres & manuſcrits, ainſi que M. Melot, auſſi membre de l'Académie des Belles-lettres, ſont de tous les hommes de lettres attachés à la *bibliotheque du Roi*, ceux qui lui ont rendu les plus grands ſervices. La magnificenee des bâtimens eſt dûe, pour la plus grande partie, à leurs ſollicitations: le bel ordre que l'on admire dans l'arrangement des livres, ainſi que dans l'excellent catalogue qui en a été fait, eſt dû à leurs connoiſſan-

ces : les accroiſſemens prodigieux qu'elle a reçûs depuis 25 ans, à leur zele ; l'utile facilité de puiſer dans ce threſor littéraire, à leur amour pour les lettres, & à l'eſtime particuliere qu'ils portent à tous ceux qui les cultivent. C'eſt du mémoire hiſtorique que ces deux ſavans hommes ont mis à la tête du catalogue de la *bibliotheque du Roi*, que nous avons extrait tout ce qui la concerne dans cet article. Nous invitons à le lire ceux qui voudront connoître dans un plus grand détail les progrès & les accroiſſemens de cette immenſe *bibliotheque*.

Pendant le cours de l'année 1728 il entra dans la *bibliotheque du Roi* beaucoup de livres imprimés : il en vint de Lisbonne, donnés par MM. les comtes d'Ericeira ; il en vint auſſi des foires de Leipſic & de Francfort pour une ſomme conſidérable. La plus importante des acquiſitions de cette année fut faite par M. l'abbé Sallier, à la vente de la *bibliotheque* Colbert : elle conſiſtoit en plus de mille volumes. Mais de quelque mérite que puiſſent être de telles augmentations, elles n'ont pas l'éclat de celle que le miniſtere ſe propoſoit en 1728.

L'établiſſement d'une imprimerie Turque à Conſtantinople, avoit fait naître en 1727 à M. l'abbé Bignon, l'idée de s'adreſſer, pour avoir les livres qui ſortiroient de cette imprimerie, à Zaïd Aga, lequel, diſoit-on, en avoit été nommé le directeur, & pour avoir auſſi le catalogue des manuſcrits Grecs & autres qui pourroient être dans la *bibliotheque* du grand-ſeigneur. M. l'abbé Bignon l'avoit connu en 1721, pendant qu'il étoit à Paris à la ſuite de Mehemet Effendi ſon pere, ambaſſadeur de la Porte. Zaïd Aga promit les livres qui étoient actuellement ſous la preſſe : mais il s'excuſa ſur l'envoi du catalogue, en aſſûrant qu'il n'y avoit perſonne à Conſtantinople aſſez habile pour le faire. M. l'abbé Bignon communiqua cette réponſe à M. le comte de Maurepas, qui prenoit trop à cœur les intérêts de la *bibliotheque du Roi* pour ne pas ſaiſir avec empreſſement & avec zele cette occaſion de la ſervir. Il fut arrêté que la difficulté d'envoyer le catalogue demandé, n'étant fondée que ſur l'impuiſſance de trouver des ſujets capables de le compoſer, on envoyeroit à Conſtantinople des ſavans, qui en ſe chargeant de le faire, pourroient voir & examiner de près cette *bibliotheque*.

Ce n'eſt pas qu'on fût perſuadé à la cour que la *bibliotheque* tant vantée des empereurs Grecs exiſtât encore ; mais on vouloit s'aſſûrer de la vérité ou de la fauſſeté du fait : d'ailleurs le voyage qu'on projettoit avoit un objet qui paroiſſoit moins incertain ; c'étoit de recueillir tout ce qui pouvoit reſter des monumens de l'antiquité dans le Levant, en manuſcrits, en médailles, en inſcriptions, *&c.*

M. l'abbé Sevin & M. l'abbé de Fourmont, tous deux de l'Académie des Inſcriptions & Belles-lettres, furent chargés de cette commiſſion. Ils arriverent au mois de Décembre 1728 à Conſtantinople : mais il ne purent obtenir l'entrée de la *bibliotheque* du grand-ſeigneur ; ils apprirent ſeulement par des gens dignes de foi, qu'elle ne renfermoit que des livres Turcs & Arabes, & nul manuſcrit Grec ou Latin ; & ils ſe bornerent à l'autre objet de leur voyage. M. l'abbé Fourmont parcourut la Grece pour y déterrer des inſcriptions & des médailles ; M. l'abbé Sevin fixa ſon ſéjour à Conſtantinople : là ſecondé de tout le pouvoir de M. le marquis de Villeneuve, ambaſſadeur de France, il mit en mouvement les conſuls & ceux des échelles qui avoient le plus de capacité, & les excita à faire chacun dans ſon diſtrict quelques découvertes importantes. Avec tous ces ſecours, & les ſoins particuliers qu'il ſe donna, il parvint à raſſembler en moins de deux ans plus de ſix cents manuſcrits en langue Orientale : mais il perdit l'eſpérance de rien trouver des ouvrages des anciens Grecs, dont on déplore tant la perte. M. l'abbé Sevin revint en France, après avoir établi des correſpondances néceſſaires pour continuer ce qu'il avoit commencé ; & en effet la *bibliotheque du Roi* a reçû preſque tous les ans depuis ſon retour pluſieurs envois de manuſcrits, ſoit Grecs, ſoit Orientaux. On eſt redevable à M. le comte de Maurepas de l'établiſſement des enfans ou jeunes de langue qu'on éleve à Conſtantinople aux dépens du Roi : ils ont ordre de copier & de traduire les livres Turcs, Arabes & Perſans ; uſage bien capable d'exciter parmi eux de l'émulation. Ces copies & ces traductions ſont adreſſées au miniſtre, qui après s'en être fait rendre compte, les envoye à la *bibliotheque du Roi*. Les traductions ainſi jointes aux textes originaux, forment déjà un recueil aſſez conſidérable, dont la république des lettres ne pourra par la ſuite que retirer un fort grand avantage.

M. l'abbé Bignon non content des threſors dont la *bibliotheque du Roi* s'enrichiſſoit, prit les meſures les plus ſages pour faire venir des Indes les livres qui pouvoient donner en France plus de connoiſſance qu'on n'en a de ces pays éloignés, où les ſciences ne laiſſent pas d'être cultivées. Les directeurs de la compagnie des Indes ſe prêterent avec un tel empreſſement à ſes vûes, que depuis 1729 il a été fait des envois aſſez conſidérables de livres Indiens, pour former dans la *bibliotheque du Roi* un recueil en ce genre, peut-être unique en Europe.

Dans les années ſuivantes, la *bibliotheque du Roi* s'accrut encore par la remiſe d'un des plus précieux manuſcrits qui puiſſe regarder la monarchie, intitulé *Regiſtre de Philippe Auguſte*, qu'avoit légué au Roi M. Rouillé du Coudray, conſeiller d'état ; & par diverſes acquiſitions conſidérables : telles ſont celles des manuſcrits de S. Martial de Limoges, de ceux de M. le premier préſident de Meſmes, du cabinet d'eſtampes de M. le marquis de Beringhen ; du fameux recueil des manuſcrits anciens & modernes de la *bibliotheque* de M. Colbert, la plus riche de l'Europe, ſi l'on en excepte celle du Roi & celle du Vatican ; du cabinet de M. Cangé, collection infiniment curieuſe, dont le catalogue eſt fort recherché des connoiſſeurs.

Pour ne pas donner à cet article trop d'étendue, nous avons crû devoir éviter d'entrer dans le détail des différentes acquiſitions, & nous renvoyons encore une fois au mémoire hiſtorique qui ſe trouve à la tête du catalogue de la *bibliotheque du Roi*.

M. Bignon, maître des requêtes, l'un des quarante de l'Académie Françoiſe, & deſcendant de M. Bignon à qui nous avons eu occaſion de donner les plus grands éloges, héritier de leur amour pour les lettres, comme il l'eſt des autres grandes qualités qui les ont rendus célebres, exerce aujourd'hui avec beaucoup d'intelligence & de diſtinction la charge de maître de la librairie du Roi.

On a vû par ce que nous avons dit, avec combien de zele pluſieurs miniſtres ont concouru à mettre la *bibliotheque du Roi* dans un état de ſplendeur & de magnificence qui n'a jamais eu d'exemple. M. de Maurepas eſt un de ceux ſans doute à qui elle a eu les plus grandes obligations. M. le comte d'Argenſon dans le département de qui elle eſt aujourd'hui, ami des lettres & des ſavans, regarde la *bibliotheque du Roi* comme une des plus précieuſes parties de ſon adminiſtration ; il continue par goût & par la ſupériorité de ſes lumieres, ce qui avoit été commencé par ſon prédéceſſeur : choſe bien rare dans les grandes places. Qu'il ſoit permis à notre reconnoiſſance d'élever la voix & de dire : Heureuſe la nation qui peut faire d'auſſi grandes pertes, & les réparer auſſi facilement !

BIBLISTES,

BIBLISTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccleſ. & Théol.*) nom donné par quelques auteurs aux hérétiques qui n'admettant que le texte de la Bible ou de l'Ecriture ſainte, ſans aucune interprétation, rejettent l'autorité de la tradition & celle de l'Egliſe pour décider les controverſes de religion. *Voyez* TRADITION, EGLISE. (*G*)

* BIBRA *ou* BEBRA, (*Géog.*) petite ville de Thuringe, à deux lieues de Naumbourg.

* BIBRACTE, (*Géog. anc. mod. & Myth.*) ancienne ville des Eduens, qu'on croit être aujourd'hui Autun. Il paroît par une inſcription trouvée à Autun même, qu'il y a eu auſſi une déeſſe de ce nom.

* BICANER, (*Géog.*) ville d'Aſie dans les états du Mogol, ſur le Gange; c'eſt la capitale de la province de Bacar. *Lon.* 100. 20. *lat.* 28. 40.

* BICARS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) pénitens Indiens qui paſſoient toute leur vie nuds, laiſſoient croître ſcrupuleuſement leurs cheveux & leurs ongles, & portoient partout une écuelle de terre pendue à leur cou: lorſqu'ils étoient preſſés de la faim ils s'arrêtoient aux portes, & on rempliſſoit leur écuelle de riz cuit. Ces eſpeces de gueux étoient très-communs dans l'Inde pendant le IX^e^ ſiecle.

* BICCARI, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de la vallée de Mazara en Sicile, entre la ſource du Biccari & celle de la Belice. Quelques Géographes prétendent que c'eſt l'ancienne *Hyccarum*.

BICEPS, adj. nom que les *Anatomiſtes* ont donné aux muſcles qui ſont diviſés par l'une de leur extrémité en deux portions diſtinctes qu'ils ont appellées *têtes*.

Le *biceps* du coude eſt ſitué le long de la partie interne du bras; une de ſes têtes vient de la partie ſupérieure de la cavité glénoïde, & paſſe dans la ſinuoſité de l'humerus, entre les tendons du grand pectoral & du grand dorſal, comme dans une gaîne; l'autre tête vient de l'apophyſe coracoïde, & s'unit avec la premiere vers le milieu de la partie interne du bras: ce muſcle va enſuite s'inſérer par un fort tendon à une tubéroſité qui ſe remarque un peu au-deſſous de la tête du radius, après avoir fourni quelques fibres tendineuſes, qui par leur épanoüiſſement forment une aponévroſe qui s'étend ſur la partie ſupérieure & interne des muſcles qui ſont ſitués ſur le cubitus.

Le *biceps* de la jambe eſt ſitué le long de la partie poſtérieure de la cuiſſe; la plus longue tête vient de la tubéroſité de l'iſchium; la ſeconde de la ligne âpre, au-deſſous du tendon du grand feſſier; il s'inſere à la partie ſupérieure & poſtérieure du tibia & du péroné. (*L*)

BICHE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Zool.*) femelle du cerf. *Voyez* CERF. (*I*)

BICHE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) *glaucus primus Rond.* poiſſon de mer qui a le ventre blanc & le dos bleu, d'ou lui vient ſon nom Latin; le corps eſt long, le ventre plat, & le dos voûté: il a une ligne droite qui s'étend depuis les oüies juſqu'à la queue; ſes écailles ſont ſi petites, qu'elles ne paroiſſent bien diſtinctement qu'après qu'il a été deſſéché. La bouche eſt petite; les mâchoires ſont garnies de petites pointes; les yeux ſont de médiocre grandeur: il a deux nageoires auprès des oüies qui ſont courtes & larges, & qui ſemblent être dorées, & deux autres nageoires en-deſſous. Ce poiſſon a ſur le dos, du côté de la tête, ſix aiguillons courts & pointus, dont le premier eſt dirigé en avant, les autres ſont tournés en arriere. Il s'en trouve ſous le ventre près de l'anus deux autres, que ce poiſſon abaiſſe & renferme dans une gaîne. Il a ſur le dos une nageoire qui s'étend depuis le dernier aiguillon juſqu'à la queue; la partie antérieure de cette nageoire eſt plus élevée que le reſte, & marquée par une tache noire: il y a une autre nageoire ſous le ventre, qui occupe l'eſpace qui eſt depuis l'anus juſqu'à la queue; cette nageoire eſt ſemblable à celle du dos. La queue eſt terminée par deux nageoires; l'ouverture de l'anus eſt en forme de fente. On donne auſſi à ce poiſſon le nom de *derbio*. Il a juſqu'à trois coudées de longueur. Sa chair eſt blanche, & de bon goût. *Rond.* *Voyez* POISSON (*I*)

* BICHE, (*Myth.*) ſymbole de Junon conſervatrice. Les payens croyoient (car quelles fables ne fait-on pas croire aux hommes) que des cinq *biches* aux cornes d'or, & plus grandes que des taureaux, que Diane pourſuivit dans les forêts de Theſſalie, elle n'en prit que quatre qu'elle attacha à ſon char, & que Junon ſauva la cinquieme. La *biche* aux piés d'airain & aux cornes d'or du mont Menale étoit conſacrée à Diane; & c'eût été un ſacrilége que de la tuer. Euriſthée ordonna à Hercule de la lui amener. Le héros la pourſuivit pendant un an, l'atteignit enfin ſur les bords du Ladon, la porta à Mycenes, & accomplit le quatrieme de ſes travaux.

BICHET, ſ. m. (*Comm.*) quantité ou meſure de grains, qui eſt différente ſuivant les lieux où elle eſt en uſage. Le *bichet* n'eſt pas une meſure réelle, telle que peut être le minot à Paris; c'eſt une meſure factice compoſée de pluſieurs autres meſures.

A Tournus le *bichet* eſt de ſeize meſures ou boiſſeaux du pays, qui font dix-neuf boiſſeaux de Paris & un peu plus.

Le *bichet* de Beaune auſſi-bien que celui de Tournus, ſe diviſe en ſeize meſures ou boiſſeaux du pays, mais qui ne rendent à Paris que dix-huit boiſſeaux.

Celui de Verdun, compoſé de huit meſures ou boiſſeaux, rend quinze boiſſeaux de Paris; & le *bichet* de Châlons ſur Sône, qui contient huit meſures du pays, eſt égal à quatorze boiſſeaux de Paris.

En quelques autres endroits de France, & notamment à Lyon, le boiſſeau ſe nomme *bichet*, quoique fort différent des autres *bichets* dont on vient de parler.

On ſe ſert auſſi du *bichet* dans quelques endroits de l'Alſace & des trois évêchés: mais preſque partout il varie pour la capacité & le poids, ſelon la nature des grains: ainſi à Sarebourg le *bichet* de froment peſe 23 livres poids de marc, celui de meteil 22, celui de ſeigle 21, & celui d'avoine 146 livres; & à Toul le *bichet* de froment peſe 134, de meteil 129, de ſeigle 119, & celui d'avoine ſeulement 80 livres.

Bichet ſe dit auſſi en quelques endroits d'une meſure de terre qui s'eſtime par celle d'un *bichet* de grain qu'on y peut ſemer. *Voyez* ARPENT. (*G*)

* BICHOW, (*Géog.*) fortereſſe dans le Palatinat de Meiſlau en Pologne, ſur le fleuve Nieper.

* BICIOS, (*Hiſt. nat. Inſect.*) l'on appelle ainſi dans le Breſil un inſecte fort petit & fort incommode qui entre par les pores, s'inſinue entre cuir & chair, & cauſe des douleurs très-conſidérables.

* BICONGE, (*Hiſt. anc.*) c'étoit une meſure uſitée chez les anciens Romains; elle contenoit douze ſextiers. *Voyez* CONGE.

* BICORNIGER, adj. (*Myth.*) c'eſt ainſi qu'on a ſurnommé Bacchus, qu'on trouve quelquefois repréſenté avec deux cornes, ſymbole des rayons du ſoleil, ou de la force que donne le vin.

BICQUETER, ce mot ſe dit (*en Vénerie*) des chevres qui font leurs petits.

BICOQUE, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle, *dans l'Art militaire*, une petite place mal fortifiée & ſans défenſe. (*Q*)

* BICURE (*Géog.*) petite riviere de l'île de France, dont les eaux ſont très-bonnes pour les teintures en écarlate.

* BIDACHE (*Géog.*) petite ville de France, dans la baſſe Navarre, proche le pays de Labour.

* BIDASSOA (*Géog.*) riviere d'Eſpagne ſur les frontieres de France, qui prend ſa ſource dans les Pyrénées, & ſe jette dans la mer entre Andaye & Fontarabie. Cette riviere eſt commune à la France & à l'Eſpagne, depuis la convention de Louis XII. & Ferdinand le catholique; c'eſt elle qui forme l'île des Faiſans, appellée *île de la Conférence*, depuis celle que Louis XIV. & Philippe IV. y eurent enſemble.

BIDAUX, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) terme de l'ancienne milice Françoiſe, pour déſigner un corps d'infanterie, dont on faiſoit aſſez peu de cas. La chronique de Flandre en parle au ſujet de la bataille & de la priſe de Furnes en 1297. Jean de Gaure, qui s'étoit retiré dans cette ville ne vouloit point ſe rendre; mais *les bidaux lui ſaillirent au col par-derriere*, l'abattirent & le tuerent. Guillaume Guyart, qui en fait auſſi mention ſous les années 1298, 1302 & 1304, ſemble faire entendre qu'ils tiroient leur origine des frontieres d'Eſpagne.

De Navarre & devers Eſpagne
Reviennent bidaux à grans routes.

Il paroît par le même auteur, que ces ſoldats portoient pour armes deux dards & une lance, *& un coutel à la ceinture.* M. de Caſeneuve prétend après Joan. Hocſemius, dans ſes geſtes des évêques de Tongres, *liv. I. chap. xxjv.* que les *bidaux* étoient ainſi appellés à *binis dardis*, des deux dards qu'ils portoient. Ne pourroit-t-on point croire que ce nom leur étoit donné à cauſe du pays d'où ils ſortoient, des environs de la riviere de *Bidaſſoa*? Il eſt certain du moins que les auteurs les appellent plus ordinairement *bidaux*, *bidaldi*, que *bidarii*; & Hocſemius eſt le ſeul qui leur ait donné ce ſecond nom *latin*, pour l'approcher davantage de ſa prétendue étymologie. Il paroît que les *bidaux* n'étoient pas de fort bonnes troupes; ſouvent ils lâchoient pié, & lançoient leurs dards en s'enfuyant. *Bidaux retraient*, c'eſt-à-dire *s'enfuyent* & *dards ruent*, dit le même poëte que nous avons déjà cité; & le continuateur de Nangis rend à peu près le même témoignage à leur bravoure à la bataille de Caſſel, où il dit que les *bidaux* s'étant mis à fuir *ſelon leur coûtume*, cauſerent quelque deſordre dans l'armée Françoiſe: ce qui fait voir que ces *bidaux* étoient des troupes légeres, plus propres à harceler l'ennemi qu'à l'attendre de pié ferme. Ménage a parlé de ces *bidaux* dans ſon étymologie au mot *pitaux*. *Mémoire de l'Acad. tom. X. dans une note.* (*G*)

* BIDBURG *ou* BIEDBURG, (*Géog.*) petite ville du duché de Luxembourg.

* BIDERT-CAPP, (*Géog.*) petite ville ſur la Lohn, à 3 lieues de Marpurg, à la maiſon de Heſſe-Darmſtadt.

BIDENS *ou* TESTE CORNUE (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante dont la fleur eſt ordinairement compoſée de fleurons, c'eſt-à-dire de pluſieurs pétales poſés ſur des embryons & ſoûtenus par le calice; il y a quelquefois des demi-fleurons à la circonférence. Les embryons deviennent dans la ſuite des ſemences qui ſont terminées par deux pointes. *Tournefort Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BIDENTALES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) prêtres chez les anciens Romains. Les *bidentales* étoient des prêtres inſtitués pour faire certaines cérémonies, lorſque la foudre étoit tombée quelque part & les expiations preſcrites. *Voyez* TONNERRE. La premiere & la principale de leurs fonctions, étoit le ſacrifice d'une brebis de deux ans, qui en Latin s'appelle *bidens*. De-là le lieu frappé de la foudre s'appelloit *bidental*; il n'étoit point permis d'y marcher: on l'entouroit de murailles ou de paliſſades: on y dreſſoit un autel; & les prêtres qui faiſoient ces cérémonies étoient nommés *bidentales*, du même mot *bidens*. Ce nom ſe trouve dans les inſcriptions antiques. *Semoni Sancto deo Fidio ſacrum Sex. Pompeius ſp. f. col. Muſſianus quinquennalis de cur. bidentalis donum dedit.* (*G*)

BIDET, ſ. m. (*Manege*) on appelle ainſi un cheval de la plus petite taille. *Bidet de poſte*, eſt un petit cheval de poſte ſur lequel on monte, & qu'on n'attelle point à la chaiſe de poſte. *Bidet pour la bague*, eſt un petit cheval deſtiné dans une Académie à monter pour courre la bague. Un *bidet* ne paſſe guere trois piés & demi de haut. *Double bidet*, eſt un cheval entre le *bidet* & la taille ordinaire: il ne paſſe guere quatre piés & demi de haut. Les chevaux de cette taille ſervent ordinairement pour la promenade, l'arquebuſe, & aux meſſageries. Les meilleurs *bidets* viennent de France. (*V*)

BIDET, ſ. m. (*en terme de Cirier*) c'eſt un inſtrument de boüis, à peu près fait comme un fuſeau, taillé à pluſieurs pans par un bout pour former les trous d'un cierge paſcal, où l'on met les clous d'encens: de l'autre, il eſt rond pour former les creux, & les angles des flambeaux. *Voy. la fig. Pl. du Cirier.*

BIDET, ou *charger le bidet* (*au trictrac*) ſe dit de l'action par laquelle un joüeur met un grand nombre de dames ſur une même fleche. Ce terme autrefois aſſez uſité, n'eſt plus d'uſage à préſent.

* BIDGOSTI, *ou* BYDGOSTY *ou* BROMBERG, ville de la grande Pologne.

* BIDIMA, (*Géog.*) l'une des îles des Larrons dans l'Océan oriental.

BIDON, ſ. m. (*Commerce*) meſure des liquides qui tient environ cinq pintes de Paris; ce terme n'eſt guere d'uſage que parmi les équipages de marine, où ce vaſe ſert à mettre le vin qu'on donne à chaque plat de matelots. C'eſt une eſpece de broc de bois relié de cercles de fer. *Voyez* BROC. (*G*)

* BIDOURLE, (*Géog.*) petite riviere du bas Languedoc, qui ſe jette dans la mer Méditerranée.

* BIDOUZE, (*Géog.*) riviere de la Gaſcogne, qui ſe jette dans la Gave près de Bayonne.

* BIECZ (*Géog.*), petite ville de Pologne, dans le Palatinat de Cracovie, ſur la riviere de Wiſeloke; elle eſt remarquable par ſes mines de Vitriol. *Long. 38. 53. lat. 49. 50.*

* BIEL, *ou* BIEN, (*Géog.*) ville de Suiſſe ſur la Schufs, entre Soleure & Neufchâtel, dans le voiſinage d'un lac, qui porte le même nom.

* BIEL, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, dans le royaume d'Aragon.

* BIELA, ville de l'empire Ruſſien, capitale de la province de même nom, ſur la riviere d'Opska. *Long. 52. 25. lat. 55.*

* BIELA, (*Géog.*) ville de Bohême, à 7 lieues de Prague.

* BIELA, (*Géog.*) il y a deux rivieres de ce nom; l'une en Bohême, & l'autre en Sileſie, & qui tombe dans la Viſtule.

* BIELA-OZERO, (*Géog.*) c'eſt un duché de la Moſcovie, entre ceux de Novogrod-Weliki & de Wologda, avec la capitale de même nom, près d'un lac qui a 22 lieues de long & 12 de large. *Long. 56. 40. lat. 58. 55.*

* BIELEFELD, (*Géog.*) capitale du comté de Ravensberg en Weſtphalie, à 5 lieues de Minden.

* BIELICA, (*Géog.*) petite ville du Palatinat de Troki en Lithuanie.

* BIELLA *ou* BIELA, petite ville d'Italie dans le Piémont, capitale du Belleſe, près de la riviere de Cerva. *Long. 25. 33. lat. 45. 22.*

BIELLE, ſ. f. (*dans les Arts méchaniques*) c'eſt une piece de fer tournante dans l'œil d'une manivelle, laquelle à chaque tour fait faire un mouvement de vibration à un varlet ſur ſon eſſieu, en le tirant à ſoi ou le pouſſant en avant: il y a des bielles pendantes attachées aux extrémités d'une piece de bois, leſquelles ſont accrochées par une des ex-

trémités à un varlet, & par l'autre à un des bouts d'un balancier. (*K*)

* BIELSKO (*Géog.*) grande ville de la Pologne, dans le Palatinat, & ſur la riviere de même nom. *Long. 41. 41. lat. 52. 40.*

* BIELSKY (*Géog.*) ville forte & principauté de Moſcovie, ſur l'Opska, entre Reſchow, Smolensko, Novogrod & la Lithuanie.

BIEN, ſ. m. (*en Morale.*) eſt équivoque : il ſignifie ou *le plaiſir* qui nous rend heureux, ou *la cauſe du plaiſir*. Le premier ſens eſt expliqué à l'article PLAISIR ; ainſi dans l'article préſent nous ne prendrons le mot *bien* que dans le ſecond ſens.

Dieu ſeul, à proprement parler, mérite le nom de *bien*; parce qu'il n'y a que lui ſeul qui produiſe dans notre ame des ſenſations agréables. On peut néanmoins donner ce nom à toutes les choſes, qui, dans l'ordre établi par l'auteur de la nature, ſont les canaux par leſquels il fait pour ainſi dire couler le plaiſir juſqu'à l'ame. Plus les plaiſirs qu'elles nous procurent ſont vifs, ſolides, & durables, plus elles participent à la qualité de *bien*.

Nous avons dans Sextus Empiricus l'extrait d'un ouvrage de Crantor ſur la prééminence des différens *biens*. Ce philoſophe célebre feignoit qu'à l'exemple des déeſſes qui avoient ſoûmis leur beauté au jugement de Paris, la richeſſe, la volupté, la ſanté, les vertus, s'étoient préſentées à tous les Grecs raſſemblés aux jeux olympiques, afin qu'ils marquaſſent leur rang, ſuivant le degré de leur influence ſur le bonheur des hommes ; la richeſſe étala ſa magnificence, & commençoit à ébloüir les yeux de ſes juges, quand la volupté repréſenta que l'unique mérite des richeſſes étoit de conduire au plaiſir. Elle alloit obtenir le premier rang, la ſanté le lui conteſta ; ſans elle la douleur prend bientôt la place de la joie : enfin la vertu termina la diſpute, & fit convenir tous les Grecs, que dans le ſein de la richeſſe, du plaiſir, & de la ſanté, l'on ſeroit bientôt, ſans le ſecours de la prudence & de la valeur, le joüet de tous ſes ennemis. Le premier rang lui fut donc adjugé, le ſecond à la ſanté, le troiſieme au plaiſir, le quatrieme à la richeſſe. En effet, tous ces *biens* n'en méritent le nom, que lorſqu'ils ſont ſous la garde de la vertu ; ils deviennent des maux pour qui n'en ſait pas uſer. Le plaiſir de la paſſion n'eſt point durable ; il eſt ſujet à des retours de dégoût & d'amertume : ce qui avoit amuſé, ennuie : ce qui avoit plû, commence à déplaire : ce qui avoit été un objet de délices, devient ſouvent un ſujet de repentir & même d'horreur. Je ne prétens pas nier aux adverſaires de la vertu & de la morale, que la paſſion & le libertinage n'ayent pour quelques-uns des momens de plaiſir : mais de leur côté ils ne peuvent diſconvenir qu'ils éprouvent ſouvent les ſituations les plus fâcheuſes par le dégoût d'eux-mêmes & de leur propre conduite, par les autres ſuites naturelles de leurs paſſions, par les éclats qui en arrivent, par les reproches qu'ils s'attirent, par le dérangement de leurs affaires, par leur vie qui s'abrege ou leur ſanté qui dépérit, par leur réputation qui en ſouffre, & qui les expoſe ſouvent à tomber dans la miſere. « L'empereur Vinceſlas, nous » dit l'auteur de l'*Eſſai ſur le mérite & la vertu*, trouvoit du goût aux voluptés indignes qui faiſoient » ſon occupation, & à l'avarice qui le dominoit. » Mais quel goût put-il trouver dans l'opprobre avec » lequel il fut dépoſé, & dans la paralyſie où il languit à Prague, & que ſes débauches avoient attirée ! Ouvrons les annales de Tacite, ces faſtes de » la méchanceté des hommes : parcourons les regnes de Tibere, de Claude, de Caligula, de Néron, de Galba, & le deſtin rapide de tous leurs » courtiſans ; & renonçons à nos principes, ſi dans » la foule de ces ſcélérats inſignes qui déchirerent les » entrailles de leur patrie, & dont les fureurs ont » enſanglanté tous les paſſages, toutes les lignes de » cette hiſtoire, nous rencontrons un heureux. Choiſiſſons entr'eux tous. Les délices de Caprée nous » font-elles envier la condition de Tibere ? Remontons à l'origine de ſa grandeur, ſuivons ſa fortune, » conſidérons-le dans ſa retraite, appuyons ſur ſa fin ; » & tout bien examiné, demandons-nous, ſi nous » voudrions être à préſent ce qu'il fut autrefois, le » tyran de ſon pays, le meurtrier des ſiens, l'eſclave » d'une troupe de proſtituées, & le protecteur d'une » troupe d'eſclaves. Ce n'eſt pas tout : Néron fait » périr Britannicus ſon frere, Agrippine ſa mere, ſa » femme Octavie, ſa femme Poppée, Antonia ſa » belle-ſœur, ſes inſtituteurs Séneque & Burrhus. » Ajoûtez à ces aſſaſſinats une multitude d'autres crimes de toute eſpece ; voilà ſa vie. Auſſi n'y rencontre-t-on pas un moment de bonheur ; on le voit » dans d'éternelles horreurs ; ſes tranſes vont quelquefois juſqu'à l'aliénation de l'eſprit ; alors il apperçoit le Ténare entr'ouvert ; il ſe croit pourſuivi » des furies ; il ne ſait où ni comment échapper à » leurs flambeaux vengeurs ; & toutes ces fêtes monſtrueuſement ſomptueuſes qu'il ordonne, ſont moins » des amuſemens qu'il ſe procure, que des diſtractions qu'il cherche ». Rien, ce ſemble, ne prouve mieux, que les exemples qu'on vient d'alléguer, qu'il n'y a de véritables *biens* que ceux dont la vertu regle l'uſage : le libertinage & la paſſion ſement notre vie de quelques inſtans de plaiſirs : mais pour en connoître la valeur, il faut en faire une compenſation avec ceux que promettent la vertu & une conduite reglée ; il n'eſt que ces deux partis. Quand le premier auroit encore plus d'agrément qu'on ne lui en ſuppoſe, il ne pourroit ſenſément être préféré au ſecond ; il faut peſer dans une juſte balance lequel des deux nous porte davantage au but commun auquel nous aſpirons tous, qui eſt de vivre heureux, non pour un ſeul moment, mais pour la partie la plus conſidérable de notre vie. Ainſi quand un homme ſenſuel offuſque ſon eſprit des vapeurs groſſieres que le vin lui envoye, & qu'il s'enivre de volupté, la morale n'entreprendra pas de l'en détourner, en lui diſant ſimplement que c'eſt un faux plaiſir, qu'il eſt paſſager & contraire aux lois de l'ordre : il répondroit bien-tôt, ou du moins il ſe diroit à lui-même, que le plaiſir n'eſt point faux, puiſqu'il en éprouve actuellement la douceur ; qu'il eſt ſans doute paſſager, mais dure aſſez pour le réjoüir ; que pour les lois de la tempérance & de l'honnêteté, il ne les envie à perſonne, dès qu'elles ne conviennent point à ſon contentement, qui eſt le ſeul terme où il aſpire. Cependant lorſque je tomberois d'accord de ce qu'il pourroit ainſi répliquer, ſi je pouvois l'amener à quelques momens de réflexions, il ne ſeroit pas long-tems à tomber d'accord d'un autre point avec moi. Il conviendroit donc que les plaiſirs auxquels il ſe livre ſans meſure, & d'une maniere effrénée, ſont ſuivis d'inconvéniens beaucoup plus grands que les plaiſirs qu'il goûte : alors pour peu qu'il faſſe uſage de ſa raiſon, ne conclurra-t-il pas que même par rapport à la ſatisfaction & au contentement qu'il recherche, il doit ſe priver de certaines ſatisfactions & de certains plaiſirs ? Le plaiſir payé par la douleur, diſoit un des plus délicats Epicuriens du monde, ne vaut rien & ne peut rien valoir : à plus forte raiſon, un plaiſir payé par une grande douleur, ou un ſeul plaiſir payé par la privation de mille autres plaiſirs ; la balance n'eſt pas égale. Si vous aimez votre bonheur, aimez-le conſtamment ; gardez-vous de le détruire par le moyen même que vous employez afin de vous le procurer. La raiſon vous eſt donnée pour faire le diſcernement des objets, où vous le devez rencontrer plus complet &

plus conſtant. Si vous me dites que le ſentiment du préſent agit uniquement dans vous & non pas la penſée de l'avenir, je vous dirai qu'en cela même vous n'êtes pas homme ; vous ne l'êtes que par la raiſon & par l'uſage que vous en faites : or cet uſage conſiſte dans le ſouvenir du paſſé & dans la prévoyance de l'avenir, auſſi-bien que dans l'attention au préſent.

Ces trois rapports du tems ſont eſſentiels à notre conduite : elle doit nous inſpirer de choiſir dans le tems préſent pour le tems à venir, les moyens que dans le tems paſſé nous avons reconnus les plus propres à parvenir au bonheur ; ainſi pour y arriver, il ne s'agit pas de regarder préciſément en chaque action que l'on fait, ou en chaque parti que l'on embraſſe, ce qui s'y trouve de plaiſir ou de peine. Dans les partis oppoſés de la vertu ou du vice, il ſe trouve de côté & d'autre de l'agrément & du deſagrément : il faut en voir le réſultat dans la ſuite générale de la vie, pour en faire une juſte compenſation. Il faut examiner, par exemple, ce qui arriveroit à deux hommes de même tempérament & de même condition, qui ſe trouveroient d'abord dans les mêmes occaſions d'embraſſer le parti de la vertu ou de la volupté : au bout de ſoixante ans, de quel côté y aura-t-il eu moins de peine ou moins de repentir, plus de vraie ſatisfaction & de tranquillité ? S'il ſe trouve que c'eſt du côté de la ſageſſe ou de la vertu, ce ſera conduire les hommes à leur véritable bonheur, que d'attirer leur attention ſur un traité de morale qui contribue à cette fin. Si la plûpart des hommes, malgré le deſir empreint dans leur ame de devenir heureux, manquent néanmoins à le devenir, c'eſt que volontairement ſéduits par l'appas trompeur du plaiſir préſent, ils renoncent, faute de prévoir l'avenir & de profiter du paſſé, à ce qui contribueroit davantage à leur bonheur dans toute la ſuite de leur vie. Il s'enſuit de tout ce que nous venons de dire, que la vertu eſt plus féconde en ſentimens délicieux que le vice, & par conſéquent qu'elle eſt un *bien* plus grand que lui, puiſque le *bien* ſe meſure au plaiſir, qui ſeul nous rend heureux.

Mais ce qui donne à la vertu une ſi grande ſupériorité ſur tous les autres *biens*, c'eſt qu'elle eſt de nature à ne devenir jamais mal par un mauvais uſage. Le regret du paſſé, le chagrin du préſent, l'inquiétude ſur l'avenir, n'ont point d'accès dans un cœur que la vertu domine ; parce qu'elle renferme ſes deſirs dans l'étendue de ce qui eſt à ſa portée, qu'elle les conforme à la raiſon, & qu'elle les ſoûmet pleinement à l'ordre immuable qu'a établi une ſouveraine intelligence. Elle écarte de nous ces douleurs, qui ne ſont que les fruits de l'intempérance ; les plaiſirs de l'eſprit marchent à ſa ſuite, & l'accompagnent juſque dans la ſolitude & dans l'adverſité : elle nous affranchit, autant qu'il eſt poſſible, du caprice d'autrui & de l'empire de la fortune ; parce qu'elle place notre perfection, non dans une poſſeſſion d'objets toûjours prêts à nous échapper, mais dans la poſſeſſion de Dieu même, qui veut bien être notre récompenſe. La mort, ce moment fatal qui deſeſpere les autres hommes, parce qu'il eſt le terme de leurs plaiſirs & le commencement de leurs douleurs, n'eſt pour l'homme vertueux qu'un paſſage à une vie plus heureuſe. L'homme voluptueux & paſſionné ne voit la mort que comme un fantôme affreux, qui à chaque inſtant fait un nouveau pas vers lui, empoiſonne ſes plaiſirs, aigrit ſes maux, & ſe prépare à le livrer à un Dieu vengeur de l'innocence. Ce qu'il enviſage en elle de plus heureux, ſeroit qu'elle le plongeât pour toûjours dans l'abyſme du néant. Mais cette honteuſe eſpérance eſt bien combattue dans le fond de ſon ame par l'autorité de la révélation, par le ſentiment intérieur de ſon indiviſibilité perſonnelle, par l'idée d'un Dieu juſte & tout-puiſſant. Le ſort de l'homme parfaitement vertueux eſt bien différent : la mort lui ouvre le ſein d'une intelligence bienfaiſante, dont il a toûjours reſpecté les lois & reſſenti les bontés. *Voyez* SAGESSE & VERTU. (*X*)

BIENS, *en termes de Juriſprudence*, & ſur-tout *dans le Droit civil*, ſont toutes ſortes d'effets, richeſſes, terres, poſſeſſions, *&c.* *Voyez* EFFET.

1°. Il y a deux ſortes de *biens* ; les *meubles* & les *immeubles*. *Voyez* MEUBLE & IMMEUBLE.

Les droits incorporels qui en effet ne ſont ni meubles ni immeubles, ſe rapportent eux-mêmes à l'une ou l'autre de ces deux claſſes, ſuivant les divers rapports qu'ils ont avec les meubles ou les immeubles corporels : ainſi la faculté de reméré eſt une action immobiliaire, parce qu'elle tend à l'acquiſition d'un immeuble ; au lieu qu'un billet ou une obligation eſt réputée meuble, parce qu'elle a pour objet une ſomme de deniers qui eſt mobiliaire.

2°. Les *biens* ſe diviſent encore en *propres*, *paternels*, *héréditaires*, ou de *patrimoine* ; en *acquêts*, ou *biens acquis*, & en *conquêts*. *Voyez* PROPRE, ACQUÊT & CONQUÊT.

Les *biens* ſe diviſent encore en *corporels* & *incorporels* (*voyez* CORPOREL & INCORPOREL) & enfin en *biens nobles*, & en *roturiers*. *Voyez* NOBLE, ROTURIER, *&c.*

BIENS *adventices*, ſont tous ceux qui procedent d'ailleurs que de ſucceſſion de pere ou de mere, d'ayeul, ou d'ayeule. *Voyez* ADVENTICE.

BIENS *dotaux*, *dotalia*, ſont ceux qui procedent de la dot, & dont l'aliénation n'eſt pas permiſe au mari. *Voyez* DOT.

BIENS *de fugitifs*, ſont les *biens* propres d'un homme qui ſe ſauve pour crime, & qui aprés ſa fuite dûement prouvée & conſtatée, appartiennent au roi, ou au ſeigneur du manoir. *Voyez* FUGITIF.

BIENS *paraphernaux*, ſont ceux deſquels la femme donne la joüiſſance à ſon mari, à condition de les retirer quand il lui plaît. *Voyez* PARAPHERNAUX.

BIENS *profectices*, ſont ceux qui viennent de la ſucceſſion directe. *Voyez* PROFECTICE.

BIENS *vacans*, ſont ceux qui ſe trouvent abandonnés, ſoit parce que les héritiers y renoncent, ou que le défunt n'a point d'héritier. *Voyez* VACANT. (*H*)

* On diſtribue encore les *biens* en *biens* de ville & *biens* de campagne : les *biens* de ville ſont les maiſons de ville, les marchandiſes, les billets, l'argent, *&c.* Les *biens* de campagne ſont les rentes ſeigneuriales, les champarts, les dixmes inféodées, les rentes foncieres, *&c.* les terres labourables, les vignes, les prés, les bois, & les plants. *Voyez* MAISON, MARCHANDISE, *&c.* *Voyez* RENTE, CHAMPART, *&c.* *Voyez* TERRES LABOURABLES, VIGNES, *&c.* (*H*)

* BIEN, (*homme de*) *homme d'honneur*, *honnête homme.* (*Gramm.*) Il me ſemble que l'*homme de bien* eſt celui qui ſatisfait exactement aux préceptes de ſa religion ; l'*homme d'honneur*, celui qui ſuit rigoureuſement les lois & les uſages de la ſociété ; & l'*honnête homme*, celui qui ne perd de vûe dans aucune de ſes actions les principes de l'équité naturelle : l'*homme de bien* fait des aumônes ; l'*homme d'honneur* ne manque point à ſa promeſſe ; l'*honnête homme* rend la juſtice, même à ſon ennemi. L'*honnête homme* eſt de tout pays ; l'*homme de bien* & l'*homme d'honneur* ne doivent point faire des choſes que l'*honnête homme* ne ſe permet pas.

* BIEN, TRÈS, FORT, (*Gramm.*) termes qu'on employe indiſtinctement en François, pour marquer le degré le plus haut des qualités des êtres, ou ce que les Grammairiens appellent le *ſuperlatif* : mais ils ne déſignent ce degré ni de la même maniere, ni avec la même énergie. *Très* me paroît affecté parti-

culierement au ſuperlatif, & le repréſenter comme idée principale; comme on voit dans le *Très-haut*, pris pour l'*Etre ſuprême*. *Fort*, marque moins le ſuperlatif, mais affirme davantage: ainſi quand on dit il eſt *fort équitable*, il ſemble qu'on faſſe autant au moins d'attention à la certitude qu'on a de l'équité d'une perſonne, qu'au degré ou point auquel elle pouſſe cette vertu. *Bien*, marque encore moins le ſuperlatif que *très* ou *fort*: mais il eſt ſouvent accompagné d'un ſentiment d'admiration, *il eſt bien hardi*! Dans cette phraſe, on déſigne moins peut-être le degré de la hardieſſe, qu'on n'exprime l'étonnement qu'elle produit. Ces diſtinctions ſont de M. l'abbé Girard. Il remarque de plus que *très* eſt toûjours poſitif; mais que *fort* & *bien* peuvent être ironiques, comme dans: *c'eſt être fort ſage que de quitter ce qu'on a pour courir après ce qu'on ne ſauroit avoir*; *c'eſt être bien patient que de ſouffrir des coups de bâton ſans en rendre*: mais je croi que *très* n'eſt point du tout incompatible avec l'ironie, & qu'il eſt même préférable à *bien* & à *fort* en ce qu'il la marque moins. Lorſque *fort* & *bien* ſont ironiques, il n'y a qu'une façon de les prononcer; & cette façon étant ironique elle-même, elle ne laiſſe rien à deviner à celui à qui l'on parle. *Très*, au contraire pouvant ſe prononcer quand il eſt ironique, comme s'il ne l'étoit pas, enveloppe davantage la raillerie, & laiſſe dans l'embarras celui qu'on raille.

BIENFAITEUR & BIENFAITRICE, *en Droit*, ſe dit de ceux qui ont fondé ou doté une égliſe, ſoit paroiſſiale ou conventuelle. *Voyez* FONDATEUR & PATRON. (*H*)

BIENHEUREUX, ce terme a diverſes acceptions. En *Théologie*, il ſignifie ceux à qui une vie pure & exempte de toutes ſouillures, ouvre le royaume des cieux. Qui pourroit peindre l'étonnement de l'ame, lorſque la mort venant à déchirer tout-à-coup le voile qui l'environne dans un corps mortel, & à rompre tous les liens qui l'y attachent, elle eſt admiſe à la viſion claire & intuitive de la divinité! là ſe dévoilent à ſes yeux les profondeurs incompréhenſibles de l'Être divin, la grandeur ineffable de ſon unité, & les richeſſes infinies de ſon eſſence: là diſparoiſſent les contradictions apparentes des myſteres, dont la hauteur étonne notre raiſon, & qui ſont enveloppés & comme ſcellés pour nous dans les Ecritures: là s'allume dans l'ame cet amour immenſe, qui ne s'éteindra jamais, parce que l'amour divin ſera ſon aliment éternel. *V.* PARADIS, VISION INTUITIVE.

Le terme de *bienheureux* eſt auſſi pris pour ceux à qui l'Egliſe décerne dans ſes temples un culte, ſubordonné néanmoins à celui qu'elle rend à ceux qu'elle a canoniſés. La *béatification* eſt un degré pour arriver à la *canoniſation*. *Voyez* ces articles.

Bienheureux ſe dit, *en Morale*, de ceux qui coulent dans une heureuſe tranquillité des jours purs & exempts de nuages & de tempêtes, *voyez* BONHEUR; ou plûtôt *bienheureux* s'applique à des événemens particuliers; *heureux* à tout le ſyſtème de la vie. On eſt *bienheureux* d'avoir échappé à *tel* danger; on eſt *heureux* de ſe bien porter. (*X*)

* BIENSEANCE, ſ. f. *en Morale*. La *bienſéance* en général conſiſte dans la conformité d'une action avec le tems, les lieux, & les perſonnes. C'eſt l'uſage qui rend ſenſible à cette conformité. Manquer à la *bienſéance*, expoſe toûjours au ridicule, & marque quelquefois un vice. La crainte de la gêne fait ſouvent oublier les *bienſéances*. *Bienſéance* ne ſe prend pas ſeulement dans un ſens moral: on dit encore dans un ſens phyſique, *cette piece de terre eſt à ma bienſéance*, quand ſon acquiſition arrondit un domaine, embellit un jardin, *&c.* Malheur à un petit ſouverain dont les états ſont à la *bienſéance* d'un prince plus puiſſant.

BIENSEANCE, ſ. m. *terme d'Architecture*. On ſe ſert de ce nom d'après Vitruve, pour exprimer l'aſpect d'un édifice dont la décoration eſt approuvée, & l'ordonnance fondée ſur quelque autorité: c'eſt ce que nous appellons *convenance*. *V.* CONVENANCE. *Voyez auſſi* ASPECT. (*P*)

BIENTENANT, *terme de Palais*, ſynonyme à *poſſeſſeur* ou *détenteur*. *Voyez* l'un & l'autre. (*H*)

BIENVEILLANCE, ſ. f. (*Morale.*) La *bienveillance* eſt un ſentiment que Dieu imprime dans tous les cœurs, par lequel nous ſommes portés à nous vouloir du bien les uns aux autres. La ſocieté lui doit ſes liens les plus doux & les plus forts. Le principal moyen dont s'eſt ſervi l'auteur de la nature pour établir & conſerver la ſocieté du genre humain, a été de rendre communs entre les hommes leurs biens & leurs maux, toutes les fois que leur intérêt particulier n'y met point obſtacle. Il eſt des hommes en qui l'intérêt, l'ambition, l'orgueil empêchent qu'il ne s'éleve de ces mouvemens de bienveillance. Mais il n'en eſt point qui n'en portent dans le cœur les ſemences prêtes à éclorre en faveur de l'humanité & de la vertu, dès qu'un ſentiment ſupérieur n'y fait point d'obſtacle. Et s'il étoit quelque homme qui n'eût point reçû de la nature ces précieux germes de la vertu, ce ſeroit un défaut de conformation ſemblable à celui qui rend certaines oreilles inſenſibles au plaiſir de la muſique. Pourquoi ces pleurs que nous verſons ſur des héros malheureux? avec quelle joie les arracherions-nous à l'infortune qui les pourſuit! leur ſommes-nous donc attachés par les liens du ſang ou de l'amitié? Non certainement: mais ce ſont des hommes & des hommes vertueux. Il n'en faut pas davantage pour que ce germe de *bienveillance* que nous portons en nous-mêmes, ſe développe en leur faveur. (*X*)

BIENVEILLANCE, (*Hiſt. mod.*) terme uſité dans les ſtatuts & dans les chroniques d'Angleterre pour ſignifier un préſent volontaire que les ſujets font à leur ſouverain, chacun y contribue à proportion de ſa fortune. *Voyez* SUBSIDE & TAXE.

La *bienveillance* priſe dans ce ſens, équivaut à ce que les autres nations appellent *ſubſidium charitativum*, que les tenanciers payent quelquefois à leur ſeigneur, le clergé aux évêques.

En France on appelle ce ſecours *don gratuit*. Dans les beſoins de l'état, le clergé aſſemblé ſoit ordinairement, ſoit extraordinairement, accorde au roi un don gratuit indépendamment des décimes & autres impoſitions dont il eſt chargé, & le recouvrement de ces ſommes eſt reparti ſur les provinces eccléſiaſtiques. Dans les provinces d'Etats, outre les ſubſides ordinaires, à la tenue des états on accorde auſſi au roi un don gratuit plus ou moins fort, ſelon les circonſtances. *Voyez* AIDES. (*G*)

* BIERNEBURG, (*Géog.*) ville de la Livonie.

* BIERRE, ſ. f. eſpece de boiſſon forte ou vineuſe, faite, non avec des fruits, mais avec des grains farineux. On en attribue l'invention aux Egyptiens. On prétend que ces peuples, privés de la vigne, chercherent dans la préparation des grains, dont ils abondoient, le ſecret d'imiter le vin, & qu'ils en tirerent la *bierre*. D'autres en font remonter l'origine juſqu'aux tems des fables, & racontent que Cerès ou Oſiris en parcourant la terre, Oſiris pour rendre les hommes heureux en les inſtruiſant, Cerès pour retrouver ſa fille égarée, enſeignerent l'art de faire la *bierre* aux peuples à qui, faute de vignes, elles ne purent enſeigner celui de faire le vin: mais quand on laiſſe là les fables pour s'en tenir à l'hiſtoire, on convient que c'eſt de l'Egypte que l'uſage de la *bierre* a paſſé dans les autres contrées du monde. Elle fut d'abord connue ſous le nom de *boiſſon Péluſienne*, du nom de Peluſe, ville ſituée proche l'embouchûre du Nil, où l'on faiſoit la meilleure *bierre*. Il y en a eu de

deux ſortes : l'une, que les gens du pays nommoient *zythum* ; & l'autre, *carmi*. Elles ne différoient que dans quelque façon, qui rendoit le *carmi* plus doux & plus agréable que le *zythum*. Elles étoient, ſelon toute apparence, l'une à l'autre, comme notre *bierre blanche* à notre *bierre rouge*. L'uſage de la *bierre* ne tarda pas à être connu dans les Gaules, & ce fut pendant long-tems la boiſſon de ſes habitans. L'empereur Julien gouverneur de ces contrées, en a fait mention dans une aſſez mauvaiſe épigramme. Au tems de Strabon la *bierre* étoit commune dans les provinces du nord, en Flandre, & en Angleterre. Il n'eſt pas ſurprenant que les pays froids, où le vin & le cidre même manquent, ayent eu recours à une boiſſon faite de grain & d'eau ; mais que cette liqueur ait paſſé juſqu'en Grece, ces beaux climats ſi fertiles en raiſin, c'eſt ce qu'on auroit de la peine à croire, ſi des auteurs célebres n'en étoient garans. Ariſtote parle de la *bierre* & de ſon ivreſſe ; Théophraſte l'appelle οἶνος κριθῆς, *vin d'orge* ; Eſchyle & Sophocle, ζυθὸς βρύτον. Les Eſpagnols bûvoient auſſi de la *bierre* au tems de Polybe. Les étymologies qu'on donne du mot *bierre* ſont trop mauvaiſes pour être rapportées ; nous nous contenterons ſeulement de remarquer qu'on l'appelloit auſſi *cervoiſe*, *cervitia* ; quant à ſes propriétés, ſes eſpeces, & la maniere de la faire. *Voyez l'article* BRASSERIE.

* BIERVLIET, (*Géog.*) fortereſſe avec port, dans une île de la Flandre Hollandoiſe, à peu de diſtance de l'Ecluſe. *Long.* 21. 12. *lat.* 51. 25.

* BIES-BOS, (*Géog.*) on nomme ainſi une grande étendue d'eau, formée autrefois par une inondation de la mer ; elle eſt entre Dordrecht & Gertruydemberg, dans la Hollande méridionale.

* BIESE, (*Géog.*) riviere d'Allemagne, dans la vieille marche de Brandebourg, qui ſe jette dans l'Aland.

* BIESENTHAL, (*Géog.*) petite ville entre Berlin & Bernau.

* BIES-SCADI, (*Géog.*) c'eſt une partie des monts Krapacks, qui ſéparent la Ruſſie d'avec la Tranſilvanie.

* BIESSEN, (*Géog.*) ville de la haute Alſace, à peu de diſtance du Rhin.

* BIETALA, (*Géog.*) ville & fortereſſe de la grande Tartarie, ſur les frontieres du royaume de Barantola ; c'eſt le lieu de la réſidence du grand lama ou pontife des Tartares.

* BIETIGHEIM, (*Géog.*) petite ville avec un château ſur l'Ens, dans le duché de Wirtemberg.

BIEVRE. *Voyez* CASTOR.

BIEVRE, *oiſeau*. *Voyez* HARLE. (*I*)

* BIEVRE, (*Géog.*) petite riviere de l'île de France, qui ſe jette dans la Seine près de Paris.

BIEZ, ſ. m. (*Arts méchaniq. & Hydrauliq.*) eſt un canal élevé & un peu biaiſé, qui conduit les eaux pour les faire tomber ſur la roue d'un moulin ; ſa figure qui approche d'une *bierre*, fait croire que ſon nom en eſt tiré.

On appelle *arriere-biez* les canaux qui ſont au-delà en remontant. (*K*)

* BIFERNO, (*Géog.*) riviere du royaume de Naples, dans le comté de Moliſe ; elle ſe jette dans le golfe de Veniſe.

BIFFER, *en terme de Palais & même dans le langage ordinaire*, eſt ſynonyme à *rayer* ou *effacer*. (*H*)

* *BIFORMIS*, adj. (*Mythol.*) épithete que l'on donnoit à Bacchus, parce qu'on le repréſentoit tantôt jeune tantôt vieux, avec de la barbe ou ſans barbe ; à moins qu'on n'aime mieux la faire venir des effets du vin, qui rend les uns triſtes & furieux, les autres aimables & gais.

BIFRE. *Voyez* CASTOR. (*I*)

BIGAME, adj. pris ſubſt. (*Droit canoniq.*) qui a été marié deux fois, du Grec δίγαμος, dont la racine eſt γαμεῖν, *ſe marier*.

Selon la diſcipline la plus conſtante de l'Égliſe, les *bigames* ſont irréguliers & inhabiles à être promûs aux ordres ſacrés : ils ne peuvent pas même exercer les fonctions des ordres mineurs, ſelon le concile de Gironne.

On a quelquefois donné le nom de *bigames* à ceux qui ont épouſé une veuve, une femme publique ou une femme répudiée ; & ils n'étoient pas moins cenſés irréguliers, que ceux qui avoient épouſé ſucceſſivement deux femmes, parce qu'on penſoit qu'une eſpece d'incontinence dans une veuve qui convole, ou le deshonneur certain de la femme, rejailliſſoit ſur le mari. Harmenopule met au nombre des *bigames*, ceux qui après s'être fiancés à une fille, contractent mariage avec une autre ou épouſent la fiancée d'un autre homme. S. Thomas décide que l'évêque peut diſpenſer de la *bigamie* pour les ordres mineurs & les bénéfices ſimples : mais Sixte V. & le concile de Trente ont décidé le contraire. Les clercs qui contractent un mariage après avoir reçû les ordres ſacrés, ſont auſſi appellés *bigames* par reſſemblance, quoiqu'il n'y ait point de véritable mariage. Le pape Alexandre III. permet de rétablir dans les fonctions de leur ordre ceux qui ſont tombés dans cette faute, après la leur avoir fait expier par une longue & rigoureuſe penitence. *Thomaſſ. diſcipl. de l'égl. part. I. liv. II. ch. viij. & part. IV. liv. II. ch. xx.* Le terme *bigame* ſe prend encore dans un autre ſens. *Voy.* BIGAMIE. (*G*)

BIGAMIE, ſ. f. (*Juriſp.*) eſt la poſſeſſion de deux femmes vivantes en même tems, contractée par le mariage. *Voyez* MARIAGE.

Ceux qui étoient convaincus de *bigamie* chez les Romains, étoient notés d'infamie ; & anciennement ils étoient punis de mort en France. *V.* POLYGAMIE.

Ce terme, *en Droit*, s'entend auſſi de deux mariages ſucceſſifs, ou du mariage de celui qui épouſe une veuve. Ce ſont, ſelon les canoniſtes, deux empêchemens de parvenir aux ordres ou à un évêché, à moins qu'on n'en ait diſpenſé. Ce point de diſcipline eſt fondé ſur ce que dit S. Paul, qu'un évêque n'ait qu'une ſeule femme, *I. Timoth. iij. 2. Apoſt. conſt. 17. 18.*

Il y a deux ſortes de *bigamie* : la *réelle*, quand un homme ſe marie deux fois ; & l'*interprétative*, quand un homme épouſe une veuve ou une femme débauchée, ce qui eſt regardé comme un ſecond mariage. C'eſt pourquoi le P. Doucine diſtingue & remarque qu'Irenée ayant été marié deux fois, doit avoir été en ce ſens coupable de *bigamie*, & qu'il fut évêque de Tyr, contre la diſpoſition expreſſe des canons. Il montre, avec S. Jérome, que ceux qui épouſent deux femmes, après qu'ils ont été baptiſés, ſont *bigames* : mais S. Ambroiſe & S. Auguſtin diſent expreſſément que celui-là eſt *bigame*, qui épouſe une femme qui avoit déjà été mariée, ſoit avant ſoit après le baptême. *Hiſt. du Neſtorianiſme.*

Les canoniſtes prétendent même qu'il y a *bigamie* qui opere l'irrégularité, ſi un homme, après que ſa femme eſt tombée en adultere, a commerce avec elle, ne fût-ce qu'une fois.

Il y a une autre ſorte de *bigamie* par interprétation, comme quand une perſonne, qui eſt dans les ordres ſacrés ou qui s'eſt engagée dans quelque ordre monaſtique, ſe marie. Le pape en peut diſpenſer, du-moins y a-t-il des occaſions où il le fait. Il y a auſſi une ſorte de *bigamie* ſpirituelle, comme quand une perſonne poſſede deux bénéfices incompatibles, comme deux évêchés, deux cures, deux chanoineries, *ſub eodem tecto*, &c. (*H*)

BIGARRADIER, ſ. m. (*Jardinage.*) eſt une eſpece d'oranger, dont les fruits d'un goût amer, que l'on appelle *bigarrades*, ſont chargés de cornes & d'ex-

croiſſances : la maniere de les élever & de les cultiver eſt la même que pour les orangers. (*K*)

BIGARRÉ, adj. *en termes de Blaſon*, ſe dit du papillon & de tout ce qui a diverſes couleurs.

Ranerolles en Picardie, de gueules à un papillon d'argent, miraillé & *bigarré* de ſable. (*V*)

BIGARREAU, BIGARREAUTIER, *ceraſa duracina* ; c'eſt une eſpece de cerifier. *Voyez* CERISIER. (*K*)

* BIGARRURE, DIVERSITÉ, VARIETÉ, DIFFÉRENCE, (*Gramm.*) tous ces termes ſuppoſent pluralité de choſes comparées entr'elles. La *différence* ſuppoſe une comparaiſon de deux ou pluſieurs choſes, entre leſquelles on apperçoit des qualités communes à toutes, par leſquelles elles conviennent, & des qualités particulieres à chacune & même peut-être oppoſées, qui les diſtinguent. *Diverſité*, marque aſſemblage ou ſucceſſion d'êtres différens & conſidérés ſans aucune liaiſon entr'eux. Cet univers eſt peuplé d'êtres divers. *Variété*, ſe dit d'un aſſemblage d'êtres différens, mais conſidérés comme parties d'un tout, d'où leur différence chaſſe l'uniformité, en occaſionnant ſans ceſſe des perceptions nouvelles. Il regne entre les fleurs de ce parterre une belle *variété*. *Bigarrure* ne differe de *variété*, que comme le bien & le mal ; & il ſe dit d'un aſſemblage d'êtres différens, mais conſidérés comme des parties d'un tout mal aſſorti & de mauvais goût. Quelle *différence* entre un homme & un autre homme ! Quelle *diverſité* dans les goûts ! quelle *bigarrure* dans les ajuſtemens !

BIGARRURES, ſ. f. (*en Fauconnerie*) ſont des taches rouſſes ou noires, ou des diverſités de couleur, qui rendent le pennage d'un oiſeau de proie bigarré ; on dit ce faucon a beaucoup de *bigarrures*.

BIGE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) chariot à deux chevaux de front. Les Romains le nommoient *bijuga*, parce que les deux chevaux y étoient unis par le même joug. La courſe des chars à deux chevaux fut introduite dans les jeux olympiques en la XCIII. olympiade ; mais l'invention en étoit beaucoup plus ancienne : puiſque dans l'Iliade les héros combattent ſur ces ſortes de chars. (*G*)

* BIGEN, (*Géog.*) royaume & ville dépendans de l'empire du Japon, dans l'île de Niphon.

* BIGENIS, (*Géog.*) ville de Sicile, dans le val de Démona, ſur la riviere de Caſtro-réale.

BIGNET *ou* BEIGNET, ſ. m. (*Pâtiſſier*) ſorte de pâtiſſerie friande qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez un litron de fleur de farine, ſix œufs, de l'eau, ou de la bierre, ou du lait, la valeur d'un demi-ſeptier ; délayez le tout enſemble ; ajoûtez du ſel convenablement ; prenez des pommes de reinette, une demi-douzaine des plus belles ; pelez-les ; coupez-les par ruelles ; ôtez les pepins & la pépiniere ; trempez vos ruelles dans la pâte, ayez du ſain-doux fondu tout prêt, jettez vos ruelles de pommes enduits de pâte dans le ſain-doux ; faites cuire ; ſaupoudrez de ſucre, & ſervez. Il y en a qui mettent le ſucre dans la pâte.

On peut ſe paſſer de pommes, & faire des *beignets* avec la pâte ſeule, dont on enduit les tranches de pommes. Au reſte, il y a une infinité de façons de faire des *beignets*.

BIGNONE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) *bignonia* genre de plante, dont le nom a été dérivé de celui de M. l'abbé Bignon, bibliothécaire du roi. La fleur des plantes de ce genre eſt monopétale irréguliere en forme de tuyau ouvert par les deux bouts, & reſſemblante aux fleurs labiées. Le piſtil ſort du calice & eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur. Ce piſtil devient dans la ſuite un fruit ou une ſilique partagée en deux loges par une cloiſon mitoyenne, & remplie de ſemences applaties pour l'ordinaire, & garnies de deux ailes membraneuſes. *Tournefort. Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* BIGONZO (*Hiſt. mod. Commerce*) on nomme ainſi à Veniſe une meſure de vin qui y eſt en uſage ; le *bigonzo* contient 4 *quarti* ou 16 *ſecchi*, ou environ 63 livres de liquide : mais lorſqu'il s'agit d'eau-de-vie, un *bigonze* ne vaut que 14 ſecchi ou 56 livres.

BIGORNE, ſ. f. (*dans les Arts méchaniques en métaux, comme fer, cuivre, argent, or, acier, &c.*) c'eſt tantôt la partie d'une enclume, tantôt une enclume dont le corps eſt long & menu ; à ſa partie ſupérieure ſont deux branches qui font une eſpece de *T* avec le corps ; une de ces branches ou bras eſt en cone, & l'autre en pyramide. Son pié dont la partie ſupérieure eſt en embaſe, ſe termine en pointe & ſe fiche dans un billot ſur lequel la *bigorne* eſt poſée. Le milieu d'entre les branches forme une table quarrée, qui fait la fonction d'enclume. Il y a des *bigornes* de différentes groſſeurs. Les groſſes ſervent à tourner & contourner à chaud les groſſes pieces de fer, qui ne peuvent recevoir la forme circulaire ſur la *bigorne* de l'enclume ; parce que le corps de l'enclume qui lui ſert de baſe eſt trop gros. Les petites *bigornes* qui ſe poſent ſur les établis ſervent à tourner & contourner à froid les pieces petites. *Voyez nos Pl. d'Orfévre, de Coutelier, de Serrurier, de Taillandier*, & vous y trouverez & des enclumes à *bigornes*, & des *bigornes* ſéparées en cent endroits.

BIGORNE *de Charron* : cette *bigorne* n'a rien de particulier ; elle eſt placée ſur un billot de bois, & ſert aux charrons pour former les têtes des vis, quand ces têtes ſont percées, & d'autres ouvrages de la même nature.

BIGORNE *à chantepure*, outil de *Ferblantier* ; c'eſt une *bigorne* qui n'a qu'une gouge longue d'environ quatorze ou quinze pouces, groſſe à la baſe d'un bon pouce, & finiſſant en pointe ; cette *bigorne* ſert aux Ferblantiers pour arrondir & former en cone la queue d'une chantepure. *Voyez la fig. 7. Pl. du Ferblantier.*

BIGORNE *groſſe*, autre outil de *Ferblantier*. Cette *bigorne* n'a qu'une gouge : mais cette gouge eſt ainſi que la précédente, groſſe de ſix pouces, longue de deux piés, & ſert aux Ferblantiers pour forger en cone les marmites & les groſſes caffetieres. *Voyez Pl. du Ferblantier, fig. 9.*

BIGORNE, autre outil de *Ferblantier* ; c'eſt un morceau de fer monté par le milieu ſur un pivot auſſi de fer, de façon que la *bigorne* forme deux bras, dont l'un eſt rond, & l'autre eſt à vive quarre, c'eſt à-dire plat. Les Ferblantiers s'en ſervent à différens uſages de leur métier : au milieu de cette *bigorne* eſt auſſi percé un trou qui ſert pour river ; & il y a vers la partie quarrée pluſieurs entailles un peu creuſes faites dans le large de la *bigorne*, du côté plat ou à vive quarre, qui ſervent pour plier les bords d'une piece de fer-blanc. *Voyez les fig. 5. 6. & 7. Pl. du Ferblantier*, qui repréſentent trois ſortes de *bigornes*.

La *bigorne* des Fourbiſſeurs eſt auſſi une enclume à deux longs bras, finiſſant en pointe, & ſervant à tourner en rond les groſſes pieces.

BIGORNE, *Pl. XII. de l'Horlogerie*, eſpece d'enclume, dont les *Horlogers*, les *Orfevres* & d'autres artiſtes ſe ſervent. La partie *C* de cet outil ſe met dans l'étau, & les cornes *A B* ſervent à forger des viroles ou des pieces courbées.

BIGORNE *à nœuds* (*en terme d'Orfevrerie*) ſont des *bigornes* ſur leſquelles on reſtraint les nœuds d'une piece, *voyez* NŒUDS ; ſes deux bras ſe terminent par un bouton recourbé en haut, ſur lequel s'appuie la partie de la piece où l'on veut former le nœud.

BIGORNE *à pot à l'eau* & autres vaiſſeaux de la même eſpece, c'eſt parmi les *Orfevres en groſſerie*, une *bigorne* dont une des extrémités eſt un peu arrondie ſur le deſſus ſeulement, & forme un petit coude pour s'inſinuer plus aiſément dans le vaiſſeau pendant qu'on en retraint le ventre. L'autre extrémité eſt recourbée environ d'un pouce ; c'eſt ſur celle-ci

qu'on place les bouges qui ſont trop petites pour être planées au marteau.

BIGORNE *à tourner* (*en terme d'Orfevre en groſſerie*) c'eſt une *bigorne*, dont l'extrémité de la même groſſeur que le milieu, eſt arrondie à ſa ſurface ſur laquelle on courbe les dents des fourchettes, & autres ouvrages dont la concavité doit être uniforme. Il y a une infinité d'autres *bigornes*, & dont les noms varient ſelon les uſages qu'on en fait : mais ce ſont preſque toutes des cones de fer ou d'acier, dont la baſe & la hauteur ſont entr'eux dans une proportion déterminée par la nature de l'ouvrage qu'on doit travailler ſur elles.

BIGORNER, verb. act. c'eſt finir de reparer les pieces ſur la *bigorne*, comme un anneau de clef, après qu'il a été percé. Cet anneau s'ouvre ſur la *bigorne ;* ainſi des autres pieces ſemblables, ouvertes & circulaires.

* BIGORRE (*Géog.*) comté en Gaſcogne, au pié des monts Pyrénées, qui le ſéparent de l'Aragon. Tarbe en eſt la capitale.

BIGOT, adj. pris ſub. (*Hiſt. & Mor.*) nom qu'on donnoit à une perſonne opiniatrément attachée à une opinion. Ce mot vient de l'Allemand *bey-Gott*, ou de l'Anglois *by-God*, qui ſignifient également *par Dieu.*

Camden rapporte une origine aſſez ſinguliere de ce mot : il dit que les Normands furent appellés *bigots*, à l'occaſion du duc Raoul ou Rollon, qui recevant en mariage la princeſſe Giſſa ou Giſele, fille de Charles le ſimple, roi de France, & avec elle l'inveſtiture du duché de Normandie, refuſa de baiſer les piés du roi en ſigne de vaſſelage, à moins que le roi lui-même ne l'aidât à faire cette action ; & que preſſé de rendre l'hommage en la forme ordinaire, il répondit : *no by God*, non par Dieu ; & que de-là le roi prit occaſion de l'appeller *bigod* ou *bigot ;* nom qui paſſa enſuite à ſes ſujets.

Dans un ſens moral *bigot* eſt un terme odieux, qui ſignifie *un faux dévot*, une perſonne qui ſcrupuleuſement attachée aux pratiques extérieures de la Religion, en viole les devoirs eſſentiels. (*G*)

BIGOT, *en Marine*, c'eſt une petite piece de bois percée de deux ou trois trous, par où l'on paſſe le bâtard pour la compoſition du racage : il y en a de différentes longueurs. Quelques-uns prononcent *vigots ;* & d'autres les appellent *verſaux*, ou *berceaux.* (*Z*)

BIGOT, (*Commerce.*) en Italien *bigontia* ; meſure pour les liquides dont on ſe ſert à Veniſe. Le *bigot* eſt la quatrieme partie de l'amphora, & la moitié de la botte. Il faut quatre quartes ou quartoni pour le *bigot*, & quatre trichaufera pour la quarte. *Voy.* AMPHORA. (*G*)

BIGUE, ſ. f. *en Marine*, c'eſt une groſſe & longue piece de bois que l'on paſſe dans les ſabords aux côtés des vaiſſeaux, lorſqu'il y a quelque choſe à faire, ſoit pour les ſoulever, ſoit pour les coucher.

BIGUES ; ce ſont auſſi les mâts qui ſoûtiennent celui d'une machine à mâter. (*Z*)

* BIGUBA, (*Géog.*) royaume de la Nigritie en Afrique, arroſé par le fleuve Niger.

BIGUER *un cheval*, (*Manége.*) c'eſt le troquer but-à-but, le changer de la main à la main. (*V*)

* BIHACH *ou* WIHICZ, (*Géog.*) ville forte de la Croatie appartenante aux Turcs, ſur la riviere d'Unna. *Long. 33. 52. lat. 44. 35.*

BIHOREAU, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornith.*) *ardea cinerea minor ;* cet oiſeau a le dos, le deſſus de la tête, & le bec noirs ; le cou eſt de couleur cendrée ; la gorge & le ventre ſont jaunes : il a une ligne blanche qui s'étend depuis les yeux juſqu'au bec, & une hupe qui pend derriere la tête, & qui eſt compoſée de trois plumes qui ont cinq pouces de longueur. Les ailes & la queue ſont de couleur cendrée, & les pattes d'un verd jaunâtre. Willughby croit avoir vû en Hollande un petit oiſeau de cette eſpece qui avoit été pris dans le nid ; les pattes étoient vertes, & dégarnies de plumes juſqu'à un pouce au-deſſus de l'articulation ; le doigt extérieur tenoit au doigt du milieu à ſa naiſſance par une membrane ; l'ongle du doigt du milieu étoit dentelé ſeulement du côté intérieur, comme dans le héron gris ; l'iris des yeux étoit d'un beau jaune ; les grandes plumes de l'aile étoient noires, & avoient la pointe blanche ; les plumes de la queue étoient d'un brun cendré, & elles avoient la pointe blanche ; les plumes du dos & du cou étoient noirâtres, à l'exception du tuyau qui étoit roux ; il y avoit ſur le cou des bandes rouſſes aſſez larges ; les petites plumes de l'aile avoient la pointe mêlée de blanc & de roux ; le menton étoit blanc ; le ventre avoit la même couleur, & étoit parſemé de taches noires ; les plumes de la gorge étoient en partie noires, & en partie blanches. Il eſt à croire que les couleurs de cet oiſeau changent avec l'âge, comme celles des autres. Ses œufs ſont blancs. On a appellé cet oiſeau *nyctícorax*, parce qu'il fait entendre pendant la nuit des ſons très-déſagréables & très diſcordans. Willughby, *Ornith. V.* OISEAU. (*I*)

* BIJON, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) ſi l'on perce juſqu'au cœur avec une tariere l'arbre appellé *melche*, il en ſort une liqueur qu'on peut ſubſtituer à la térebenthine, parce qu'elle a les mêmes propriétés : c'eſt cette liqueur qu'on appelle *bijon.*

BIJOUX, *en Droit*, *voyez* BAGUES & JOYAUX.

BIJOUX, ſ. m. pl. on entend par ce terme tous les ouvrages d'*Orfévrerie* qui ne ſervent que d'ornement à l'homme ; comme tabatiere, pomme de canne, étui, flacon, tablettes, navette, panier à ouvrage, *&c.* cette partie n'étant qu'un talent de mode & de goût, ne peut avoir aucune regle fixe, que le caprice de l'ouvrier ou du particulier qui commande.

BIJOUTIER, ſ. m. le *Bijoutier* s'appelle auſſi *Joüaillier* ; & c'eſt celui qui trafique de toutes ſortes de pierreries, de petits & de jolis tableaux, de vaſes de porcelaine, *&c.* Les *Bijoutiers* prennent la ſaint Louis pour le jour de leur fête, & ne ſont qu'un corps avec les Orfévres. On eſt reçû *Joüaillier-Bijoutier* au Châtelet devant le Procureur du Roi, après avoir fait trois ans d'apprentiſſage. *Voy.* ORFEVRE.

BIIS, ſ. m. (*Commerce.*) poids tout enſemble & meſure dont on ſe ſert ſur la côte de Coromandel, aux Indes orientales. C'eſt la huitieme partie du man. Un *biis* contient cinq céers, & un céer vingt-quatre tols. *Voyez* MAN. (*G*)

BIL *ou* BILL, *terme de Droit* uſité en Angleterre, qui ſignifie la déclaration par écrit d'un grief ou préjudice que le complaignant a ſouffert de la partie qu'il dénonce, ou la dénonciation d'un délit commis envers lui, par contravention à quelque loi ou reglement de l'état.

Ce *bil* ordinairement ſe préſente au mylord chancelier, ſur-tout lorſqu'il s'agit d'injures atroces faites à des perſonnes ayant juriſdiction : ce qui eſt établi par les réglemens qui concernent cette matiere. Ce *bil* contient l'expoſition du fait & des dommages qui en réſultent, avec la ſupplique d'une permiſſion de procéder contre le défendeur, pour en obtenir la réparation civile. *Voyez* CHANCELIER & CHANCELLERIE.

Le *bil*, *en Parlement*, ſignifie un projet d'acte ou d'arrêté, contenant des propoſitions que l'on préſente d'abord aux chambres, afin qu'elles y ſoient approuvées, & puis au Roi, pour leur donner force de loi. *Voyez* PARLEMENT.

BIL *de proſcription*, BIL *d'appel*, *voyez l'art.* PROSCRIPTION, APPEL. (*H*)

BILAN, ſ. m. (*Commerce.*) livre dont les marchands,

chands, négocians & banquiers ſe ſervent pour écrire leurs dettes actives & paſſives.

Ce livre eſt du nombre de ceux qu'on appelle *livres d'aides*, ou *livres auxiliaires*; & il ſe tient en débit & en crédit, ainſi que le grand livre. On lui donne divers autres noms, comme *livre des échéances*, *livre des mois* ou *des payemens*, *carnet*. *Voyez* CARNET, LIVRE DES ECHÉANCES, *&c.*

Autrefois les marchands, négocians & banquiers de Lyon, portoient ſur la place du change un petit livre qu'ils appelloient *bilan des acceptations*, ſur lequel ils écrivoient toutes les lettres de change qui étoient tirées ſur eux à meſure qu'elles leur étoient préſentées.

On appelle dans la même ville l'*entrée* ou l'*ouverture du bilan*, le ſixieme jour du mois des payemens, juſqu'au dernier jour duquel mois incluſivement on fait le virement des parties; chaque négociant écrivant de ſon côté ſur ſon *bilan* les parties qui ont été virées. Le *bilan* que les négocians portent ſur la place du change pour ce virement, s'appelle auſſi *carnet*. *Voyez* CARNET & VIREMENT.

Si un marchand ou négociant qui a coûtume de porter ſon *bilan* ſur la place, ne s'y trouvoit pas au tems des payemens ordinaires, & ſans cauſe légitime, il ſeroit réputé avoir fait faillite: & lorſqu'en cas de faillite il veut s'accommoder avec ſes créanciers, il doit leur préſenter ſon *bilan*, c'eſt-à-dire, un état au vrai de ſes affaires.

Bilan ſe dit encore de la ſolde du grand livre ou d'un compte particulier, ou de la clôture d'un inventaire, mais improprement; on ſe ſert mieux du terme de *balance*. *Voyez* BALANCE. (*G*)

* BILBAO, (*Géog.*) ville capitale & port de la Biſcaye, à l'embouchure du Nervio qui s'y jette dans l'Océan, appellé en cet endroit *mer de Biſcaye*. Il s'y fait un très-grand commerce. *Long.* 14. 30. *lat.* 43. 23.

* BILBER *ou* BERBER, (*Géog.*) ville de Perſe dans la province de Segiſtan, à la ſource de la riviere d'Ilmentel.

BILBOQUET, ſ. m. *terme d'ouvrier de Bâtiment*; ils appellent ainſi les petits carreaux de pierre, qui ayant été ſciés dans une pierre tendre, ou tranchés dans une pierre dure, reſtent dans le chantier, & ne ſont propres qu'à faire du moilon.

Ils donnent encore ce nom aux moindres carreaux de pierre provenant des démolitions d'un vieux bâtiment. (*P*)

BILBOQUET, *en terme de Doreur*, eſt un morceau d'étoffe fine attaché à un petit morceau de bois quarré, pour prendre l'or & le mettre dans les endroits les plus difficiles, comme dans les filets quarrés, dans les gorges & les autres lieux creux. *Voyez Pl. du Doreur, fig.* 17.

BILBOQUET, *à la Monnoie*, eſt un morceau de fer en forme d'ovale, très-allongé, comme on le voit en *AB*, *Pl. V. fig.* 2. au milieu duquel eſt un cercle en creux de la grandeur du flanc que l'on veut ajuſter, & au centre un petit trou *E*, pour repouſſer le flanc en-dehors, lorſque le flanc ſe trouve trop attaché au *bilboquet*. Il eſt facile de concevoir le reſte de cet inſtrument, qui n'a rien que de très-ſimple.

Il y a autour d'une longue table une quantité de *bilboquets*, où les taillereſſes & les ajuſteurs liment les flancs. *Voyez* AJUSTER, & TAILLERESSES.

BILBOQUET, *terme d'Imprimerie*: on déſigne par ce mot certains petits ouvrages de ville qui s'impriment, tels que les billets de mariage, de bout-de-l'an, ou adreſſes de marchands, avis au public, *&c.*

BILBOQUET; c'eſt *chez les Paumiers* la partie *A* de l'inſtrument appellé *chevre*, *fig.* 15. cette partie eſt fixée perpendiculairement ſur le banc *B*: ſon ſommet eſt tourné en globe, dont la partie ſupérieure eſt concave. C'eſt dans cette concavité que le Paumier frappe ſa balle, l'arrondit, & la forme quand il l'a faite. *Voyez* CHEVRE.

BILBOQUET *ou* MOULE; c'eſt un inſtrument dont les *Perruquiers* ſe ſervent pour friſer les cheveux qu'ils deſtinent à faire des perruques. Cet inſtrument eſt un morceau de bois tourné, long d'environ deux pouces, arrondi par les extrémités: il eſt de la groſſeur du pouce par les deux bouts, & un peu plus menu par le milieu: c'eſt ſur ce milieu qu'on roule les cheveux pour les friſer. *Voyez la Planche du Perruquier.*

BILBOQUET, ſ. m. (*jeu*) petit bâton tourné, avec une cavité à chacun de ſes bouts; on jette en l'air une petite boule attachée à un fil qui tient au milieu du *bilboquet*, & on tâche de la faire retomber & reſter dans une des deux cavités.

BILE, *dans l'économie animale*, eſt une liqueur jaune & amere, ſéparée du ſang dans le foie, & portée par les pores biliaires dans le conduit hépatique, & dans la véſicule du fiel, & enſuite déchargée par le conduit commun ou canal cholidoque, dans le duodenum. *Voyez* FOIE, *&c.* Ce mot vient du Latin *bilis*, que quelques-uns font venir du Grec βία, *violence*; parce que les gens bilieux ſont ſujets à la colere; d'autres le font venir du Latin *bullire*, bouillir.

On diſtingue deux ſortes de *bile*, l'*hépatique* & la *cyſtique*: la premiere, plus particulierement appellée *bile*, eſt ſéparée immédiatement dans le foie, d'où elle eſt rapportée dans le conduit hépatique: la ſeconde appellée *fiel*, eſt ſéparée pareillement dans le foie, d'où elle coule par le conduit cyſtique dans la véſicule du fiel. *Voyez* FIEL, VÉSICULE, PORE, *&c.*

Voici ce qui a donné lieu à cette diſtinction. Malpighi regardoit comme une des ſources de la *bile*, les glandes de la véſicule du fiel, & du conduit cyſtique & hépatique. Bartholin a auſſi décrit ces glandes, mais Reverhorſt n'en fait point mention, & Ruiſch n'a repréſenté que quelques lacunes ſemblables à des cryptes, *&c.* Sylvius avoit autrefois affirmé que la *bile* étoit produite dans la véſicule par l'artere hépatique; d'autres ont penſé avec Malpighi, que cette *bile* étoit ſéparée par les glandes de la véſicule du fiel; mais Seger a fait voir par expérience, que la véſicule reſte vuide dans un chien vivant, dont on a lié le canal cyſtique, ou qu'on n'y trouve que du mucus, que rien ne coule des arteres dans la capacité vuide de la véſicule, qui a été encore trouvée vuide, quand le canal cyſtique obſtrué, ou le foie skirrheux, ont empêché qu'il ne ſe fît une auſſi abondante ſécrétion de *bile* qu'à l'ordinaire: deſorte qu'il eſt probable que ces glandes ſéparent plûtôt un mucus qui enduit le tiſſu réticulaire de la véſicule, & le met à l'abri de l'acrimonie mordicante que la *bile* acquiert en croupiſſant. Reſte donc que la *bile* qui ſe trouve dans la véſicule du fiel ſoit apportée par des conduits particuliers ou par le canal cyſtique. Il n'eſt pas douteux que ces conduits qu'on nomme *hépati-cyſtiques* ne ſe découvrent dans la plûpart des animaux: mais quant à la diſtinction qu'en fait Bianchi en *cyſt-hépatiques*, venant des principales branches du conduit hépatique, & s'inſérant autour du col de la véſicule, pour y porter la *bile*, & en *hépati-cyſtiques*, venant des plus petits rameaux du canal hépatique pour s'ouvrir çà & là au fond de la véſicule, & y porter la *bile*; cette diſtinction ne paroît pas avoir lieu dans l'homme & dans les animaux ſemblables à l'homme. En effet, il eſt démontré qu'il n'y a pas de canal intermédiaire entre le conduit hépatique & la véſicule dans l'homme ni dans le chien; car le ſouffle pouſſé par le canal cholidoque, ne change rien dans la véſicule, le canal cyſtique étant lié; au lieu que dans le bœuf on la voit ſur le champ s'élever, *&c.* La *bile hépatique* paſſe donc dans la véſicule du fiel par le conduit cyſtique, comme on peut le déduire de ce que nous

venons de dire : par conſéquent la différence qui s'obſerve entre la *bile hépatique* & la *cyſtique*, ne peut provenir que de ce que celle-ci reçûe dans la véſicule du fiel y ſéjourne ; la partie la plus fine s'en exhale ; le reſte, comme il arrive à une huile légerement alkaline dans un lieu chaud, devient acre, ſe rancit, s'épaiſſit, devient plus amer, & d'une couleur plus foncée.

La véſicule ne touche point à l'eſtomac, mais au commencement du duodenum en deſcendant. Lorſque l'eſtomac diſtendu vient à occuper dans le basventre qui eſt déjà très-rempli, un plus grand eſpace, il preſſe le foie, & le duodenum comprime la véſicule du fiel, & en exprime le ſuc qu'elle contient. Ainſi la *bile* coule de la véſicule dans le canal cholidoque par un chemin libre, & avec plus de facilité ſi l'homme eſt debout ; parce qu'alors le fond de la véſicule eſt ſupérieur.

On a crû que la *bile* ne ſe ſéparoit pas du ſang, mais du chyle ; il n'y a pas de raiſon qui prouve ce ſentiment. Il peut ſe faire qu'une portion du chyle paſſe dans les veines méſaraïques ; cependant la plus grande partie paſſe dans le réſervoir & dans le canal thorachique : de plus, dans les animaux qui meurent de faim, il ſe ſépare une grande quantité de *bile*.

La *bile* eſt filtrée par les ramifications de la veine-porte, ou par celle de l'artere hépatique : les auteurs qui ont ſoûtenu que c'étoit des arteres que la *bile* ſe ſéparoit, n'ont apporté aucune raiſon que celle de l'analogie de toutes les autres ſécrétions qui ſe font par des arteres. Il eſt conſtant que la *bile* vient de la veine-porte : car 1°. les ligatures qu'on a faites à l'artere hépatique, n'ont pas ſupprimé la filtration de la *bile* : 2°. les injections faites dans le foie par la veine-porte, ſortent par le pore biliaire : mais celles que l'on fait par l'artere hépatique paſſent plus difficilement ; cependant il faut avoüer que la même difficulté ne s'oppoſe pas au ſouffle : 3°. il y a une étroite liaiſon entre les ramifications du canal biliaire & de la veine-porte ; 4°. il y a une grande diſproportion entre les ramifications du canal biliaire & celles de l'artere hépatique, leſquelles ſont moins groſſes qu'elles ne devroient l'être à l'égard de l'aſſemblage des pores biliaires : 5°. la veine-porte a une conformation artérielle. Toutes ces raiſons font voir que la *bile* ſe filtre dans les extrémités de la veine-porte ; on pourroit ajoûter à tout cela, qu'en gonflant par le ſouffle la veine-porte, toutes les véſicules crevent, & l'air ſe gliſſe entre la membrane commune & la propre.

Pour ſavoir pourquoi la filtration de la *bile* ſe fait par des veines & non par des arteres, il faut examiner tout ce qui arrive au ſang autour des inteſtins. 1°. Le ſang eſt en trop grande quantité dans le méſentere, dans les parois du ventricule, dans la rate, dans le pancréas, *&c.* 2°. Le ſang perd ſa partie la plus fluide, qui s'échappe par les couloirs ; reſte donc la partie rouge, la lymphe groſſiere, & la matiere huileuſe la moins ténue. 3°. Par des obſervations réitérées, nous pouvons prouver que lorſque dans ces circonſtances ainſi détaillées, le ſang eſt échauffé dans quelque couloir par ſon long ſéjour & par la lenteur du mouvement ; il s'y forme une matiere gommeuſe, ſavonneuſe, pénétrante : il faut donc que cette matiere étant formée dans les parties qui envoyent leurs veines à la veine-porte, elle ſe ſépare des veines, ou qu'elle rentre dans le ſang arteriel : or il eſt néceſſaire pour dépurer le ſang & pour la digeſtion, que cela n'arrive pas ; donc il faut que les veines faſſent la ſécrétion de la *bile*.

Il y a différentes opinions ſur la maniere dont la *bile* eſt ſéparée dans le foie : quelques-uns croyent que les pores des glandes ſécretoires du foie ont une certaine configuration & une certaine grandeur, à laquelle les parties de la *bile* qui coulent avec le ſang, ſont proportionnées, de maniere qu'elles y ſont admiſes, tandis que toutes les autres gliſſent par-deſſus. D'autres avec Sylvius & Heiſter, ne trouvant aucune différence dans la configuration, & croyant que les pores de tous les vaiſſeaux ſont circulaires, & que toutes ſortes de particules peuvent paſſer au travers, ſi elles ne ſont pas d'un volume trop conſidérable, ont eu recours à une autre hypotheſe ; ils ont donc ſuppoſé qu'il y avoit un ferment dans le foie, par le moyen duquel les particules du ſang qui paſſent à travers les conduits ſécrétoires, prenoient la forme de la *bile* : mais c'eſt réſoudre une queſtion par une nouvelle. D'autres ont eu recours à une autre hypotheſe, & ont aſſûré que les différentes parties dont le ſang de la veine-porte eſt compoſé, ſont toutes appliquées aux ouvertures des canaux ſécrétoires qui ſe trouvent aux extrémités de la veine-porte & à celles de l'extrémité des ramifications de la veine-cave ; que les pores de la veine-cave étant trop petits, & ceux de la veine-porte aſſez grands pour admettre certaines parties, elles ſont par ce moyen ſéparées des autres, & qu'expoſées alors à l'action des vaiſſeaux biliaires, il en réſulte une humeur différente du ſang, que l'on appelle *bile*, *&c.* Le docteur Keil penſe que la ſécrétion de la *bile* vient d'une attraction violente entre les parties dont elle eſt compoſée ; & il obſerve que ſi l'artere cœliaque avoit porté au foie tout le ſang deſtiné à la ſécrétion de la *bile*, la vîteſſe du ſang dans cette artere, par rapport à ſon peu de diſtance du cœur, auroit empêché la ſécrétion d'une humeur viſqueuſe, comme la *bile* : c'eſt pourquoi, la nature a deſtiné la veine-porte à cet uſage ; & c'eſt par elle que le ſang eſt porté des branches des arteres méſentériques & cœliaques au foie ; en conſéquence de quoi, le ſang a beaucoup de chemin à faire à travers les inteſtins, l'eſtomac, la rate, & le pancréas, avant que de parvenir au foie. Ainſi ſa vîteſſe eſt extrêmement diminuée ; & les particules qui doivent former la *bile*, ont un tems ſuffiſant pour s'attirer les unes les autres, & pour s'unir avant que d'arriver aux vaiſſeaux qui les ſéparent. Mais la nature prévoyante a encore cherché à diminuer cette vîteſſe du ſang, en rendant les capacités de tous les rameaux d'une artere priſes enſemble plus grandes que celle de cette artere : ainſi la ſomme des branches produites par l'aorte, eſt à l'aorte comme 102740 à 100000 ; & même comme ſi cette proportion étoit encore inſuffiſante, elle a encore pris ſoin d'augmenter le nombre des branches de l'artere méſentérique. En effet ſi on examine ces branches dans un cadavre, on trouvera que la ſomme des branches eſt plus que le double de celle du tronc : c'eſt pourquoi la vîteſſe du ſang eſt moindre de moitié dans les branches que dans le tronc. Cet auteur montre encore par un autre calcul, que le ſang eſt au moins 26 minutes à paſſer de l'aorte au foie ; au lieu que dans l'artere qui va directement de l'aorte au foie, il n'eſt guere plus que la moitié d'une ſeconde à faire ce chemin ; ſavoir le 2437 du tems qu'il met à ſon autre paſſage : d'où il paroît que le ſang n'eſt pas en état de former la *bile* quand il court directement de l'aorte au foie, & qu'il falloit plus de tems, & un mouvement plus lent, pour pouvoir ſéparer les parties bilieuſes. Il ajoûte que ſi les humeurs avoient exiſté dans les glandes en même qualité qu'on les trouve après la ſécrétion, la nature n'auroit pas tant travaillé pour retarder la vîteſſe du ſang. D'ailleurs la *bile* tire un autre avantage de l'uſage de la veine-porte ; car en traverſant tant de parties avant que d'arriver au foie, elle dépoſe beaucoup de ſa lymphe ; & par ce moyen, les particules étant forcées d'être plus proches les unes des autres, ſont plus vivement unies. Tout cela eſt bien ſyſtématique.

Quant à la quantité de la *bile* qui ſe ſépare dans le

foie, nous ignorons, comme l'obſerve très-bien le docteur Haller, la vîteſſe avec laquelle le ſang du méſentere circule ; nous ignorons les cauſes qui peuvent le retarder ou l'accélérer : nous n'avons pas pour nous guider des diametres aſſez exactement pris, & qui ſoient aſſez conſtamment vrais, & toûjours les mêmes ; & par conſéquent nous ne pouvons rien prononcer en général ſur la quantité de *bile* qui ſe filtre par le foie dans un eſpace donné, ſans riſquer de nous tromper dans tous nos calculs.

Voyons maintenant les expériences que l'on a faites ſur la *bile*.

On ſait par expérience que la *bile* mêlée avec des acides, change elle-même de nature avec eux. La plûpart des eſprits acides minéraux & le mercure ſublimé, coagulent la *bile* & la font diverſement changer de couleur. Elle ſe diſſout par les ſels acides, ſi ce n'eſt dans certains animaux herbivores, dans leſquels il doit naturellement ſe trouver beaucoup d'acide ; & c'eſt peut-être pour cette raiſon que l'huile de tartre par défaillance coagule la *bile* cyſtique du bœuf, ſuivant Haller ; ſeul cas, à la vérité, où cette humeur m'ait paru contenir en ſoi un acide, qu'aucune autre épreuve ne développe & ne manifeſte, & qui eſt apparemment ſi peu conſidérable, que la *bile* n'en corrige guere moins les qualités aceſcentes des herbes dont vivent ces animaux ; car d'ailleurs c'eſt un fait conſtant que les autres alkalis, & principalement les alkalis volatils, augmentent les propres qualités de la *bile*, ſon goût, ſa couleur, ſa fluidité ; indice évident de l'affinité qui ſe trouve généralement entre la *bile* & les matieres alkalines. Mais que la *bile* ſoit mêlée avec de l'eau, ou qu'elle ſoit pure, le mêlange des ſels, même ſimples, la fait paſſer à-peu-près par les mêmes changemens, & à ſon tour elle ne communique pas moins ſes vertus aux autres ſucs qui ſe mêlent avec elle dans les inteſtins. Au contraire, l'eau ſervant de diſſolvant à la *bile*, la rend plus propre à atténuer les huiles, la térébenthine, & tant d'autres corps gras, réſineux, ennemis de l'eau, & à les diviſer en une ſi grande ténuité, que tous ces corps qui ne pouvoient auparavant ſe mêler à l'eau, s'y uniſſent enſuite parfaitement. Ce n'eſt donc que par cette faculté de mêler les huiles avec l'eau, que cette humeur peut les détacher des corps auxquels elle adhéroit, & que le fiel de bœuf fait tout ce que le meilleur ſavon pourroit faire. Le ſavon commun eſt fait d'huile tirée par expreſſion, & de ſel fixe ; le ſavon de Starkey eſt compoſé d'huile diſtillée, & de ſel fixe ; enfin ce ſavon qui eſt communément connu ſous le titre de *ſoupe de Vanhelmont*, eſt fait de ſel alkali volatil, & d'huile très-atténuée. Or la *bile* eſt compoſée d'huile humaine, telle que notre ſang la donne, & du ſel qu'il fournit, qui eſt une eſpece de ſel ammoniac volatil ; & par conſéquent cette humeur approche plus du dernier ſavon que des autres, & doit agir comme un vrai ſavon humain. C'eſt une vérité que les Teinturiers mêmes n'ignorent pas : il y a long-tems qu'ils ont obſervé qu'ils ne pourroient jamais faire prendre la teinture aux laines récentes, parce qu'elles ſont fort graſſes, s'ils n'avoient ſoin auparavant de les laiſſer tremper dans une leſſive urineuſe & bilieuſe, juſqu'à ce que tous les pores de la laine ſoient purgés en quelque ſorte des matieres poiſſeuſes & rances qui les bouchent ; & ils s'y prennent auſſi de la même maniere, avant que de teindre les étoffes tachées d'huile, & principalement ces fils de ſoie qu'on tire des capſules glutineuſes qui ſe trouvent dans la bouche des vers-à-ſoie ; parce qu'en effet la glu qui ſe prépare dans les petits vaiſſeaux inteſtinaux de ces capſules, enduit ces fils d'un liniment viſqueux qui ne ſe marie point avec l'eau. La myrrhe, la réſine, les gommes bdellium, ſagapenum, opopanax, la gomme laque, les peintures, les fards, toutes les matieres gluantes broyées avec de la *bile* ſur une pierre de porphyre, ſe détrempent facilement dans l'eau ; & bien des choſes qui ſeroient inutiles autrement, deviennent par cet art propres à deſſiner, à farder, *&c.* Il y a long-tems qu'on a vû que le fiel de bœuf pouvoit être employé au lieu de gomme gutte pour les peintures fines : mais pour le mêler, il faut toûjours une certaine agitation. L'huile & l'eau ſont deux corps plus peſans que la *bile* : de là vient que ſans quelque trituration, il n'eſt pas poſſible de les mêler tous trois enſemble ; mais le moindre broyement ſuffit pour faire ce mêlange ; & les inteſtins n'en manquent pas, puiſqu'ils ont un mouvement périſtaltique très-propre à procurer ce broyement. Drelincourt a tiré de la *bile* $\frac{1}{6}$ d'eau, $\frac{1}{24}$ d'huile & de ſel volatil, $\frac{1}{192}$ de ſel fixe. Pechlin, $\frac{11}{12}$ d'eau ; Verheyen $\frac{4}{5}$ d'eau, empreinte d'$\frac{1}{11}$ d'huile, $\frac{10}{327}$ d'huile empyreumatique, point ou très-peu de ſel volatil, de ſel fixe impur $\frac{2}{327}$ = à $\frac{1}{163}$, de terre $\frac{2}{109}$: d'autres diſent avoir tiré de la *bile* des eſprits inflammables, des ſels volatils en aſſez grande quantité, du ſoufre, un peu de ſel fixe, & de la terre ; & après la putréfaction, des ſels volatils & des eſprits. Pourquoi n'ont-ils pas donné les poids exacts de chacune de ces matieres ? Baglivi parle auſſi de beaucoup de ſels volatils & fixes. Boerhaave ayant expoſé à une chaleur douce une certaine quantité de *bile cyſtique*, obſerva qu'il s'en évapora les $\frac{3}{4}$ de ſon poids ſous la forme d'une eau ou d'une lymphe à peine fétide ou acre. Le réſidu formoit une maſſe gluante, luiſante, d'un jaune tirant ſur le verd, amere, qui ne fermentoit ni avec les acides, ni avec les alkalis. Cette eſpece de glue diſtillée, donna beaucoup d'huile, mais peu de ſel volatil. De douze onces de *bile*, il ſortit neuf onces d'eau, deux onces $\frac{1}{2}$ d'huile, & un ou deux gros de ſel fixe : ce qui revient à $\frac{3}{4}$ d'eau, plus d'$\frac{1}{6}$ d'huile, & un ou $\frac{2}{96}$ de ſel. Les expériences ſur leſquelles l'on peut compter, ſont ici préciſément celles qui s'accordent le mieux enſemble, & nous apprennent clairement que l'eau fait toûjours la plus grande portion de la *bile*, que l'huile eſt environ $\frac{1}{6}$ de l'eau, le ſel volatil $\frac{1}{20}$; dans une *bile* récente & non putréfiée, l'huile empyreumatique $\frac{1}{24}$, le ſel fixe $\frac{1}{123}$. Voyons ſi le ſavon ordinaire n'offriroit pas à peu près les mêmes proportions. Il eſt beaucoup plus acre que la *bile* ; le ſel lixiviel & l'huile, ſont en partie égale dans le ſavon. Suppoſons qu'on mette partie égale d'huile d'olive, ou autre ; & d'huile de tartre par défaillance, pour faire ce ſavon commun : ce qui feroit ſuivant Dale, une proportion triple de celle qui ſe trouve dans la *bile* ; & ſuivant Boerhaave, une proportion plus conſidérable : car de trois onces d'huile, on met cinq ſcrupules de ſel fixe ; de ſorte que dans le ſavon, l'huile eſt au ſel comme 1920 à 100 : mais dans la *bile* de l'homme, l'eau eſt à l'huile comme 10 à 2 ; au ſel, comme 72 à 1, ou un peu moins. La *bile* avoit ſans doute beſoin d'une grande quantité d'eau, pour ne pas former un vrai ſavon ſolide qui ſe coupât au couteau comme le ſavon ordinaire, & dont on eut pû ſe ſervir ſans le détremper. C'eſt en effet un ſavon, mais fluide, & tel en un mot, qu'il n'a beſoin ni d'eau, ni d'un délayement étranger, pour tous les uſages auxquels il eſt deſtiné par la nature. Remarquez que dans tout ce que nous avons dit, il ne s'agit que d'une *bile* fraîche & bien conditionnée, que la maladie n'a aucunement altérée, & que la putréfaction n'a pas changée : car ſi toutes les parties du corps humain ſolides ou liquides une fois corrompues donnent beaucoup de ſel volatil, eſt il ſurprenant que la *bile* naturellement plus alcaleſcente qu'aucun autre ſuc, fourniſſe une grande abondance de ce même ſel ? Je ne doute pas que tant de contradictions qui ſe trouvent dans les auteurs au ſujet de l'analyſe chimique de la *bile*, ne viennent ſouvent

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA ONAMADA

de ce que les uns auront opéré ſur une *bile* fraîche, & les autres ſur une *bile* vieille & comme pourrie; ſouvent auſſi de l'inexactitude ou de l'ignorance des artiſtes; pour ne rien dire de la mauvaiſe foi de ceux qui ont des ſyſtèmes favoris à protéger.

Huile. Le réſidu de l'évaporation de la diſtillation de la *bile* eſt ſi huileux, qu'il en eſt inflammable. Les calculs de la véſicule du fiel prennent feu, & même ſe conſument tout entiers. J'ai obſervé la même choſe ſur d'autres calculs ſortis par les ſelles à la ſuite de violentes coliques duodénales & hépatiques, & qui conſéquemment étoient faits d'une *bile* hépatique plus aqueuſe, épaiſſie & putréfiée, ſoit dans le méat cholidoque, ſoit dans l'inteſtin. Homberg n'a t-il pas tiré de la *bile* une graiſſe verte & ſolide? Hartman n'a-t-il pas vû dans les cochons un globe de graiſſe à l'endroit de la véſicule? enfin l'origine de la *bile*, qui eſt conſtamment l'huile de l'épiploon fondue, n'eſt-elle pas la preuve évidente de ce que nous avançons, pour ne pas répéter ici les expériences précédentes?

Sel. Il s'en trouve très-peu dans la *bile*, & toûjours de diverſe nature. L'un, ſuivant la nature du ſel humain, a de l'affinité avec le ſel ammoniac, dont il ne differe qu'en ce qu'il s'alkaliſe par la diſtillation ſeule: l'autre eſt un ſel fixe terreſtre ou mêlé de terre, comme on l'a déjà inſinué. On ne découvre au microſcope ni l'un ni l'autre, ſuivant le témoignage vérifié de Leuwenhoeck. L'amertume de la *bile* ne vient point de ſon ſel, mais de ſon huile, qui à force d'être broyée & échauffée dans les vaiſſeaux qui la préparent, dans le tamis qui la filtre, & le réſervoir qui la garde, devient rance & amere: ce qui eſt confirmé par les deux faits ſuivans. La *bile* du lion & des autres animaux féroces eſt très-amere, parce qu'elle ſubit dans leurs vaiſſeaux l'action de reſſorts très-violens; au lieu que dans les perſonnes ſédentaires, & qui ont le ſang doux, on la trouve le plus ſouvent aqueuſe & inſipide.

Les *eſprits* de la *bile* ſont une huile ſi atténuée, qu'elle coule comme l'eau & avec l'eau, qu'elle rend laiteuſe, comme on l'a vû dans les expériences de Vieuſſens & de Verheyen. En effet, la blancheur du lait vient de l'huile étroitement unie à ſes parties: auſſi cette blancheur diminue & diſparoît avec l'huile, comme le fait voir clairement la coagulation du lait, dont la ſéroſité dépouillée des parties huileuſes qui font le beurre & le fromage, devient enfin verdâtre. Il y a de plus beaucoup d'air dans la *bile*. Un calcul de la véſicule du fiel, donne 648 fois plus d'air que ſon volume; ceux de la veſſie urinaire, comme un peu moins rares, ou plus compactes, en contiennent un peu moins: cela ne paſſe pas 645, ſuivant les expériences de Hales.

La *bile* eſt une liqueur très-importante pour l'œconomie animale. Le docteur Woodward, qui a obſervé très-exactement ſes effets par tout le corps, ne fait pas difficulté d'attribuer pluſieurs maladies à la mauvaiſe diſpoſition de la *bile*: il la regarde comme une des principales ſources de la vie de l'animal; d'où il conclut qu'elle eſt le principe eſſentiel de la bonne ou mauvaiſe diſpoſition du corps: mais les anciens ne la regardoient que comme un excrément inutile. Pluſieurs des modernes, à cauſe de la petite quantité de la *bile*, ont cru fauſſement que cette ſécrétion n'étoit pas la ſeule fonction à quoi un viſcere auſſi conſidérable que le foie, fût deſtiné. Le docteur Keil obſerve que dans un chien, dont le canal cholidoque étoit preſque auſſi gros que celui de l'homme, il ſe filtra environ deux dragmes de *bile* par heure: ainſi il eſt à croire que dans un homme il s'en doit ſéparer une plus grande quantité.

Il ſe trouve de la *bile* dans tous les animaux, même dans les pigeons, *&c.* qui n'ont point de véſicule du fiel; puiſque leur foie eſt toûjours très-amer. M. Tauvry remarque que la *bile* devient une des cauſes principales de la ſoif, en ſe mêlant avec la ſalive. *Voyez* SOIF.

Quelquefois la *bile* devient verdâtre, de jaune qu'elle étoit; quelquefois de couleur de verd de gris pâle, ſemblable au jaune d'œuf, & cela ſans aucune autre cauſe apparente, qu'une émotion, une convulſion, ou un mouvement violent des eſprits. Ces émotions cauſent de grandes maladies, comme le vomiſſement, le dégoût, la mélancholie, les ſoûpirs, les cardialgies, des vents, la diarrhée, la dyſſenterie, les maladies aiguës, & des fievres très-dangereuſes. Quelquefois la *bile* devient noire, & alors elle prend le nom de *choler*, & elle a le goût d'un vinaigre très-acide; quelquefois elle reſſemble à du ſang pourri, qui corrode, brûle, détruit, diſſout, occaſionne des inflammations, des gangrenes, des mortifications, des douleurs vives, & des fermentations violentes. Boerhaave diſtingue trois ſortes de *bile noire*: ſavoir 1°. la plus douce, provenant d'un mouvement trop violent du ſang, d'où elle prend ſon nom d'*aduſte*, ou *bile brûlée*. La ſeconde eſt dans un degré d'altération plus grand que la premiere, & vient des mêmes cauſes qui agiſſent avec plus de force. La troiſieme eſt une *bile* corrompue & brûlée, qui, ſi elle devient de couleur verdâtre ou pâle, eſt la plus mauvaiſe de toutes.

La trop grande évacuation de *bile*, ſoit par haut, ou par bas, ôte à la chylification ſon principal inſtrument, & par là empêche la digeſtion, la ſécrétion, & l'éjection des excrémens, occaſionne des aigreurs, des friſſons, des foibleſſes, la pâleur, l'évanoüiſſement; & ſi, lorſque la *bile* eſt préparée, elle ne ſe décharge pas comme il faut dans les inteſtins, elle cauſe la jauniſſe. *Voyez* JAUNISSE. (*L*)

* BILEDULGERID, (*Géog.*) l'une des cinq grandes contrées de l'Afrique; elle eſt bornée au ſeptentrion par la Barbarie, à l'orient par l'Egypte, à l'occident par la mer Atlantique, & au midi par les déſerts de Zara. Elle eſt fertile en riz, en dattes, en chameaux, & en chevaux. Les habitans ſont Mahométans & Juifs, & leurs rois ſont tributaires de Tunis, d'Alger, & de Tripoli.

* BILHON *ou* BILLON, (*Géog.*) petite ville de France, dans l'Auvergne. *Long. 21. lat. 45. 36.*

BILIAIRE, adj. *en Anatomie*, nom d'un conduit qu'on appelle auſſi *hépatique*, *voyez* HÉPATIQUE: il eſt enveloppé avec la veine-porte dans un faiſceau commun de nerfs & de petites membranes. Il eſt fait de diverſes tuniques, l'externe, enſuite la cellulaire, dans laquelle rampent de petits vaiſſeaux qui partent des petits troncs voiſins des arteres & des veines. Les fibres tranſverſes dont parle Gliſſon, ſe dérobent preſqu'à la vûe. La membrane interne eſt veloutée & ſemblable en général à la tunique réticulaire de la véſicule du fiel. Son tronc droit & antérieur eſt placé auprès de la veine-porte. Il monte en-devant, & au-delà de la diviſion de la veine-porte; il ſe diviſe lui-même en deux rameaux, dont l'un à droit, l'autre à gauche, accompagnent toûjours la veine-porte, & donnent des rejettons qui eſcortent ſes petits rameaux juſqu'à la fin & juſques dans les membranes des ligamens & de la véſicule du fiel, toûjours enveloppés de la membrane de Gliſſon, de laquelle tous les vaiſſeaux du foie tirent une membrane propre & commune. C'eſt pourquoi s'il y a cinq branches de la veine-porte, il y en a autant des principaux rameaux des pores *biliaires*. Haller, *comment. Boerh.*

Les *pores biliaires*, ſont des canaux qui ont leur ſource dans les glandes du foie; ils s'uniſſent en pluſieurs troncs d'une grandeur égale aux branches hépatiques, & les accompagnent toutes à travers la

ſubſtance entiere du foie, enveloppés dans la même capſule que la veine-porte.

Ces branches ſont grandes comme une paille de froment; les plus grandes le ſont aſſez pour contenir le petit doigt : on les peut diſtinguer de la veine-porte par ce qu'elles contienent; elles ſont toûjours pleines de bile. Outre la capſule qui leur eſt commune avec la veine-porte, chacune d'elles a une tunique épaiſſe & blanche, qui lui eſt propre, comme l'enveloppe muſculeuſe d'une artere.

Sur le côté concave du foie ſe rencontrent diverſes ramifications, dont un ſeul tronc eſt formé : on le nomme auſſi *le canal* ou proprement *le pore biliaire;* il eſt de la groſſeur d'une plume d'oie : il rencontre à deux pouces en deſcendant le conduit cyſtique, & forme avec lui ce que nous appellons *ductus communis*, qui deſcendant en ligne perpendiculaire d'environ quatre pouces, va ſe décharger dans le duodenum au moyen d'une inſertion oblique, & ſouvent par la même ouverture que le conduit pancréatique.

Le *pore biliaire* communique avec la véſicule du fiel par un conduit que le docteur Gliſſon a le premier décrit; Blaiſe & Perrault en ont parlé dans la ſuite : le dernier l'a nommé le *conduit cyſt-hépatique;* Verheyen en remarqua deux, trois ou quatre en des bœufs, & l'on dit qu'on a trouvé pareille choſe dans un chien. *V.* CONDUIT CYST-HÉPATIQUE. Quant à l'homme, les plus habiles anatomiſtes avouent n'avoir jamais rien apperçû de pareil. (*L*)

* BILIBERTO, (*Géog.*) ville d'Eſclavonie, ſur le Danube, à peu de diſtance d'Eſſeck.

BILIEUX, EUSE, adj. qui abonde en bile; *une humeur bilieuſe, un tempérament bilieux.*

Il eſt auſſi ſubſt. *les bilieux ſont ſujets à de grandes maladies. Voyez* BILE & TEMPÉRAMENT. (*L*)

* BILIMBI, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) nom d'un petit arbre de la hauteur de huit à dix piés, appellé par Bontius *billingbing*, & par les botaniſtes Européens, *malus Indica fructu pentagono.* Il eſt commun dans les jardins du Malabar; il porte fleur & fruit toute l'année; il eſt fecond depuis la premiere année de ſa plantation, juſqu'à la quinzieme, & par-delà.

Bontius dit qu'on en fait un ſirop qui eſt bon dans les maladies chaudes du foie, & dans l'intempérie inflammatoire du ſang. On l'emploie auſſi dans la décoction du riz non pelé, comme un remede excellent dans les fievres ardentes & continues; car il contribue beaucoup à étancher la ſoif, & à calmer l'effervéſcence de la *bile.* Le fruit étanche la ſoif, la racine excite le vomiſſement, la décoction des feuilles excite la ſueur & fait ſortir la petite vérole; elle donne un bain ſalutaire dans les douleurs des membres. Ray, *hiſt. plant.* (*N*)

* BILIN *ou* BELIN, (*Géog.*) petite ville du royaume de Boheme.

* BILINA, (*Géog.*) lac & riviere de Suede, dans la province de Helſingland.

* BILINLOKA, (*Géog.*) ville de Moldavie.

* BILITZ, (*Géog.*) petite ville & château, dans la haute Siléſie, au point de rencontre de la Pologne, de la Hongrie, & de la Siléſie.

BILL. *Voyez* BIL.

BILLARD, ſ. m. jeu d'adreſſe & d'exercice, qui conſiſte à faire rouler une balle d'ivoire pour en frapper une autre & la faire entrer dans des trous appellés *belouſes.*

BILLARD, ſe dit auſſi de la table ſur laquelle les joüeurs s'exercent. Le *billard* eſt compoſé de quatre parties principales; ſavoir, la table, le tapis, le fer, & les bandes. La table eſt quarrée, oblongue, garnie de quatre bandes ou rebords de bois, rembourrés de liſieres de drap, & couvertes d'un drap verd, attachées en-deſſus avec des clous de cuivre. Aux quatre coins de la table & au milieu des longues bandes ſont pratiqués des trous ou des belouſes pour recevoir les billes; & aux deux tiers de la longueur de la table vers le haut, eſt un fer appellé *paſſe. Voyez* TABLE, TAPIS, BANDE, PASSE, BELOUSE, BILLE.

Il eſt inutile de donner ici les regles du *billard;* celles qui ſont établies aujourd'hui ſe trouvent partout, & la nature de ce jeu n'empêche point qu'on n'en puiſſe inſtituer de tout autres.

BILLARD, ſe dit auſſi de la maſſe ou du bâton recourbé avec lequel on pouſſe les billes. Il eſt ordinairement de bois de gayac ou de cormier, garni par le gros bout ou d'ivoire ou d'os ſimplement. On peut même ſe paſſer de ces garnitures. On tient cet inſtrument par le petit bout, & l'on pouſſe la bille avec l'autre bout.

BILLARDER, *terme du jeu de Billard*, qui ſignifie pouſſer les deux billes en même tems avec la maſſe. Le joüeur qui *billarde* perd un point, c'eſt-à-dire, qu'on marque un point pour ſon adverſaire, & le coup eſt nul, ſuppoſé qu'il ait mis la bille de ſon adverſaire dans la belouſe : mais il perd deux points, s'il y met les deux billes.

BILLARDER, v. n. (*Manege.*) ſe dit d'un cheval lorſqu'en marchant il jette ſes jambes de devant en-dehors.

BILLE, poiſſon de mer. *Voyez* TOURD. (*I*)

BILLE, (*Marine.*) éguillette d'eſcoit ou de coüet; c'eſt un bout de menu cordage, où il y a une boucle & un nœud; ſon uſage eſt de tenir le grand coüet aux premiers des grands haubans lorſqu'il ne ſert pas. (*Z*)

BILLE, les *Chamoiſeurs* & les *Marroquiniers* appellent *bille* un morceau de bois ou de fer rond, qui a ordinairement un pouce & demi de diametre, & un pié & demi de longueur, dont ils ſe ſervent pour tordre les peaux, & en faire ſortir toute la graiſſe, la gomme, & l'eau, & qu'ils employent dans les différentes façons qu'ils ont à donner aux peaux. *Voyez* CHAMOIS.

BILLES *à moulures*, (*terme d'Orfevre en tabatieres.*) ce ſont des morceaux de fer plat, d'une ligne d'épaiſſeur tout au-plus, modelés dans le milieu, entre leſquelles on tire la matiere où l'on veut faire des moulures.

BILLES, ſ. pl. (*Œconom. ruſtiq.*) on donne le nom de *billes*, à la campagne, aux rejettons qu'on trouve aux piés d'un grand nombre d'arbres, & qu'on enleve pour les mettre en pépiniere : la méthode en eſt fort bonne.

BILLES, *terme de Paumier*, ce ſont de petites boules d'ivoire de deux pouces ou environ de diametre, faites au tour & de même groſſeur, avec leſquelles on joue au billard. Ces *billes* ſont diſtinguées par de petits points pratiqués vers un des poles de la *bille;* ces points ſervent à les faire reconnoître pendant le jeu.

BILLE, eſt un terme de *Paumier*, qui ſignifie un coup du jeu de billard, par lequel on fait entrer dans une belouſe la *bille* de ſon adverſaire, ſans lui faire frapper les bandes.

BILLE, *terme de riviere*, petit bachot ou nacelle, que l'on attache avec un bout de cincenelle à la tête d'un batteau marnois dans les rivieres d'Amont-Paris, & dans lequel on met trois ou quatre compagnons de riviere, qui n'ont chacun que deux avirons.

* BILLE, (*Géog.*) petite riviere qui prend ſa ſource entre le duché de Holſtein & de Lawembourg, & forme avec un des bras de l'Elbe l'île de Billwerder.

BILLER, (*Marine.*) c'eſt attacher la corde qui ſert à tirer les batteaux ſur les rivieres, à une piece de bois courbe qui eſt derriere le cheval.

BILLER, ſe dit de la façon que les *Chamoiſeurs* & les *Maroquiniers* donnent à leurs peaux en les tordant avec la bille. *Voyez* CHAMOIS.

BILLER, *en Charpenterie*, c'eſt faire tourner en pouſſant à droite ou à gauche une piece de bois ou quelqu'autre groſſe maſſe, après l'avoir miſe en balance ſur un chantier ou ſur une pierre.

* BILLERBECK, (*Géog.*) petite ville de l'évêché de Munſter en Weſtphalie.

BILLET (*en droit*) eſt une promeſſe ou obligation ſous ſignature privée, par laquelle on s'engage à faire ou payer quelque choſe. Il faut pour en demander le payement en juſtice : 1°. qu'il ſoit contrôlé par un commis établi à cet effet : 2°. que l'écriture en ſoit reconnue par la partie qui l'a faite, ou vérifiée par experts, à l'exception des *billets* de change pour leſquels il n'eſt beſoin ni de reconnoiſſance ni de contrôle. *Voyez* CHANGE.

On appelle auſſi *billets*, quantité d'autres petits actes faits ſous ſignature privée, ſans aucune formalité. (*H*)

Le mot *billet* ſe prend en différentes acceptions. Nous allons parcourir les principales.

BILLET *de Banque*, *voyez* BANQUE.

BILLETS *de Marchandiſes*, expoſition de différentes eſpeces de marchandiſes, & de leur prix, dont le vendeur donne le détail à l'acheteur.

BILLET *de Cargaiſon* ou *connoiſſement*, acte privé, que ſigne un maître de navire, en reconnoiſſant qu'il a reçu dans ſon bord les marchandiſes de quelqu'un, & s'obligeant de les remettre en bon état au lieu où elles ſont deſtinées.

Il en eſt ordinairement de trois ſortes. Le premier que garde le marchand ; le ſecond, que l'on envoie au facteur à qui elles ſont deſtinées ; & le troiſieme, que retient le maître.

BILLET *de Vente :* lorſqu'une perſonne a beſoin d'une ſomme d'argent, elle met des marchandiſes entre les mains d'un prêteur, en gage de l'emprunt, en lui donnant ce *billet*, qui l'autoriſe à vendre les choſes ainſi livrées, ſi la ſomme qu'elle emprunte n'eſt point acquittée avec les intérêts dans le tems preſcrit.

BILLETS *de Proviſions*, liberté accordée par le bureau de la douane aux marchands, pour leur permettre de ſe munir, ſans payer certains droits, de choſes dont ils ne peuvent ſe paſſer dans leurs voyages.

BILLET *de ſouffrance*, privilége accordé par la doüane d'Angleterre à un marchand de trafiquer d'un port d'Angleterre à l'autre ſans payer les droits.

BILLET d'*Entrée*, détail de marchandiſes tant foraines qu'Angloiſes paſſées au bureau.

Outre les différentes eſpeces de *billets* dont nous venons de faire mention, il y en a un ſi grand nombre d'autres, que l'énumération en ſeroit infinie.

Il y a pluſieurs eſpeces de *billets* dont les marchands, banquiers, & négocians ſe ſervent dans le commerce, leſquels operent divers effets.

Les uns ſont cauſés pour valeur reçûe en lettres-de-change ; les autres portent promeſſes d'en fournir, d'autres ſont conçûs pour argent prêté, & d'autres pour marchandiſes vendues : mais de ces diverſes ſortes de *billets*, il n'y en a que deux qui ſoient reputés *billets de change*, les autres n'étant regardés que comme de ſimples promeſſes, qui cependant peuvent être négociées, ainſi que les *billets de change*, pourvû qu'ils ſoient payables à ordre ou au porteur.

La premiere eſpece de *billets de change*, ſont ceux qui ſont cauſés pour valeur reçûe en lettres-de-change, c'eſt-à-dire lorſqu'un marchand ou banquier fournit à un autre négociant des lettres-de-change pour les lieux dans leſquels il a beſoin d'argent ; & que pour la valeur de ces lettres, il donne ſon *billet* de payer pareille ſomme au tireur.

Cette premiere ſorte de *billet* doit faire mention de celui ſur qui les lettres ont été tirées, & de celui qui en aura payé la valeur, & ſi le payement a été fait en deniers ou marchandiſes ou autres effets, à peine de nullité ; c'eſt-à-dire que faute d'être conçûs en ces termes, ils ne ſont plus regardés comme *billets de change*, mais ſeulement comme *ſimples billets* pour argent prêté, qui n'ont pas les mêmes priviléges, *art. 27. & 28. de l'Ordon. de 1673.*

La deuxieme eſpece de *billets de change*, ſont ceux qui portent *pour laquelle ſomme je promets fournir lettre-de-change ſur une telle ville.* Ils ſont très-utiles dans le commerce, & doivent auſſi faire mention du lieu où les *lettres de-change* doivent être tirées, ſi la valeur en a été reçûe, & de quelles perſonnes, à peine de nullité. Ceux au profit deſquels ſont faits ces *billets de change*, ou au profit deſquels les ordres ſont paſſés, peuvent contraindre les débiteurs à leur fournir les lettres-de-change, & au refus leur faire rendre l'argent qu'ils ont reçû, & leur faire payer ce qu'il leur en coûteroit pour avoir leur argent par lettres-de-change dans les lieux deſignés par leur *billet*.

Les *billets* que l'on nommoit autrefois *billets en blanc*, c'eſt-à-dire où l'on laiſſoit en blanc le nom de celui à qui ils devoient être payés pour être remplis toutes fois & quantes, & ſous quel nom il plairoit à celui au profit duquel ils étoient faits, & dont la cauſe portoit ſimplement *valeur reçûe* ſans exprimer la valeur, non-ſeulement ne ſont plus en uſage, mais ſont abſolument défendus ; car comme après avoir paſſé en pluſieurs mains il n'étoit pas poſſible d'en découvrir l'origine, il étoit aiſé de s'en ſervir pour un commerce uſuraire.

On a tâché d'introduire dans le commerce d'autres *billets*, qui ne ſont pas moins dangereux que les précédens pour couvrir l'uſure ; ce ſont les *billets payables au porteur*, ſans faire mention ni de qui on a reçû la valeur, ni quelle ſorte de valeur a été reçûe.

Les plus ſûrs de tous les *billets* dans le commerce, ſont ceux qui ſont faits à une perſonne préciſe ou à ſon ordre, pourvû qu'ils portent ces mots eſſentiels, *valeur reçûe d'un tel*, & que la valeur y ſoit exprimée. En voici un modele conforme à l'ordonnance de 1673.

Je payerai au 20 du mois prochain au ſieur Pierre Doré, marchand de cette ville, ou à ſon ordre, la ſomme de douze cents livres, valeur reçûe de lui en deniers comptans. Fait, &c.

Endoſſer un billet, c'eſt le ſouſcrire ou ſe charger du payement. Un *billet* négocié, eſt celui qui a paſſé en main tierce au moyen de l'ordre qui a été mis au dos : tout *billet payable au porteur*, eſt auſſi cenſé *billet négocié*. *Faire courir un billet*, c'eſt le négocier ou chercher à emprunter de l'argent par le moyen des agens de change ou autres perſonnes.

Sur les *billets* en général & la police actuelle du royaume à cet égard, *voyez le Dictionnaire du commerce, tom. I. pag. 997 & ſuiv.*

Les marchands Perſans font leurs *billets* & promeſſes, en mettant leur ſceau au bas & leur nom en haut. Les témoins atteſtent le ſceau du contractant en y joignant le leur. Il n'y a qu'entre marchands que ces ſortes de *billets* ſoient valables, quoique non faits en juſtice.

BILLETS *de l'Epargne*, ſont d'anciens *billets*, mandemens ou reſcriptions, dont le payement avoit été autrefois aſſigné ſur l'épargne du roi ; mais qui ayant été ſupprimés au commencement du miniſtere de M. Colbert, ſont devenus depuis ſurannés & de nulle valeur dans le commerce.

BILLETS, ſont encore des eſpeces de paſſe-ports que l'on prend aux portes & barrieres des villes où il y a barrage, lorſqu'on veut faire paſſer de bout des vins & des beſtiaux à travers de ces villes. *Voyez* PASSE-DE-BOUT.

BILLETS LOMBARDS, ce ſont des *billets* d'une figure & d'un uſage extraordinaire, dont on ſe ſert en

Italie & en Flandre, & qui depuis l'année 1716 ſe ſont auſſi établis en France. Les *billets lombards* d'Italie, qui ſont de parchemin coupé en angle aigu de la largeur d'un pouce ou environ par le haut, & finiſſant en pointe par le bas ſervent principalement lorſque des particuliers veulent prendre intérêt à l'armement d'un vaiſſeau chargé pour quelque voyage de long cours; ce qui ſe pratique ainſi. Celui qui veut s'intéreſſer à la cargaiſon du navire, porte ſon argent à la caiſſe du marchand armateur, qui enregiſtre ſur ſon livre de caiſſe, le nom du prêteur & la ſomme qu'il prête; enſuite il écrit ſur un morceau de parchemin, de la largeur de douze ou quinze lignes, & de ſept ou huit pouces de longueur, le nom & la ſomme qu'il a enregiſtrée; & coupant ce parchemin d'un angle à l'autre en ligne diagonale, il en garde une moitié pour ſon bureau, & délivre l'autre au prêteur pour le rapporter à la caiſſe au retour du vaiſſeau, & le confronter avec celui qui y eſt reſté, avant que d'entrer en aucun payement, ſoit du prêt ſoit des profits. Ceux qui prêtent ſur gages en Flandre font à peu près la même choſe. Ils écrivent ſur un pareil morceau de parchemin le nom de l'emprunteur & la ſomme qu'il a reçûe; & l'ayant coupé en deux, ils en donnent la moitié à l'emprunteur, & couſent l'autre moitié ſur les gages, afin de les lui remettre en rendant la ſomme ſtipulée.

BILLETS *de la caiſſe des emprunts*. *Voyez* CAISSE DES EMPRUNTS.

BILLETS *de la banque royale*. Il y a peu de différence pour l'uſage entre le *billets lombards* d'Italie & les *billets de la banque royale* de France: mais il y en a quelqu'une pour la forme, ces derniers n'étant que de papier, & ſe coupant du haut en bas en deux parties égales; enſorte néanmoins que la coupure reſte dentelée: précaution ſûre contre la friponnerie de ceux qui voudroient les contrefaire. D'ailleurs les moitiés de ces *billets*, qui demeurent aux bureaux de la banque ſont reliées en des regiſtres; & au bas de chaque partie du *billet* qui ſe délivre au porteur, eſt l'empreinte d'une eſpece de ſceau.

BILLETS *de monnoie*. *Billets* occaſionnés par la refonte générale des monnoies ordonnée par Louis XIV. en Juin 1700, & qui n'ayant pû ſe faire aſſez promptement pour payer toutes les vieilles eſpeces qu'on portoit aux hôtels des monnoies, les directeurs ou changeurs en donnerent leurs *billets* particuliers qui devinrent dettes de l'état; & en 1703, il fut ordonné qu'ils porteroient intérêt à huit pour cent: mais ces papiers s'étant trop multipliés par le trafic uſuraire qu'en firent les agioteurs, ils furent ſupprimés ou convertis en rentes ſur la ville, ou tirés du commerce par d'autres voies.

BILLETS *de l'état*, ſont des *billets* qui ont commencé preſqu'en même tems que le regne de Louis XV. pour acquitter les dettes immenſes contractées ſous le regne précédent. Ces dettes qui montoient à pluſieurs centaines de millions ayant été payées en partie par divers moyens, le roi les réduiſit à un capital de 250 millions, qu'il ſe chargea de payer, & en fit, pour ainſi dire, ſes *billets* aux intéreſſés. Ces nouveaux *billets* furent appellés *billets de l'état*; par ce que le roi en fit ſa dette, & qu'il promit de les payer ſur les revenus de l'état; au lieu qu'auparavant ce n'étoient que des *billets* de particuliers, quoique faits pour des ſommes fournies pour les beſoins de l'état. La plûpart de ces *billets* ont été depuis retirés, ſoit en taxes ſur les gens d'affaire, ſoit en actions de la compagnie d'occident, ſoit en rentes viageres ſur l'hôtel de ville de Paris, ſoit enfin par des loteries qui s'y tiroient tous les mois. *Dictionnaire du commerce*, *tom. I. pag. 962*, *&c.*

BILLETS de l'*échiquier*. *Voyez* ÉCHIQUIER. (*G*)

* BILLET *de ſanté*, (*Hiſt. mod. & Police*) c'eſt une atteſtation de ſanté accordée dans les tems contagieux, par un conſeil qu'on inſtitue alors ſous le nom de *conſeil de ſanté*. Ce *billet* contient le lieu d'où le porteur eſt parti, ſon nom, ſa qualité, ſa demeure, la date de ſon départ, l'état de ſanté de la ville, du bourg ou village d'où il vient, & la permiſſion de le recevoir où il ſe préſentera avec ce billet; au bas duquel il aura pris certificat de tous les lieux où il aura dîné, ſoûpé & couché.

BILLETER, v. act. (*Commerce*) attacher des étiquettes, mettre des billets aux étoffes; c'eſt ſur ces billets que les marchands, particulierement ceux qui font le détail, mettent les numero & les aunages des pieces entieres, ſuivant les factures des commiſſionnaires qui leur en font les envois, & qu'ils écrivent chaque jour ce qui a été levé de celles qui ont été entamées. (*G*)

BILLETIER, ſ. m. (*Police.*) commis qui expédie & délivre les billettes. *Voyez* BILLETTE.

Ce terme eſt principalement en uſage à Bourdeaux, pour les commis des fermes du Roi qui ont la garde des portes. Il y a dans cette ville juſqu'à 24 *billetiers*, diſperſés aux quatorze portes de la ville, pour les garder depuis ſix heures du matin juſqu'à ſix heures du ſoir; après quoi elles ſont abandonnées à la direction des portiers qui ſont aux gages de la ville.

Les fonctions des *billetiers* ſont de prendre garde à tout ce qui entre & ſort, & de tenir des regiſtres plus ou moins, ſuivant l'importance & la qualité de leurs poſtes. *Voyez en le détail dans le Dictionnaire du commerce*, *tome I. page 955.*

Il y a deux commis qu'on appelle *contrôleurs des billetiers*, dont les fonctions ſont d'examiner le travail des *billetiers*, & de voir s'ils ſont ſédentaires à leur porte. (*G*)

BILLETTE, ſ. f. nom qu'on donne dans la *douane de Bourdeaux* à l'acquit que le commis délivre aux marchands pour juſtifier du payement des droits de ſortie, ou, comme on y parle, des droits d'iſſue de marchandiſes qu'il veut faire embarquer pour envoyer à l'étranger. Ces billets duroient autrefois un mois entier, après lequel il étoit permis de les renouveller ſi les marchandiſes n'avoient pû être envoyées: préſentement le commis y ajoûte la clauſe, *non valable après trois jours*. (*G*)

BILLETTES, *en Blaſon*, pieces d'une figure quarrée moins larges que longues.

On dit que les *billettes* ſont couchées ou renverſées, lorſque leur côté le plus long eſt parallele au haut de l'écuſſon, & que le plus court eſt perpendiculaire. On ſuppoſe qu'elles repréſentent des pieces de drap d'or ou d'argent plus longues que larges, placées à quelque diſtance par maniere d'ornement ſur les habits, & de-là tranſportées dans les écuſſons. Quoique Guillim penſe que la *billette* repréſente une lettre cachetée. On dit qu'un écu eſt *billetté* lorſqu'il eſt ſemé de *billettes*. Il porte d'argent *billetté* à la croix de bruyere engrêlée de gueules.

Bloom dit qu'il faut exprimer le nombre des *billettes* lorſqu'elles ne paſſent pas celui de dix.

BILLETTES, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle *dans les Verreries à vitre* le bois dont on ſe ſert pour chauffer les fours; il eſt fendu plus menu que le cotret, & n'a que dix-huit pouces de longueur.

BILLETTES, ſ. f. pl. *terme de Forgeur d'enclumes*. *Voyez* DEZ.

BILLETTÉ, *en terme de Blaſon*, ſe dit du champ ſemé de billettes. *Voyez* BILLETTE.

Conflans d'Auchy, & Brenne, d'azur au lion d'or, l'écu *billetté* de même. (*V*)

* BILLIGHEIM, (*Géog.*) petite ville du bas Palatinat, à deux lieues de Landau.

* BILLINGHAM, (*Géog.*) petite ville de la province de Northumberland, au nord de l'Angleterre.

* BILLON, ſ. m. (*Monnoyage.*) c'eſt un compoſé de métal précieux & d'autres qui le ſont moins, où la quantité du métal précieux eſt moindre que celle des autres métaux; ainſi l'or dont le titre eſt au-deſſous de douze karats, eſt *billon*; l'argent qui eſt au-deſſous de ſix deniers, eſt *billon*: l'un s'appelle *billon d'or*; l'autre *billon d'argent*. Il faut appliquer la même notion de *billon*, par-tout où le mot *billon* eſt employé.

On étoit autrefois ſi ſcrupuleux ſur la pureté de l'or & de l'argent, que l'on donnoit le nom de *billon* à l'or au-deſſous de l'étalon, ou de 21 karats, & à l'argent au-deſſous de dix deniers.

BILLONAGE, ſ. m. *à la Monnoie*, eſt le crime de ſur-achat des matieres d'or, d'argent, monnoies, ſoit pour les tranſporter hors du royaume, ſoit pour les changer de nature. *Voyez* BILLONEUR.

BILLONEUR, *à la Monnoie;* on nomme ainſi ceux qui ſans qualité ſur-achetent les matieres d'or ou d'argent. Les lois prononcent des peines contre ceux qui ſont convaincus du crime de billonage. *V.* BILLONAGE.

BILLION, ſ. m. (*Arithmet.*) on donne ce nom en Arithmétique au chiffre qui occupe la dixieme place d'une ſuite horiſontale de chiffres, en commençant de la droite vers la gauche, ainſi qu'on en eſt convenu dans la numération. *Voyez* NUMÉRATION.

Dans le nombre 4320567827, compoſé de dix chiffres, le chiffre 4 qui eſt le dixieme en commençant par la droite, ſignifie quatre *billions*: or un *billion* vaut dix fois cent millions, de même qu'un million vaut dix fois cent mille, *&c.* ſuivant l'inſtitution de la valeur locale des chiffres. (*E*)

BILLOS, *droit d'Aides* qui ſe leve ſur le vin en quelques provinces de France, particulierement en Bretagne; il ne ſe paye que par les cabaretiers, & autres qui vendent des vins. On n'employe guere ce terme ſans le faire précéder par celui d'*impôts*; ainſi l'on dit *impôts* & *billos*: il ſe leve auſſi en quelques lieux ſur la bierre, le cidre, & autres boiſſons. Ce droit n'eſt pas partout un droit royal, & il y a des ſeigneurs & des villes qui en joüiſſent. (*G*)

BILLOT, ſ. m. on donne ce nom dans pluſieurs *Arts méchaniques* à un tronçon d'arbre plus ou moins gros, à piés ou ſans piés, mais dont le diametre eſt toûjours très-conſidérable relativement à la hauteur: quant à ſes uſages, *voyez* les articles qui ſuivent.

BILLOTS, (*Marine.*) ce ſont des pieces de bois courtes qu'on met entre les fourcats des vaiſſeaux pour les garnir en les conſtruiſant; c'eſt ce qu'on appelle pieces de rempliſſage. *Voyez Pl. IV. fig. 1. n°* 16. *&* 17. *les fourcats, & n°* 18. *les pieces de rempliſſage.*

Billot d'appui du mât de beaupré, *voyez* ſa figure & ſa ſituation, *Pl. IV. fig. 1. n°.*94. (*Z*)

BILLOT, (*Manége.*) morceau de bois rond de cinq à ſix pouces de long, ſur un pouce de diametre, & muni à chaque bout d'un anneau de fer pour y attacher un cuir. On met pour l'ordinaire de l'*aſſa fœtida* autour du *billot*; & après l'avoir couvert d'un linge, on le met comme un mors dans la bouche du cheval, & l'on paſſe le cuir par-deſſus ſes oreilles comme une têtiere. L'*aſſa fœtida* ſe fond dans la bouche avec la ſalive, & réveille l'appétit au cheval dégoûté. Le *billot* ſans *aſſa fœtida*, eſt la bride des chevaux de charrette. On appelle auſſi *billots* les barres de bois rondes qu'on attache aux chevaux que l'on couple, & qui coulent tout le long de leurs flancs. (*V*)

BILLOT *à charger*, c'eſt un inſtrument d'*Artificier* qui tient lieu d'enclume pour ſoûtenir les moules ou culots des fuſées, que l'on y charge à grands coups de maillets, pour éviter le retentiſſement qui en réſulteroit ſur un plancher ou un corps creux.

BILLOT, *terme de Ceinturier:* c'eſt un morceau de bois quarré de la longueur de dix-huit pouces, ſur ſix pouces de haut & autant de large, qui porte leur enclume, & dont la ſurface du deſſus eſt creuſée un peu, & forme pluſieurs petites caſes où ces ouvriers mettent leurs rivets & boutons. *Voyez la fig. 5. Plan. du Ceinturier.*

BILLOT *de Chaînetier*: c'eſt un morceau de bois rond de la hauteur de deux piés & demi, ſur trois piés ou environ de circonférence; ils s'en ſervent au lieu d'enclume, parce qu'ils n'ont jamais rien à forger au feu, ni rien de trop gros.

BILLOT *de Charron avec ſon marchepié*; c'eſt un petit treteau de la hauteur d'un pié, & environ de deux piés de long, qui ſert aux Charrons à différens uſages. *Voyez la fig. 3. Pl. du Charron.*

BILLOT *de Cordonnier*, tronçon d'arbre ſur quoi les cordonniers battent les ſemelles. *Voy.* BUISSE.

BILLOT *de Ferblantier*, c'eſt un gros cylindre de bois de la hauteur de trois piés, ſur trois piés de circonférence, qui a la face de deſſus & deſſous plate; la face de deſſous eſt percée de pluſieurs trous ronds & quarrés, dans leſquels ces ouvriers placent les bigornes & les tas, pour les aſſujettir & les rendre ſtables. *Voyez Pl. d'Orfevrerie.*

BILLOT, inſtrument de *Gazier*. *Voy.* CHEVLLON.

BILLOT, partie de la preſſe des *Imprimeurs en taille-douce*. *Voyez* IMPRIMERIE EN TAILLE-DOUCE.

BILLOT, *dans l'Orgue*, ſont de petits morceaux de bois plats qui ont une queue: au milieu de la face plate de ces petits morceaux de bois eſt un petit trou rond, qui ſert à recevoir les pointes ou pivots des rouleaux de l'abregé. La queue des *billots* ſert à les attacher ſur la table de l'abregé, en la faiſant entrer dans des trous pratiqués à cet effet, & les y retenant avec de la colle forte. *Voyez l'article* ABREGÉ, & la *fig. A A n°.* 21.

BILLOT, eſt auſſi un morceau de bois cubique d'environ 14 pouces de dimenſion, à la face de deſſus duquel on perce un trou qui ne doit pas traverſer d'outre-en-outre. A la face du *billot* qui regarde le dedans de l'orgue, eſt un autre trou qui va rejoindre le premier. Le trou de la face de deſſus ſert à recevoir le pié du tuyau de montre des grandes tourelles; & celui de la face latérale ſert à recevoir le porte-vent qui porte le vent du ſommier au tuyau. *Voy. la fig. 1. Pl. d'Orgue.*

BILLOT *d'Orfevre*, eſt un morceau de tronc d'arbre de deux à trois piés de haut, & qui porte plus ou moins de diametre, à proportion de l'enclume ou du tas qu'on veut y placer. Il eſt ordinairement d'orme; & quand il fatigue beaucoup, on prend une ſouche que l'on met debout, l'on y fait un trou de la profondeur que l'on veut qu'entre l'enclume, que l'on aſſujettit avec des coins de peur qu'il ne ſe fende; l'on y met des cercles de nerfs de bœuf frais, qui en ſe ſéchant le ſerrent fortement: l'on cloue encore autour des lanieres aſſez lâches pour contenir les manches des marteaux, & les tenir à la portée de la main de l'ouvrier.

BILLOT *des Rubaniers*, eſt à peu près fait comme l'enſuple, excepté qu'il n'a point de moulures au bout comme elle; il n'y a qu'une petite éminence à chaque bout pour contenir la ſoie que l'on met deſſus: il ſert à relever les pieces ourdies de deſſus l'ourdiſſoir; leſquelles pieces y reſtent juſqu'à ce qu'on les ploye ſur les enſuples.

BILLOT *à refouler des Tabletiers-Cornetiers*; c'eſt une groſſe piece de bois au milieu de laquelle on a fait une encoche, de la grandeur des plaques entre leſquelles on refoule les cornets. *Voyez* REFOULER.

BILLOT *à redreſſer*, *des Tabletiers Cornetiers*, eſt une partie de tronc d'arbre plantée debout, au milieu de laquelle on a percé un trou propre à recevoir les ouvrages ſur le mandrin. *Voyez* MANDRIN. Il eſt

aiſé

aiſé de concevoir que les cornets qui ne ſont encore que dolés, *voyez* DOLÉS, ſe redreſſent en effet contre les parois du *billot*, en frappant à grands coups de marteau ſur le mandrin qui eſt dans le cornet, & plus haut que lui. *Voyez la Planche II. figure 3.*

BILLOT *de Tailleur*, c'eſt un petit cube de bois dont ils ſe ſervent pour mettre ſous les emmanchures qu'ils veulent repaſſer. *Voyez* EMMANCHURE & REPASSER.

* BILLY, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Bourbonnois.

* BILSEN, (*Géogr.*) petite ville de l'évêché de Liége entre Maſtricht & Haſſelt. *Long. 23. 12. lat. 50. 48.*

* BILZIER, (*Géogr.*) ville de la Romanie, dans la Turquie, en Europe, à 10 lieues d'Andrinople.

* *BIMATER*, (*Myth.*) épithete que l'on donnoit à Bacchus, & par laquelle on faiſoit entendre que Jupiter l'ayant porté deux mois dans ſa cuiſſe, lui avoit ſervi de mere pendant ce tems, & qu'il en avoit eu deux.

* BIMBLOTERIE, ſ. f. (*Commerce*) c'eſt l'art de faire des *colifichets* d'enfans & de les vendre. *Bimbloterie* vient de *bimblot*, colifichet. Il y a deux ſortes de *bimblots :* les uns qui conſiſtent en petits ouvrages fondus d'un étain de bas aloi, ou de plomb; ce ſont des aſſiettes, des aiguieres & autres pieces de petits ménages d'enfant, des encenſoirs, des calices, des burettes, *&c.* les autres conſiſtent dans toutes ces bagatelles, tant en bois, qu'en linge, étoffe, & autres matieres, dont on fait des joüets, comme poupées, chevaux, carroſſes, *&c.* Ce ſont les Merciers qui font le trafic des derniers *bimblots ;* les maîtres Miroitiers-Lunetiers *Bimblotiers* ont le privilége des autres. Pour ſavoir juſqu'où va le commerce de ces bagatelles, il ne faut que ſe rappeller la prodigieuſe quantité qui s'en vend depuis le commencement de l'année juſqu'à la fin, & ſurtout la conſommation qui s'en fait dans les premiers jours de l'an.

* BIMBLOTIER, ſ. m. (*Commerce.*) marchand de *bimbloterie. Voyez* BIMBLOTERIE.

BIMEDIAL, (*en Mathématiques*) quand deux lignes, comme *AB* & *BC* (*Fig. 5. de Géom.*) commenſurables ſeulement en puiſſance, ſont jointes enſemble ; la toute *AC* eſt irrationnelle par rapport à l'une des deux *AB* ou *BC*, & on l'appelle *ligne premiere bimédiale.* Euclide, *liv. X. propoſ. 38. Voyez* COMMENSURABLE, IRRATIONNEL, PUISSANCE. (*E*)

* BIMILIPATAN, (*Géogr.*) ville de la peninſule de l'Inde, en deçà du Gange, dans le royaume de Golconde, ſur le golphe de Bengale.

* BIMINI, (*Géogr.*) une des îles Lucayes, dans l'Amérique ſeptentrionale, au midi de l'île de Bahama. *Latit. 23. longit. 298.*

* BINAGE, ſ. m. (*Agriculture.*) c'eſt ainſi qu'on appelle le ſecond labour que l'on donne aux terres à grains. Si celles à blé ont eu leur premier labour avant l'hyver, elles reçoivent le *binage* après que les froids ſont paſſés & que les eaux ſont écoulées, & quand la terre commence à s'ouvrir & à ſe renouveller. Si elles n'ont eu leur premiere façon qu'après l'hyver, on leur donnera la deuxieme, ou le *binage* un mois ou ſix ſemaines après. *Voyez* AGRICULTURE.

BINAIRE. L'ARITHMÉTIQUE *binaire* eſt une nouvelle ſorte d'Arithmétique que M. Leibnitz fondoit ſur la progreſſion la plus courte & la plus ſimple ; c'eſt celle qui ſe termine à deux chiffres. Le fondement de toute notre Arithmétique ordinaire étant purement arbitraire, il eſt permis de prendre un autre progreſſion, qui nous donne une autre Arithmétique. On a voulu que la ſuite premiere & fondamentale des nombres allât juſquà dix, *&c.* que la ſuite infinie des nombres fût une ſuite infinie de dixaines: mais il eſt viſible que d'avoir étendu la ſuite fondamentale des nombres juſqu'à dix, ou de ne l'avoir pas étendue plus loin; c'eſt une inſtitution qui eût pû être différente; & même il paroît qu'elle a été faite aſſez au haſard par les peuples, & que les Mathématiciens n'ont pas été conſultés : car ils auroient pû aiſément établir quelque choſe de plus commode. Par exemple, ſi l'on eût pouſſé la ſuite des nombres juſqu'à douze, on y eût trouvé ſans fraction des tiers & des quarts, qui ne ſont pas dans dix. Les nombres ont deux ſortes de propriétés, les unes eſſentielles, les autres dépendantes d'une inſtitution arbitraire, & de la maniere de les exprimer. Que les nombres impairs toûjours ajoûtés de ſuite, donnent la ſuite naturelle des quarrés ; c'eſt une propriété eſſentielle à la ſuite infinie des nombres, de quelque maniere qu'on l'exprime. Mais que dans tous les multiples de 9, les caracteres qui les expriment additionnés enſemble, rendent toûjours neuf, ou un multiple de neuf, moindre que celui qui a été propoſé; c'eſt une propriété qui n'eſt nullement eſſentielle au nombre 9, & qu'il n'a que par ce qu'il eſt le pénultieme nombre de la progreſſion décuple qu'il nous a plû de choiſir.

Si l'on eût pris la progreſſion de douze, le nombre 11 auroit eu la même propriété; ainſi dans toute l'*arithmétique binaire*, il n'y auroit que deux caracteres 1 & 0. Le zéro auroit la puiſſance de multiplier tout par deux, comme dans l'Arithmétique ordinaire il multiplie tout par dix. 1 ſeroit *un* ; 10, *deux ;* 11, *trois ;* 100, *quatre ;* 101, *cinq ;* 110, *ſix ;* 111, *ſept ;* 1000, *huit ;* 1001, *neuf ;* 1010, *dix*, &c. ce qui eſt entierement fondé ſur les mêmes principes, que les expreſſions de l'Arithmétique commune. Il eſt vrai que celle-ci ſeroit très-incommode par la grande quantité de caracteres dont elle auroit beſoin, même pour de très-petits nombres. Il lui faut par exemple quatre caracteres pour exprimer huit, que nous exprimons par un ſeul. Auſſi M. *Leibnitz* ne vouloit-il pas faire paſſer ſon Arithmétique dans un uſage populaire ; il prétendoit ſeulement que dans les recherches difficiles, elle auroit des avantages que l'autre n'a pas, & qu'elle conduiroit à des ſpéculations plus élevées. Le P. Bouvet, Jéſuite, célebre miſſionnaire de la Chine, à qui M. *Leibnitz* avoit écrit l'idée de ſon *arithmétique binaire*, lui manda qu'il étoit très-perſuadé que c'étoit-là le véritable ſens d'une ancienne énigme Chinoiſe, laiſſée il y a plus de 4000 ans, par l'empereur *Fohi*, fondateur des Sciences à la Chine, auſſi bien que de l'empire, entendue apparemment dans ſon ſiecle, & pluſieurs ſiecles après lui; mais dont il étoit certain que l'intelligence s'étoit perdue depuis plus de 1000 ans, malgré les recherches & les efforts des plus ſavans *lettrés*, qui n'avoient vû dans ce monument, que des allégories puériles & chimériques. Cette énigme conſiſte dans les différentes combinaiſons d'une ligne entiere, & d'une ligne briſée, répétées un certain nombre de fois, ſoit l'une, ſoit l'autre. En ſuppoſant que la ligne entiere ſignifie 1, & la briſée 0, on trouve les mêmes expreſſions des nombres, que donne l'*Arithmétique binaire.* La conformité des combinaiſons des deux lignes de *Fohi*, & des deux uniques caracteres de l'Arithmétique de M. *Leibnitz*, frappa le P. Bouvet, & lui fit croire que *Fohi* & M. *Leibnitz* avoient eu la même penſée.

Nous devons cet article à M. Formey, qui l'a tiré de l'hiſtoire de l'Académie des Sciences de Paris, année 1702. *Voyez* ÉCHELLES ARITHMÉTIQUES, au mot ARITHMÉTIQUE.

Cette arithmétique ſeroit, comme on vient de le dire, peu commode: il faudroit trop de caracteres pour exprimer d'aſſez petits nombres. Cependant ſi le lecteur eſt curieux d'avoir une méthode pour trouver dans cette arithmétique la valeur d'un nombre

donné, ou pour exprimer un nombre quelconque, la voici en peu de mots.

On commencera par faire une table des différentes puiſſances de 2, ſçavoir 2^0 ou 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, &c. que l'on pouſſera le plus loin qu'il ſera poſſible: cela poſé,

Soit donné par exemple le nombre 110101, dont on veut ſavoir la valeur, comme ce nombre a ſix chiffres, je prends la ſixieme puiſſance de 2, qui eſt 32, & qui ſera repréſenté par le chiffre 1, qui eſt le plus à gauche; le chiffre ſuivant 1 indiquera la 5^e puiſſance 16; le chiffre ſuivant 0 ne donnera rien; le chiffre ſuivant 1 indiquera la 3^e puiſſance, c'eſt-à-dire 4; le chiffre ſuivant 0 ne donnera rien; enfin le dernier chiffre 1 donnera 1: ainſi le nombre propoſé équivaut à la ſomme des nombres 32, 16, 4, 1, c'eſt-a-dire 53; & ainſi des autres.

Préſentement je ſuppoſe qu'on veuille exprimer le nombre 230 par *l'arithmétique binaire*, je cherche d'abord la plus grande puiſſance de 2 contenue dans 230, c'eſt 128; & comme 128 eſt la 8^e puiſſance de 2, je vois que le nombre 230 exprimé comme on le deſire aura 8 chiffres. Je mets donc

1 pour le premier chiffre à gauche:

j'ôte 128 de 230, il me reſte 102; & comme 64, qui eſt la puiſſance de 2 qui ſuit immédiatement 128, ſe trouve dans 102, cela me fait voir que je dois encore mettre

1 à la ſeconde place à gauche:

je retranche 64 de 102, il me reſte 38; or 32 qui eſt la puiſſance de 2 après 64, eſt encore dans 38; ainſi je mets

1 à la 3^e place à gauche:

je retranche 32 de 38, il me reſte 6; or 16 qui eſt la puiſſance après 32, n'eſt point dans 6; je mets donc

0 à la 4^e place:

je retranche 8 de 6; & comme il n'y eſt pas, je mets encore

0 à la 5 place:

je retranche 4 de 6, ce qui me donne

1 à la 6^e place:

enfin il me reſte 2, qui s'exprimera par

1 à la 7^e place;

& comme il ne reſte rien, on aura

0 à la 8^e place:

donc 230 ſera exprimé par

11100110

Il eſt viſible qu'à l'imitation de cette arithmétique on peut en imaginer une infinité d'autres, ou les nombres ſeront exprimés par plus ou moins de chiffres. *Voyez* ARITHMÉTIQUE & ECHELLES ARITHMÉTIQUES.

Soit en général, n le nombre de caracteres d'une arithmétique quelconque, enſorte que 0, 1, 2, 3, ... $n-1$ ſoient ces caracteres; & ſoit propoſé de trouver la valeur d'un nombre quelconque par exemple $b\ c\ d\ e\ f$, exprimé avec les caracteres de cette arithmétique, on aura $b\ c\ d\ e\ f = b \times n^4 + c \times n^3 + d \times n^2 + e \times n + f$, & ainſi des autres.

Si on veut exprimer un nombre quelconque A par cette même arithmétique, ſoit n^p la plus grande puiſſance de n contenue dans A, ſoit diviſé A par n^p; ſoit a le quotient & le reſte r, ſoit enſuite diviſé r par n^{p-1}, b le quotient & le reſte s; ſoit enſuite diviſé s par n^{p-2}, le quotient c, & le reſte q; & ainſi de ſuite, juſqu'a ce qu'on arrive a un reſte K, qui ſoit ou 0 ou moindre que n, on aura $A = abc \ldots K$, & le nombre des chiffres ſera $p+1$. &c. *Voyez Mem. acad. 1741*, une méthode de M. de Buffon pour faire ce calcul par les logarithmes. (*O*)

BINARD, ſ. m. (*Maçonnerie*) charriot fort à quatre roues, où les chevaux ſont attelés deux à deux, & qui ſert à porter de gros blocs de pierre.

* BINAROS, (*Géog.*) petite ville du royaume de Valence en Eſpagne, ſur les frontieres de Catalogne. *Long. 17. 55. lat. 40. 24.*

BINASCO, (*Géog.*) petite ville du Duché de Milan, entre Pavie & Milan.

BINCHE, (*Géog.*) ville ancienne du Hainaut, ſur la riviere de Haine, à trois lieues de Mons. *Long. 21. 50. lat. 50. 23.*

BINDHAVEN, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans le comté de Carlingford.

BINDON, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province de Dorſet.

BINETTE, (*Jardin.*) *Voyez* SERFOUETTE. (*K*)

* BINGASI, (*Géog.*) ville maritime d'Afrique, au royaume de Tripoli. *Long. 37. 40. lat. 32. 20.*

BINGEN, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans l'électorat de Mayence, ſur le bord du Rhin. *Long. 25. 18. lat. 50. 3.*

BINGLEY, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck.

BINNENLANDSE PASS. (*Commerce*) c'eſt ainſi qu'on nomme à Amſterdam & dans les autres villes de la domination des états généraux des Provinces-Unies, des paſſeports ſans leſquels on ne peut tranſporter une marchandiſe d'une ville dans une autre, qu'elle ne paye l'entrée & la ſortie. Ce papier coûte vingt ſols. Il faut le rapporter au bout de ſix ſemaines acquitté, par des commis qui atteſtent que les marchandiſes ſont arrivées au lieu de leur deſtination.

BINOCLE, *ou* TÉLESCOPE BINOCULAIRE, c'eſt un téleſcope par lequel on peut voir les objets avec les deux yeux en même tems. *Voyez* TÉLESCOPE. Il eſt compoſé de deux tuyaux, qui contiennent chacun des verres de même force. On a crû qu'il repréſentoit les objets plus clairs & plus grands que le téleſcope monoculaire, & cette raiſon a engagé pluſieurs auteurs à en traiter aſſez au long, entr'autres le P. Antoine-Marie de Réita, Capucin, dans ſon *Oculus Enoch & Eliæ*; & après lui le P. Chérubin d'Orléans, auſſi Capucin, *dans le tome onzieme de ſa Dioptrique oculaire*, qui a pour titre, *de la Viſion parfaite*: mais on a reconnu que ces ſortes de téleſcopes étoient plus embarraſſans qu'utiles; auſſi la plûpart des meilleurs auteurs qui ont traité de la Dioptrique, n'en ont fait aucune mention.

On fait auſſi des microſcopes *binocles*: mais comme ils ont les mêmes inconvéniens que les téleſcopes de cette eſpece; ils ſont fort rares & très peu en uſage. (*O-T*)

BINOCULAIRE. *Voyez* BINOCLE.

BINOME, ſ. m. (*Algebre*) c'eſt une quantité compoſée de deux parties, ou de deux termes liés par les ſignes + ou −. *Voyez* MONOME. Ainſi $a+e$ & $5-3$ ſont des *binomes*.

Si une quantité algébrique a trois parties, comme $a+b+c$, on l'appelle *trinome*. Si elle en a davantage, on la nomme *quadrinome*, &c. & en général *multinome*. *Voyez* TRINOME.

M. Newton a donné une méthode pour élever en général un *binome* $a+b$, à une puiſſance quelconque m, dont l'expoſant ſoit un nombre entier ou rompu, poſitif ou négatif.

Voici en quoi cette formule conſiſte,

$$(a+b)^m = a^m + m\,a\quad b + \frac{m.m-1}{2}\,a^{m-2}b^2 + \frac{m.m-1.m-2}{2.3}\,a^{m-3}b^3 + \&c.$$

La ſeule inſpection des termes en fait voir la loi mieux qu'un long diſcours.

Il eſt viſible que lorſque m eſt un nombre entier, cette ſuite ſe réduit à un nombre fini de termes ; car ſoit par exemple $m=2$; donc $m-2=0$, donc tous les termes qui ſuivront les trois premiers ſeront $=0$, puiſqu'ils ſeront multipliés chacun par $m-2$.

M. le Marquis de l'Hopital, dans ſon *Traité des Sections coniques*, *liv. X.* a démontré cette formule pour le cas où m eſt un nombre entier. M. l'Abbé de Molieres l'a démontré auſſi dans ſes *Elémens de Mathématiques*. Enfin l'on en trouve encore une démonſtration par les combinaiſons dans les *Elémens d'Algebre de M.* Clairaut.

Lorſque m eſt un nombre négatif ou une fraction, la ſuite eſt infinie, & pour lors elle ne repréſente la valeur de $(a+b)^m$ que dans le cas où elle eſt convergente, c'eſt-à-dire, où chaque terme eſt plus grand que le ſuivant. *Voyez* SÉRIE *ou* SUITE ; *voyez auſſi* CONVERGENT, DIVERGENT, *&c.*

Soit, par exemple, un quarré imparfait $aa+b$, dont il faille extraire la racine quarrée ; il n'y aura qu'à élever $aa+b$ à la puiſſance $\frac{1}{2}$; car tirer la racine quarrée, ou élever à la puiſſance $\frac{1}{2}$, c'eſt la même choſe. *Voyez* EXPOSANT. Ainſi on aura

$$(aa+b)^{\frac{1}{2}} = aa^{\frac{1}{2}} + \tfrac{1}{2} \times b \times aa^{\frac{1}{2}-1} + \tfrac{1}{2} \times \tfrac{1}{2} - 1 \times \frac{b^2 \times aa^{\frac{1}{2}-2}}{2}, \text{ \&c.}$$

$= a + \frac{b}{2a} - \frac{bb}{8a^3}$, *&c.* formule ou ſuite infinie qui approchera de plus en plus de la racine cherchée.

De même ſi on veut extraire la racine cube de a^3+b, il faudra élever cette quantité à l'expoſant $\frac{1}{3}$; & on trouvera

$$(a^3+b)^{\frac{1}{3}} = a + \frac{b}{3a^2} - \frac{b^2}{9a^5}, \text{ \&c.}$$

& ainſi des autres. Mais ces ſéries infinies ne ſont bonnes qu'autant qu'elles ſont convergentes.

Soit n le rang qu'occupe un terme quelconque dans la ſuite du *binome* $a+b$ élevé à la puiſſance quelconque m, on trouvera que ce terme eſt au ſuivant comme 1 eſt à $\frac{b}{a} \times \frac{m-n+1}{n}$; d'où il s'enſuit que pour que la ſérie ſoit convergente, c'eſt-à-dire que les termes aillent toûjours en diminuant, il faut que $b \times (m-n+1)$ ſoit toûjours plus petit que na.

Ainſi pour pouvoir trouver la racine approchée de $aa+b$ par la formule précédente, il faut que $b \times (\frac{1}{2}-n+1)$, pris poſitivement, ſoit plus petit que naa, n étant un nombre entier quelconque.

De même pour extraire par cette formule la racine de a^3+b, il faut que $b \times (\frac{1}{3}-n+1)$, pris poſitivement, ſoit toujours plus petit que na^3. (*O*)

* BINOT, ſ. m. (*Agricult.*) c'eſt ainſi qu'on appelle dans quelques campagnes, une ſorte de charrue ſans coutre & ſans oreilles, avec laquelle on écorche la terre, ou on lui donne quelques demi-labours pour la retourner & la diſpoſer aux labours pleins. *Voyez* AGRICULTURE.

* BINOTIS, ſ. m. (*Agricult.*) demi-labours, ou premiere façon légere que l'on donne aux terres à grains, pour les diſpoſer aux labours pleins. Ces demi-labours ſe donnent avec le *binot*, d'où ils ont été appellés *binotis*. *Voyez* LABOUR, AGRICULTURE, & BINOT.

* BINSDORFF, (*Géog.*) petite ville de la baſſe Stirie, dans la ſeigneurie de Hohenberg.

* BIRITAMBARU, (*Hiſt. nat. bot.*) eſpece de convolvulus qui croît dans le Malabar, l'île de Ceylan, & d'autres contrées des îles Orientales. La phraſe botanique eſt toute la deſcription qu'on nous en donne ; voici cette phraſe : *convolvulus maritimus zeylanicus, folio craſſo, cordiformi, pes capræ Luſitanis.* On dit qu'une dragme de réſine de ſa racine donnée dans un jaune d'œuf, ou dans quelqu'émulſion appropriée, évacue les eaux dans l'hydropiſie ; effet que l'extrait de ſa racine préparé avec l'eſprit-de-vin produit auſſi. Malgré cette vertu cathartique de la racine, on aſſûre que les lapins, les dains & les boucs, tant privés que ſauvages, mangent les feuilles. *Ray. Hiſt. plant.*

BINTAN, (*Géog.*) île d'Aſie dans les Indes orientales, au ſud de la preſqu'île de Malaca. *Long.* 121. 20. *lat.* 1.

BINTAN *ou* VINTANE, contrée de l'île de Ceylan, ſur la riviere de Trinquilimal, remplie de forêts, & habitée par des ſauvages.

BINTENGAPORT, (*Géog.*) petite ville, avec un port dans l'île d'Yla en Écoſſe.

BIOGRAPHE, ſ. m. (*Littérat.*) terme formé du Grec βίος *vie*, & de γράφω, *j'écris*. Il eſt conſacré dans la Littérature pour exprimer un auteur qui a écrit la vie particuliere d'un ou de pluſieurs perſonnages célebres : tels ſont parmi les anciens, Plutarque & Cornélius Népos, qui ont écrit les vies des hommes illuſtres, Grecs & Romains ; & parmi les modernes Léti, qui nous a donné les vies d'Éliſabeth, de Charles V. de Sixte V. de Cromwel ; M. Flechier, M. Marſollier, M. de Voltaire, M. l'abbé de la Bletterie, &c.

* BIOPHIO, *ou* BIOBIO, (*Géog.*) riviere du Chili, dans l'Amérique méridionale, qui ſe jette dans la mer du Sud.

BIORNEBORG, (*Géog.*) ville de Suede dans la Finlande, ſur la riviere de Kum près de ſon embouchure, dans le golfe de Bothnie. *Long.* 40. 5. *latit.* 62. 6.

BIORNO, (*Géog.*) ville de la Finlande méridionale avec port, ſur le golfe de Finlande.

BIORKO, (*Géog.*) île dans le golfe de Finlande, vis-à-vis de l'embouchure de la Niera.

BIPARTITION, *voyez* BISSECTION.

BIQUADRATIQUE, adj. (*Algebre.*) on donne ce nom à la puiſſance qui eſt immédiatement au-deſſus du cube, c'eſt-à-dire au quarré-quarré, ou à la quatrieme puiſſance *V.* PUISSANCE, RACINE, QUARRÉ-QUARRÉ, *&c.* (*E*)

BI-QUINTILE, adj. (*Aſtron.*) c'eſt un aſpect de deux planetes quand elles ſont à 144 degrés de diſtance l'une de l'autre. *Voyez* ASPECT.

On appelle cet aſpect *bi-quintile*, parce que les planetes ſont alors éloignées l'une de l'autre de deux fois la cinquieme partie de 360 degrés, c'eſt-à-dire de deux fois 72 degrés, ou 144. (*O*)

* BIR, (*Géog.*) ville de la Turquie Aſiatique dans le Diarbeck, avec un château ſur l'Euphrate. *Long.* 55. 36. *lat.* 36. 10.

* BIRCKENFELD, ville & principauté d'Allemagne dans le Hundsruck, appartenante au prince Palatin, duc de Deux-ponts. *Longit.* 24. 39. *latit.* 49. 35.

* BIREME, ſ. f. (*Hiſt. & Mar. anc.*) ſorte de navire à l'uſage des anciens ; appellée *bireme*, parce qu'elle étoit à deux rangs de rames. Les ſavans ſont fort partagés ſur la diſpoſition de ces rangs de rames, & ſur le nombre des rames de chaque rang. *Voyez* là-deſſus l'excellent ouvrage de M. Deſlandes ſur la *Marine des anciens* ; & dans les *antiquités expliquées* du ſavant P. Montfaucon, *vol. IV. pag.* 242. des figures de *biremes* ; où il paroît qu'il régnoit quelquefois une baluſtrade ſur les deux côtés du vaiſſeau, & qu'une partie des rames du même côté étoit plus élevée que l'autre partie ; les unes partant des vuides de la baluſtrade, les autres d'ouvertures prati-

quées fort au-deſſous. On ne compte à l'une de ces *biremes* que ſix rames deſſus & ſix rames deſſous. Il paroît démontré par quelques endroits de Thucydide, que la *bireme* n'étoit pas encore inventée au tems de la guerre de Troie ; & ſelon Dymaſte, cité par Pline, que les Erythréens conſtruiſirent la premiere. Scheffer a fort bien remarqué que le mot *bireme* a deux ſens différens dans les anciens, & qu'il ſe prend ou pour un petit eſquif à deux rames, ou pour un grand bâtiment à deux rangs de rames. Les *biremes* s'appelloient auſſi, ſelon quelques-uns, *dicrotes*.

* BIRGI, (*Géog.*) petite riviere de Sicile qui ſe jette dans la mer près du cap de Coco.

BIRGI-ACILINO, (*Géog.*) petite riviere de Sicile dans le Val-di-Mazara.

* BIRKA *ou* BIRTOXIN, (*Géog.*) ville du royaume de Suede, capitale de la province de Oſt-Gothie ou Gothie orientale.

BIRMINGHAM, (*Géog.*) ville d'Angleterre dans la province de Warwick, remarquable par ſon commerce en fer. *Long. 16. lat. 52. 36.*

BIROTA *ou* BIROTUM, (*Hiſt. anc.*) chariot à deux roues qu'on atteloit de trois mulets, & ſur lequel on pouvoit charger environ le poids de deux cents livres. Conſtantin le Grand en ordonna l'uſage pour la commodité du public, & fit défenſe d'y mettre plus de deux quintaux peſant. Valentinien, par une autre ordonnance, régla que quand on voudroit ſe ſervir de cette voiture pour voyager, on ne pourroit la charger que de deux perſonnes, ou de trois au plus. *Paneirol. not. Imper. Orient.* (*G*)

* BIRR, (*Géog.*) petite ville du comté de Marr au nord de l'Ecoſſe, ſur la Dée.

* BIRSEN *ou* BIRTZE, (*Géog.*) ville de la Samogitie dans le grand duché de Lithuanie.

BIRVIESKA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne dans la vieille Caſtille, capitale du pays de Bureva.

BIS, *dans le Commerce*, eſt un terme uſité particulierement lorſque par mégarde on a cotté dans un livre deux feuillets du même nombre : en ce cas on met *bis* à côté du chiffre qui marque le nombre de l'un des deux feuillets, pour faire connoître qu'il eſt employé doublement ; parce que *bis* en Latin ſignifie *deux fois*. La même choſe s'obſerve à l'égard des numeros que l'on met ſur les pieces d'étoffe, lorſque l'on en a mis deux fois un même, pour n'être pas dans l'obligation de réformer toute une ſuite de cottes & de numéros. (*G*)

BISACCIA, (*Géog.*) petite ville d'Italie dans le royaume de Naples. *Long. 33. 3. lat. 41. 3.*

BISACRAMENTAUX, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. eccl.*) nom donné par quelques théologiens à ceux des hérétiques qui ne reconnoiſſent que deux ſacremens, le baptême & l'euchariſtie ; tels que ſont les Calviniſtes. (*G*)

BISAGE, ſ. m. (*Teinture.*) façon qu'on donne à une étoffe, & qui conſiſte à la faire paſſer d'une premiere couleur dans une autre. Le *biſage* eſt permis aux Teinturiers du petit teint.

BISAGOS, (*Géog.*) îles d'Afrique proche de la côte de Guinée, dont la principale eſt celle de Formoſa. *Long. 2. lat. 11.*

BISALTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. & Géog. anc.*) peuples de Scythie ſans aucune demeure fixe, & vivant de lait mêlé avec du ſang de cheval. Virgile en a fait mention au *III. livre des Géorgiques*.

BISANTAGAN, (*Géog.*) ville d'Aſie dans l'Indoſtan, au royaume de Cambaye.

BISBAL, (*Géog.*) petite ville de la Catalogne en Eſpagne.

* BISCACHO, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal du Pérou, qui a la queue de l'écureuil & la chair du lapin, & dont il faut attendre du tems & des obſervateurs une meilleure deſcription.

BISCARA, (*Géog.*) ville d'Afrique au royaume d'Alger, dans la province de Labez. *Long. 23. 20. lat. 35. 10.*

BISCAYE, (*Géog.*) province d'Eſpagne, qui a au nord la mer de Biſcaye, à l'occident les Aſturies, au midi la Caſtille vieille, & à l'orient le territoire d'Avala : elle eſt riche en mines de fer, & contient 21 villes enfermées de murailles. On prétend que le langage qu'on y parle eſt l'ancienne langue Celtique, qui eſt commune aux Biſcayens avec les Bas-Bretons, & ceux qui habitent la province de Galles en Angleterre. Bilbao en eſt la capitale.

BISCAYE, (*la nouvelle*) *Géog.* province du Mexique dans l'Amérique ſeptentrionale, dans l'audience de Guadalaxara, aux Eſpagnols.

BISCAYE, (*mer de*) *Géog.* c'eſt une partie de l'Océan qui environne la partie ſeptentrionale de l'Eſpagne.

BISCHBURG, (*Géog.*) petite ville de la Pruſſe Ducale ou Polonoiſe.

BISCHMARCK, (*Géog.*) petite ville de la Poméranie, près de Stargard.

BISCHOFFS-HEIM, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans le cercle du bas Rhin, dans l'électorat de Mayence. *Long. 27. 7. lat. 49. 40.* Il y a deux autres villes de ce nom, l'une en Franconie, l'autre en Souabe.

BISCHOFFS-LACK, (*Géog.*) ville de la haute Carinthie, entre les rivieres de Pollent & de Zaher.

BISCHOFFS-TEIN, (*Géog.*) petite ville & château de la Pruſſe.

BISCHOFFS-WERDA, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne dans le cercle de la haute-Saxe en Miſnie, à une lieue de Dreſde.

BISCHOFFS-ZELL, (*Géog.*) ville de Suiſſe dans le Turgaw. *Long. 26. 53. lat. 47. 33.*

BISCHWEILER, (*Géog.*) ville & château de la baſſe-Alſace, proche de Strasbourg.

* BISCITE, (*Hiſt. mod.*) c'eſt un lieu couvert à Conſtantinople où ſont une infinité de boutiques, remplies de toutes ſortes de marchandiſes, & ſurtout d'équipages pour les chevaux.

* BISCOTINS, ſ. m. (*Pâtiſſerie.*) ſorte de pâtiſſerie friande qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez du ſucre ſelon la quantité de *biſcotins* que vous voudrez faire, faites le cuire à la plume ; prenez une demi-livre de farine, pouſſez-la dans le ſucre ; remuez, faites une pâte ; parſemez une table du ſucre en poudre ; étendez deſſus votre pâte, pétriſſez-la ; quand elle ſera dure, pilez-la dans un mortier avec un blanc d'œuf, de la fleur d'orange, un peu d'ambre ; incorporez bien le tout ; diviſez votre maſſe en petites boules ; jettez ces boules dans de l'eau bouillante ; enlevez-les avec l'écumoire quand elles nageront à la ſurface ; laiſſez-les égouter : poſez-les enſuite ſur du papier, & les faites cuire à four ouvert. Cela fait, vous aurez ce qu'on appelle des *biſcotins*.

BISCUIT, ſ. m. (*terme d'ouvriers de bâtiment.*) ce ſont des cailloux qui ſe trouvent dans les pierres à chaux, & qui reſtent dans le baſſin après que la chaux eſt détrempée. (*P*)

BISCUIT, (*Marine.*) c'eſt du pain qu'on cuit deux fois pour les petits voyages, & quatre fois pour les voyages de long cours, afin qu'il ſe conſerve mieux. On le fait un mois avant l'embarquement ; & ſur les vaiſſeaux du roi, il eſt de farine de froment épurée de ſon, & de pâte bien levée. Le *biſcuit* écraſé & en miettes s'appelle *machemoure*. *Voy.* MACHEMOURE. Pour conſerver le *biſcuit*, il faut de tems en tems le faire ſécher & lui faire prendre l'air.

Faire du biſcuit, aller faire du biſcuit ; c'eſt *en termes de Marine*, en aller faire proviſion lorſqu'on craint d'en manquer. (*Z*)

* Ce *biſcuit* ſe pétrit de la maniere ſuivante. On prend du froment de trois ou quatre mois, on le fait mou-

dre; on n'employe la farine que quinze jours après qu'elle eſt venue du moulin. Quand on veut l'employer, le boulanger ſépare de la maſſe environ vingt livres de levain : le levain eſt un morceau de pâte pris du levain de la derniere fournée faite entre onze heures & midi. A quatre heures il met ce levain dans le pétrin; il verſe deſſus environ dix pots d'eau plus que tiede, ſur-tout en hyver; il délaye le tout en y ajoûtant une quantité de farine ſuffiſante, pour en obtenir une pâte qui ne ſoit ni dure ni molle; il ramaſſe cette pâte dans un coin du pétrin, & l'environne de farine pour l'empêcher de s'affaiſſer; il la laiſſe lever dans cet état pendant cinq ou ſix heures, puis il recommence à ajoûter de l'eau, de la farine, & à délayer derechef. A une heure après minuit, il ajoûte une troiſieme fois de l'eau & de la farine, à la concurrence de trente livres : toutes ces préparations donnent une maſſe de cent vingt livres. Il diviſe cette maſſe en deux parts : l'une ſervira pour le levain à la ſeconde fournée : l'autre ſervira pour faire le *biſcuit* de la premiere. A chaque fournée il augmente toûjours la maſſe de levain de ſoixante livres, excepté à la derniere, où la part de pâte deſtinée pour faire le *biſcuit*, eſt de cent livres; & l'autre deſtinée au levain, n'eſt que de vingt. Il faut un huitieme plus de levain en hyver qu'en été. Le boulanger prend la maſſe de pâte deſtinée pour le *biſcuit;* il y verſe de l'eau chaude, la délaye, la met en eau blanche & épaiſſe, y pouſſe de la farine à deux ou trois repriſes, remue, pétrit, agite en tout ſens, frappe à coups de plat de main, manie, remanie, ramaſſe toute la pâte en un tas, la diviſe en quatre, continue de la travailler, raſſemble ces quatre parties en un ſeul tas, travaille; diviſe encore en quatre parties, qu'il rejoint derechef en un tas; travaille, tire la pâte du pétrin, & la jette ſur une table, où un autre boulanger la tourne, & manie juſqu'à ce qu'elle ſoit ferme & bien reſſuyée. Alors on la met en galette. On donne à la galette quatorze onces de pâte, qui ſe réduiſent par la cuiſſon à huit ou neuf onces. On diviſe toute la pâte en petites maſſes de quatorze onces, propres à faire autant de galettes; on tourne & retourne ces petites maſſes à meſure qu'on les ſépare, pour achever de les affermir; on les applatit enſuite avec un billot, dont le milieu eſt un peu plus gros que les bouts, ce qui rend les galettes un peu concaves, & ne leur laiſſe que quatre à cinq lignes d'épaiſſeur par les bords. On les marque en croix avec un inſtrument qu'on appelle *croiſoire* ou *peigne*; on les retourne; on les couche à côté les unes des autres; on les laiſſe repoſer une demi-heure; & lorſque le four eſt chaud, on les pique de cinq à ſix coups d'un inſtrument de fer à trois pointes, qu'on appelle *piquet;* & on les enfourne quand on s'eſt apperçû qu'elles ont aſſez levé. C'eſt l'habitude de travailler qui apprendra quand le four eſt aſſez chaud, & que les galettes auront aſſez levé.

Le four eſt conſtruit de brique; ſa forme n'eſt pas différente des autres fours à boulanger. Il a deux piés & demi de haut, depuis la clé de la voûte juſqu'à la ſole; ſa bouche, deux piés de haut ſur deux de baſe; la ſole, neuf piés de large ſur neuf & demi de profondeur; l'hoſtil, trois piés de hauteur; le feu, deux piés de diſtance depuis la hauteur de la bouche du four juſqu'au manteau de la cheminée; le manteau, huit pouces au-deſſus de la bouche.

Après avoir tiré les braiſes & écouvillonné, le boulanger enfourne les galettes à côté les unes des autres; ferme le four, & jette quelques pelletées de braiſe contre la porte. Au bout d'un quart-d'heure il examine ſi ſon *biſcuit* a pris couleur : s'il le trouve aſſez jaune, il laiſſe le four ouvert pendant un quart-d'heure; il écarte les braiſes qui étoient contre la porte, puis il la referme : au bout d'un quart-d'heure ou environ, il tire quelques galettes des premieres enfournées, & les rompt; ſi elles ſont cuites, elles ſeront rouſſâtres en-dedans par les bords; & le peu de mie contenu entre les croûtes, ſera ſpongieux & ſec : on preſſe cette mie; ſi on la trouve réſiſtante & ſeche, la galette eſt cuite.

Lorſque la galette eſt cuite, on la porte à la ſoute qu'on a bien nettoyée, & qu'on a fait chauffer pendant quatre jours : les ſoutes ſont des lieux pratiqués ſur les fours, boiſés haut & bas; & bien calfatés. On l'y laiſſe un mois pour le reſſuyer, & autant pour le raſſeoir. On ſe contente en Provence, au lieu de l'enfermer dans une ſoute, de l'étaler à l'air dans un grenier, dont on obſerve de fermer les fenêtres dans les tems humides. Il ne faut par four qu'un gindre ou maître de pelle, & deux pétriſſeurs, qui font chacun leurs trois fournées par jour.

Le *biſcuit* ſe tranſporte dans les vaiſſeaux par un tems ſec; on l'enferme auſſi dans des ſoutes doublées, calfatées, natées & échauffées pendant ſix jours & ſix nuits : on les laiſſe enſuite repoſer pendant trois ou quatre jours, après quoi on les remplit.

* BISCUIT, ſ. m. (*Pâtiſſier.*) ſorte de pâtiſſerie friande qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez huit œufs, caſſez-les dans un vaiſſeau plat, battez-les, jettez-y une demi-livre de ſucre en poudre, autant de farine, plûtôt moins que plus, délayez; faites une pâte blanche, bien battue, & ſans aucun pâton, arroſez cette pâte d'un peu d'eau de fleur d'orange en la battant; ayez des moules en loſanges, ou quarrés longs de fer blanc, enduiſez-les de beurre légerement, verſez votre pâte dans ces moules, ſaupoudrez-la de ſucre, mettez au four, faites cuire à four ouvert; après la cuiſſon, glacez avec du ſucre en poudre, & laiſſez refroidir.

* BISCUIT, (*terme commun aux Fayenciers, aux Potiers de terre, & ouvriers en Porcelaine;*) c'eſt le nom qu'ils donnent à la pâte qu'ils employent à faire leurs vaiſſeaux, & ſur laquelle ils appliquent enſuite la couverte. *Voyez* COUVERTE, & POTERIE DE TERRE, FAYENCE, & PORCELAINE.

BISE, ſ. f. (*Marine.*) vent de nord-eſt; c'eſt un vent ſec & froid qui ſouffle dans l'hyver, entre l'eſt & le ſeptentrion. (*Z*)

BISE, *ou* BIZE, ſ. f. (*Commerce.*) eſt un poids qui ſert dans le royaume de Pégu à peſer les marchandiſes : il revient à deux livres cinq onces, poids de Veniſe, ou trois livres neuf onces du poids léger de la même ville. Chaque *biſe* peſe cent tecalis. *Voyez* TECALI. Au-deſſous de la *biſe* le plus petit poids eſt l'abocco, qui ne peſe que douze tecalis & demi; l'agito peſe deux abocchi, & deux agiti la demi-*biſe*, c'eſt-à-dire cinquante tecalis. (*G*)

BISÉ, adj. (*Teinture.*) on dit d'une étoffe qui a repaſſé une ſeconde fois à la teinture, qu'elle eſt *biſée.*

* BISEAU, ſ. m. chez preſque tous les *ouvriers en fer & en acier*, ſe dit d'un petit talud que l'on pratique ſoit à la lime, ſoit à la meule, ſoit à la poliſſoire; mais plus ordinairement à la meule, tout le long du tranchant d'un inſtrument qui doit couper. On dit *lever un biſeau*; & cette opération précede preſque toûjours la formation du tranchant; il y a même des inſtrumens où le tranchant reſte en *biſeau* plus ou moins court, ſelon que la matiere qu'ils ont à couper eſt plus ou moins dure; telles ſont les forces, les ciſailles, *&c.* On ne le laiſſe pas aux petits ciſeaux, ou du moins il y eſt preſqu'inſenſible.

BISEAU, (*en terme de Diamantaire.*) ſont les principales faces qui environnent la table d'un brillant; ces *biſeaux* ſont encore recoupés par en bas en pluſieurs petites facettes qu'on appelle indifféremment *ciſeaux recoupés*, ou *facettes recoupées.*

BISEAU, (*Jardinage & Architecture.*) *Voyez* CHAMFRAIN.

BISEAU, (*uſtencile d'Imprimerie.*) c'eſt un morceau de bois long, large de douze à quinze lignes dans ſa partie la plus large, ſur ſept à huit lignes d'épaiſſeur, très-uni d'un côté & de l'autre, qui va en diminuant depuis ſa tête juſqu'à ſon extrémité. Il y en a de taillés pour la couche droite, & d'autres pour la couche gauche; ainſi ils ne peuvent être changés de côté; ils ſont plus ou moins longs, ſuivant la grandeur de l'ouvrage. Le côté uni du *biſeau* ſoûtient une des extrémités des lignes, & l'autre côté donne la facilité de ſerrer la forme avec les coins. *Voyez Planche XI. fig. 5. lettre K L fig. 6. lettre L, M, fig. 7. lettre M, N.*

BISEAUX, (*dans l'orgue.*) c'eſt le diaphragme qui eſt placé entre le corps du tuyau & ſon pié. *Voyez les articles* BOURDON *de 16 piés*, ou *8 piés bouché*, & MONTRE *de 16 piés*, où les deux ſortes de *biſeaux* ſont décrits.

BISEAU, outil dont les *Tourneurs* ſe ſervent: il eſt d'acier; le tranchant en eſt formé par un plan incliné en angle aigu à la longueur de l'outil, & dont l'arrête eſt auſſi oblique à cette même longueur: il y en a de droits, de gauches, de ronds, de revers. *Voyez-en les figures Planche I. du Tour.* Tous ces outils ſont emmanchés dans des manches de bois garnis de viroles.

BISEGLIA, (*Géog.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la terre de Bari, près le golfe de Veniſe. *Long. 34. 19. lat. 41. 18.*

* BISENTINA, (*Géog.*) petite île dans le lac de Bolſena, dans l'état de l'Egliſe.

BISER, v. n. (*Agriculture.*) c'eſt baiſſer, noircir, dégénérer d'année en année; les Laboureurs prétendent que le froment le meilleur *biſe* & finit par devenir meteil & ſeigle, même dans les terres les plus fortes; auſſi recommandent-ils de les réveiller par la nouveauté du grain, & d'en aller chercher au loin pour cet effet, au moins tous les trois ou quatre ans. Mais le froment, qnoique plus ſujet à *biſer* que les autres grains, ne *biſe* pas ſeul; la même choſe arrive aux avoines dans les terres froides, où l'on n'obtient qu'une avoine folle, qui donne beaucoup d'épis & de paille, & point de grain. *Voyez l'article* AVOINE.

BISERTE, (*Géog. anc. & mod.*) ville maritime d'Afrique, dans le royaume de Tunis; c'étoit autrefois la même qu'Utique. *Lon. 28. 10. lat. 37. 20.*

BISET, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornith.*) *columba livia*, oiſeau qui reſſemble beaucoup à notre pigeon; mais il eſt un peu plus petit, les piés ſont rougeâtres, & le bec eſt blanchâtre; il y a un peu de couleur pourpre auprès des narines; les plumes ſont par tout le corps de couleur cendrée, à l'exception du bout de la queue qui eſt noirâtre, & des plumes du milieu qui ſont un peu rouſsâtres; le deſſous du cou & les côtés paroiſſent de couleur de pourpre & de couleur verdâtre à différens aſpects; le deſſus du cou eſt de couleur cendrée teinte de pourpre; les quatre plus longues plumes de l'aile ſont noirâtres & légerement teintes de roux; les plus petites ſont cendrées; celles du milieu ſont à moitié de couleur cendrée, & l'autre moitié qui eſt celle du deſſus eſt noirâtre, & les plumes qui ſont les plus proches du corps ſont rouſsâtres. Cet oiſeau a près de quatorze pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue; il differe du pigeon ramier, en ce qu'il eſt beaucoup plus petit, & qu'il n'a point comme celui-ci de taches blanches autour du cou & dans les ailes. Willughbi, *Ornith. Voyez* OISEAU. (*I*)

BISETTE, ſ. f. (*Commerce.*) eſpece de dentelle de fil de lin blanc, très-baſſe, & de peu de valeur; elle ſe travaille ſur le couſſin à l'épingle, & au fuſeau; comme les autres dentelles.

BISEURS, ſ. m. (*Teinture.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit autrefois les maîtres Teinturiers du petit-teint, parce qu'il n'étoit permis qu'à eux de faire le biſage & réparage.

BISHOPS-CASTLE, (*Géog.*) petite ville d'Angleterre, de l'évêché de Hereford, dans le Shropshire.

BISIGNANO, (*Géog.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la Calabre, avec titre de principauté. *Long. 34. 10. lat. 39. 37.*

BISMARCK, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans la vieille marche de Brandebourg, ſur la Bieſe.

BISMUTH, (*Chimie & Minéralogie.*) c'eſt un demi métal ou métal imparfait, qui paroît être un aſſemblage de cubes aſſez grands, formés par de petites lames minces, appliquées les unes ſur les autres: ſa couleur reſſemble aſſez à celle de l'étain & de l'argent; mais lorſqu'il a été expoſé quelque tems à l'air il devient bleuâtre; il a beaucoup de reſſemblance avec le régule d'antimoine & avec le zinc: le *biſmuth* eſt très-caſſant & facile à réduire en poudre; il n'eſt point de demi-métal ſi aiſé à fondre; en effet il ſuffit de l'approcher d'une chandelle pour qu'il ſe mette à couler.

On trouve beaucoup de *biſmuth* en Saxe, dans les mines de Sneeberg & de Freyberg, ainſi que dans preſque toutes les mines d'où on tire du cobalt; il eſt ordinairement lié à une pierre dure dans ſa mine, qui eſt peſante, d'une fonte tantôt dure tantôt aiſée, brillante comme de l'argent, & dont les ſignes diſtinctifs ſont d'être de couleurs très-variées, comme jaune, verdâtre, rougeâtre, & de couleur de gorge de pigeon; il s'en trouve de blanche ou de couleur d'argent ſans aucun autre mêlange: les Allemands l'appellent *miſſpickel*, mais c'eſt un minéral purement arſenical. La vraie mine de *biſmuth* contient, 1° beaucoup d'arſenic; 2° une partie ſemi-métallique ou réguline; 3° une terre pierreuſe & vitrifiable, qui donne une couleur bleue au verre. M. Henckel n'y veut point admettre de ſoufre.

Il paroît que les anciens n'ont eu aucune connoiſſance du *biſmuth*; Agricola l'a confondu avec une eſpece de mine de plomb, qu'il nomme *pyrites plumbi cinereus*; d'autres l'ont appellé étain cendré *ſtannum cinereum*: on le trouve ſouvent déſigné par *étain de glace*. On l'a ſouvent qualifié de *marcaſſite*, par excellence, & de *tectum argenti*, parce que l'on ſoupçonne aſſez ordinairement une mine d'argent dans ſon voiſinage. Quelques naturaliſtes ont prétendu qu'il ne ſe trouvoit que dans les mines d'étain: mais cette opinion eſt mal fondée, attendu qu'il eſt certain qu'il eſt très-ſouvent pur & ſans mêlange d'aucun étain ou autre métal. Lazare Ercker croit que le *biſmuth* n'eſt qu'une mine d'argent qui n'a pû parvenir à maturité. Il paroît qu'on ne lui a donné tant de noms différens, & qu'on n'a eu ſur ſon compte des opinions ſi variées, qu'à cauſe des rapports & de la reſſemblance qu'il a avec pluſieurs autres métaux.

Il eſt vrai en effet que le *biſmuth* contient ordinairement de l'argent, mais c'eſt en ſi petite quantité, qu'il eſt plus avantageux de le travailler pour d'autres uſages.

Le *biſmuth* a beaucoup de rapport avec le plomb; ſi on le diſſout dans du vinaigre, il l'adoucit comme lui, & produit un ſucre tout-à-fait ſemblable à celui de ſaturne: mais il ſe diſſout beaucoup plus facilement que le plomb dans l'eſprit de nitre, & y produit une effervescence conſidérable, ce qu'on ne remarque pas dans le plomb.

Le *biſmuth* a la propriété de ſe mêler très-facilement à tous les métaux, même les plus durs; c'eſt ce qui lui amérité quelquefois le nom d'*aimant des mé-*

taux : mais il les rend plus légers & plus caſſans en raiſon de la quantité qu'on y en a ajoûtée. Si on en mêle au cuivre dans la fonte, il le blanchit; ſi on le joint à l'étain, il le rend plus ſonore, plus blanc, & lui donne une conſiſtance approchante de celle de l'argent : c'eſt ce qu'on peut remarquer viſiblement dans l'étain d'Angleterre, qui ſe fait, dit-on, par le mêlange d'une certaine quantité de *biſmuth*, de régule d'antimoine, & d'étain, & même une portion de cuivre. Nonobſtant la facilité qu'a le *biſmuth* de ſe mêler avec tous les métaux, une ſingularité bien remarquable, c'eſt qu'à la fonte, quelque choſe qu'on faſſe, on ne peut venir à bout de l'unir au zinc, tandis qu'il paroît avoir tant d'affinité & de rapport avec ce demi-métal, que quelques naturaliſtes les ont confondus & les ont pris l'un pour l'autre.

Le *biſmuth* facilite conſidérablement la fonte des métaux, qu'il pénetre & qu'il diviſe; c'eſt ce qui a donné lieu de croire qu'on pourroit s'en ſervir avec ſuccès au lieu de plomb pour coupeller. C'eſt cette même qualité qui fait que lorſqu'il a été fondu avec de l'argent, de l'étain ou du plomb, ces métaux ſont rendus par-là plus propres à s'amalgamer avec le vif-argent; & ſi on vient enſuite à paſſer l'amalgame au chamois, on remarque que le vif-argent entraîne viſiblement avec lui beaucoup plus de métal qu'il n'auroit fait ſans cela.

On dit que les droguiſtes, lorſqu'ils ſont de mauvaiſe foi, ſavent tirer avantage de la connoiſſance qu'ils ont de cette derniere propriété du *biſmuth*, dont ils ſe ſervent pour falſifier leur mercure & en augmenter le poids.

Pour tirer le *biſmuth* de ſa mine, il ne faut pas plus de travail que pour tirer l'antimoine de la ſienne : lorſque la mine eſt riche, il ſuffit de la caſſer en morceaux, de la mettre dans un pot de terre ou de fer, & d'allumer un feu de bois tout autour; ſi elle eſt pauvre & d'une fonte plus dure, il faut y joindre du flux noir, du ſel commun, & du fiel de verre, & la traiter comme on fait l'étain ou le plomb, en obſervant de donner un feu modéré; car il n'en faut que peu pour réduire en ſcories les matieres hétérogenes qui y ſont mêlées, outre qu'il ſe réduit en chaux & ſe volatiliſe aiſément au grand feu.

Lorſque le *biſmuth* eſt en fonte, l'arſenic, dont il abonde, s'en ſépare par ſublimation, & c'eſt en quoi ce minéral reſſemble beaucoup au cobalt, à qui il eſt quelquefois ſi étroitement uni dans la mine, qu'il eſt très-difficile de les ſéparer. *Voyez l'article* COBALT.

En effet, ils contiennent l'un & l'autre non-ſeulement beaucoup d'arſenic, mais encore ils ont tous les deux pour baſe une terre bleue, propre à faire le bleu d'émail; on la voit même dans quelques mines de *biſmuth* toute formée avant que de les travailler. Cette terre bleue que le *biſmuth* dépoſe à la fonte, & que les Allemands appellent *wiſmuth graupen* (*farine de biſmuth*) en fait la baſe; c'eſt ſuivant M. Henckel, une terre fixe, eſſentielle au *biſmuth* & au *cobalt*, à qui elle eſt intimement unie; cette terre eſt non-métallique, attendu que quelque peine qu'on ſe ſoit donnée, on n'a jamais pû en tirer la moindre partie de métal. Encore une choſe qui eſt commune à ces deux minéraux, c'eſt que s'ils demeurent pendant quelque tems entaſſés tels qu'ils ſortent de la mine, ſoit qu'ils ſoient expoſés à l'air, ſoit qu'on les mette à couvert, ils produiſent des vapeurs d'une odeur arſénicale très-ſenſible & très-dangereuſe, & fleuriſſent de couleur de fleurs de pêcher. Le même M. Henckel dit qu'on en peut faire des cryſtaux ou du vitriol, non-ſeulement verds, mais encore d'un beau rouge pourpre; ce qui ſe fait, ſuivant M. Pott, en verſant de l'eau ſur la mine du *biſmuth*, ou en la laiſſant expoſée à la roſée ou à la pluie. On tire auſſi du *biſmuth* un magiſtere & des fleurs qui ſont un bon coſmétique. *V.* *l'article* BLANC DE BISMUTH. Le *biſmuth* diſſous dans l'eſprit de nitre & précipité par l'eau, donne une poudre blanche qu'on recommande pour les maladies inflammatoires. Mais il paroît qu'attendu l'arſenic dont ce demi-métal abonde, l'uſage interne en doit être regardé comme fort ſuſpect. *Voyez l'excellente Diſſertation de* M. Pott *ſur le biſmuth, imprimée à Berlin en 1739.* (—)

L'on peut auſſi, ſuivant M. Pott, faire du vitriol de *biſmuth* d'une autre façon; c'eſt en prenant 1 ½ partie de *biſmuth* en poudre, & une partie d'huile de vitriol : on les met en diſtillation; on en tire tout le flegme à feu modéré; on calcine le réſidu qu'on pulvériſe enſuite; on reverſe deſſus le flegme qui en a été diſtillé la premiere fois, en y joignant autant ou même plus d'eau commune; on filtre le produit; on le fait évaporer, & on laiſſe la cryſtalliſation ſe faire.

Le *biſmuth* diſſous dans l'eſprit de nitre, donne une encre de ſympathie fort curieuſe, qui eſt de l'invention de M. Hellot de l'Academie royale des Sciences. *Voyez l'article* ENCRE DE SYMPATHIE.

Les Alchimiſtes font très-grand cas du *biſmuth*, & le regardent comme une matiere très-digne de leurs recherches; ils ont cru pouvoir en tirer l'alkaheſt ou leur diſſolvant de tous les métaux, & même le remede univerſel. On le trouve déſigné dans les livres des adeptes, ſous les noms de *mine brillante de ſaturne*, de *dragon de montagne*, de *fleur des métaux*, d'*electrum immaturum*, & de *ſaturne philoſophique*. (—)

BISNAGAR, (*Géog.*) grande ville d'Aſie, dans les Indes, capitale d'un royaume de même nom, appellée auſſi *Carnate*. *Longit.* 93. 30. *lat.* 13. 20.

BISNOW, (*Hiſt. mod.*) nom d'une ſecte de *banjans*, dans les Indes. Ils appellent leur dieu *ram-ram*, & lui donnent une femme. Ils parent leurs idoles de chaînes d'or, de colliers de perles, & de toutes ſortes de pierreries. Ils chantent dans leurs agoges ou moſquées des hymnes en l'honneur de ces divinités, accompagnant leurs chants de danſes, du ſon des tambours, des flageolets, des baſſins de cuivre, & d'autres inſtrumens, dont ils jouent pendant leurs prieres. Ce dieu n'a point de lieutenant comme celui de la ſecte de Samarath : mais il fait tout par lui-même. Ces *banjans* ne vivent ordinairement que d'herbes & de légumes, de beurre frais, & de lait. Leur meilleur mets eſt l'*atſchia*, qui eſt compoſé de citrons confits au ſel avec du gingembre, de l'ail, & de la graine de moutarde. Ceux de cette ſecte ſe mêlent la plûpart de marchandiſe, & entendent merveilleuſement bien le commerce. Leurs femmes ne ſe brûlent point ſur le bûcher de leurs maris, comme celles de la ſecte de Samarath : mais elles demeurent toûjours veuves. *Mandeſlo, tom. II. d'Olearius.* (*G*)

BISON, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) bœuf ſauvage, dont les anciens ont fait mention : on l'a comparé au bœuf ordinaire pour la forme principale du corps & pour la grandeur, & au cheval & au lion pour la criniere. On a prétendu qu'il eſt indomptable & plus prompt à la courſe que le taureau. Selon le rapport des différens auteurs qui ont parlé du *biſon*, il a les cornes pointues & recourbées à l'extrémité comme un hameçon, la langue rude comme une rape, la tête courte, les yeux grands, ardens & menaçans, le front large, & les cornes aſſez éloignées l'une de l'autre pour que trois gros hommes puiſſent s'aſſeoir entre les deux, le dos boſſu, le poil noirâtre, & non rouge ni roux, à ce que prétend Aldrovande.

On a donné le nom de *biſon* aux taureaux ſauvages d'Amérique, que les habitans de la Floride nomment *butrons*. Ces *biſons* ont les cornes longues d'un pié, le dos boſſu comme le chameau, le poil long & rouſsâtre, & la queue ſemblable à celle du lion. Il paroît que ces taureaux d'Amérique ſont de la même eſpece que ceux dont les anciens ont fait mention ſous le

nom de *biſon*, & qu'ils ont dit être fréquens *in tractu ſaltûs hercynii*, & dans tout le nord. Les Amériquains ſe vêtiſſent de la peau de leurs bœufs, & s'en font des couvertures pour ſe défendre de la rigueur du froid. *Voyez Aldrov. de Quad. biſul. pag. 363. & ſuiv. Ray, Quad. ſynop. pag. 71. Voyez* TAUREAU. (*I*)

Les cornes du *biſon* ſont eſtimées ſudorifiques & propres pour réſiſter au venin, ſi on les prend en poudre, depuis un ſcrupule juſqu'à un gros ; la fiente en eſt fort réſolutive. (*N*)

BISON, *en termes de Blaſon*, eſt la même choſe que *buſte. Tête de biſon couronné.* (*V*)

BISQUAINS, ſ. f. plur. (*Commerce.*) ce ſont des peaux de moutons garnies de leur laine, qui ont été paſſées & préparées chez les Mégiſſiers. C'eſt avec ces peaux que les Bourreliers font des couvertures aux colliers des chevaux de tirage. *Voyez* HOUSSE.

BISQUE, ſ. m. *terme de Paumier*, qui ſignifie l'avantage qu'un joüeur fait à un autre, en lui donnant un quinze pour toute choſe ; & le joüeur qui reçoit cet avantage, peut prendre ce quinze dans tel endroit de la partie que bon lui ſemble. Ainſi *prendre bien ſa biſque*, ſignifie placer à propos ce quinze.

BISQUE, ſ. f. (*Cuiſine.*) ſorte de potage en ragoût ; on en fait de gras & de maigres ; aux écreviſſes, en légumes, comme lentilles, *&c.* c'eſt toûjours une purée qu'on répand ſur le potage, ou ſur d'autres mets, & cette purée ne ſe fait pas autrement que les autres. *Voyez* PURÉE.

BISSE, ſ. f. *terme de Blaſon*, eſpece particuliere de ſerpent, qu'on appelle *biſcia* en Italie. Quelques-uns veulent que ce ſoit de ſon ſifflement qu'on lui ait donné ce nom. D'autres diſent qu'il vient du mot françois *bis*, qui ſignifie *gris cendré*, à cauſe que ces ſortes de ſerpens ſont preſque tous de cette couleur. (*V*)

BISSEAUX, (*Géog.*) île d'Afrique, ſur la côte de Nigritie, habitée par des Negres. Il y a neuf rois dans cette île qui a quarante lieues de circuit.

BISSECTION, ſ. f. *en Géometrie*, eſt la diviſion d'une étendue quelconque, comme un angle, une ligne, *&c.* en deux parties égales ; c'eſt ce qu'on nomme autrement *bipartition. Voyez* DIVISION, *&c.* (*E*)

BISSEXTILE, adj. année *biſſextile*, *en Chronologie*, eſt une année compoſée de trois cents ſoixante-ſix jours ; elle arrive une fois en quatre ans par l'addition d'un jour dans le mois de Février, pour retrouver les ſix heures que le ſoleil employe dans un an au-delà des trois cents ſoixante-cinq jours qu'il met ordinairement dans ſon cours annuel, leſquelles ſix heures en quatre ans, font vingt-quatre heures, & par conſéquent un jour entier. Par cette addition la longueur de l'année eſt à très-peu près la même que celle de la révolution de la terre autour du ſoleil. *V.* AN.

Le jour ajoûté de la ſorte ſe nomme auſſi *biſſextil*, Céſar l'ayant fixé au jour qui précede le 24 Février, qui chez les Romains étoit le ſix des calendes de Mars.

Le 24 Février ſe comptoit deux fois cette année, & on diſoit par conſéquent deux fois (*bis*) le ſixieme des calendes de Mars, *ſexto calendas Martii* ; c'eſt pour cette raiſon que le jour intercalaire & l'année où il eſt inſeré, ſont l'une & l'autre nommés *biſſextiles*. Comme dans cette année Février a 29 jours, le jour de S. Matthias, qui eſt le 24 de ce mois dans l'année ordinaire, ſe célebre alors le 25 ; & l'année *biſſextile* a deux lettres dominicales, dont l'une ſert juſqu'à la vigile de S. Matthias, l'autre juſqu'au reſte de l'année. *Voyez* LETTRE DOMINICALE.

Si l'année ſolaire étoit véritablement & exactement de 365 jours, 6 heures, l'année commune ſe retrouveroit exactement au bout de quatre ans avec l'année ſolaire ; mais l'année ſolaire étant de 365 jours 5 heures 49 minutes, il s'en faut 44 minutes que ces deux années ne s'accordent au bout de quatre ans.

Les Aſtronomes chargés par Gregoire XIII. de la réformation du calendrier, obſervant donc que le *biſſextile* en quatre ans, ajoûtoit 44 minutes à l'eſpace de tems que met le ſoleil à retourner au même point du zodiaque, & trouvant que ces minutes ſurnuméraires formeroient un jour en 133 ans, réſolurent de prevenir le changement qui s'introduiroit ainſi peu à peu dans les ſaiſons, & pour cela ils ordonnerent, que dans le cours de 400 ans, on retrancheroit trois *biſſextiles* ; ce fut pour cette raiſon que l'année 1700 ne le fut point ; 1800 & 1900 ne le ſeront pas non plus : mais 2000 le ſera, & ainſi du reſte. *Voyez* CALENDRIER GREGORIEN. (*O*)

* BISSUS, ſ. m. (*Hiſt. nat. anc.*) matiere propre à l'ourdiſſage, & plus précieuſe que la laine. Les plus habiles critiques n'ont pas encore bien éclairci ce que les anciens entendoient par le *biſſus*. Ils en ont ſeulement diſtingué de deux ſortes : celui de Grece, qui ne ſe trouvoit que dans l'Elide, & celui de Judée qui étoit le plus beau. L'auteur nous apprend que celui-ci ſervoit aux ornemens ſacerdotaux, & même que le mauvais riche en étoit vêtu : mais comme, ſous les noms de *biſſus*, les anciens ont confondu les cotons, les ouates, en un mot tout ce qui ſe filoit & étoit plus prétieux que la laine, il n'eſt pas aiſé de dire au juſte ce que c'étoit, & s'il ne s'en tiroit pas du *pinna marina*, coquillage ou eſpece de grande moule de deux pieces, larges, arrondies par en-haut, pointues par en-bas, fort inégales en dehors, d'une couleur brune & liſſe en-dedans, tirant vers la pointe ſur la couleur de nacre de perles, longues depuis un pié juſqu'à deux & demi, portant à l'endroit le plus large environ le tiers de leur longueur ; & garnies vers la pointe du côté oppoſé à la charniere, d'une houpe longue d'environ ſix pouces, plus ou moins, ſelon la grandeur du coquillage, compoſée de pluſieurs filamens d'une ſoie fort déliée & brune, qui, regardés au microſcope, paroiſſent creux ; qui donnent, quand on les brûle, une odeur urineuſe comme la ſoie ; & qu'Ariſtote qui les nomme *biſſus*, ou ſoie, des coquilles qui les portent, nous dit qu'on peut filer : il n'y a donc guere de doute que cette ſoie n'ait été employée pour les habits des hommes riches dans un tems où la ſoie n'étoit que peu connue, & que les anciens ne l'ayent nommée *biſſus*, ſoit par ſa reſſemblance avec le *biſſus*, dont ils filoient des étoffes précieuſes, ſoit qu'elle fût elle-même le *biſſus* dont ils faiſoient ces étoffes. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que le *biſſus* du *pinna marina*, quoique filé groſſierement, paroît beaucoup plus beau que la laine, & approche aſſez de la ſoie : on en fait encore à preſent des bas, & d'autres ouvrages qui ſeroient plus précieux, ſi la ſoie étoit moins commune. Pour filer le *biſſus*, on le laiſſe quelques jours dans une cave, afin de l'amollir & de l'humecter ; puis on le peigne pour en ſéparer la bourre & les autres ordures ; après quoi on le file comme la ſoie.

Les poiſſons qui donnent le *biſſus*, s'en ſervent pour attacher leurs coquilles aux corps voiſins ; car, comme ils ſont plantés tous droits ſur la pointe de leur coquille, ils ont beſoin de ces filamens qu'ils étendent tout autour, comme les cordages d'un mât, pour ſe ſoûtenir dans cette ſituation.

De quelque maniere que le *pinna marina* forme ſes filamens, Rondelet nous dit qu'ils ſont plus beaux & plus ſoyeux que ceux des moules, & qu'ils en different autant que la ſoie differe de l'étoupe. *V. PINNA MARINA*, & les *Mémoires de l'Académie des ſciences, année 1712. pag. 204.*

BISTI, *voyez* BEISTI.

BISTOQUET, ſ. m. (*Paumier.*) inſtrument pour joüer au billard : c'eſt une eſpece de maſſe fort peſante & épaiſſe, dont la queue eſt plate & recourbée. On s'en ſert pour frapper la bille d'un coup ſec, lorſqu'elle

lorſqu'elle eſt avancée ſur le tapis, & qu'on s'eſt interdit l'uſage de la maſſe ordinaire.

BISTORTE, ſ. f. *biſtorta*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur n'a point de pétales; elle eſt compoſée de pluſieurs étamines qui ſortent d'un calice découpé. Le piſtil devient une ſemence ordinairement triangulaire, & renfermée dans une enveloppe qui a ſervi de calice à la fleur. Ajoûtez au caractere de ce genre, que les fleurs ſont diſpoſées en épi, & que les racines ſont charnues, tortues, repliées ordinairement les unes ſur les autres, & garnies de chevelu. Il ſe trouve des eſpeces de ce genre, qui, outre les fleurs & les ſemences, portent des tubercules qui pouſſent de petites feuilles & de petites racines. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

Biſtorta radice minus intorta, J. B. *3. 538.* Ses racines ſont ſeules en uſage; elles ſont deſſiccatives, aſtringentes, bonnes dans toutes les eſpeces de pertes & de flux, dans le piſſement de ſang & l'incontinence d'urine; on les croit alexipharmaques, ſalutaires dans les fievres peſtilentielles; elles réſiſtent au poiſon, & l'on peut s'en ſervir dans les morſures & piquures d'animaux venimeux. (*N*)

BISTOURI, ſ. m. inſtrument de *Chirurgie*, en forme de petit couteau, deſtiné à faire des inciſions: on en a de droits & de courbes. On conſidere deux parties à cet inſtrument; la lame & le manche: la lame doit être d'un bon acier bien trempé. La partie de la lame qui eſt oppoſée à la pointe, ſe nomme le *talon*; c'eſt un quarré allongé percé dans ſon milieu pour y paſſer un clou. L'extrémité poſtérieure du talon ſe termine par une queue fort courte, qui finit par un petit rouleau ou par une petite lentille de deux lignes de diametre, pour s'arrêter ſur la châſſe avec fermeté, & empêcher que la lame ne tourne comme celle d'un raſoir. La partie tranchante du *biſtouri* droit eſt perpendiculaire, & ſon dos forme une ligne oblique, & a une ligne d'épaiſſeur à ſa baſe; il va inſenſiblement en diminuant juſqu'à la pointe. On conſidere en outre à la lame d'un *biſtouri* le biſeau & l'évuidé. Le biſeau eſt une petite ſurface plate qui commence à la baſe de la lame, & qui accompagne le dos de chaque côté dans preſque toute la longueur. Cette ſurface ſe fait par la meule; elle a environ une ligne de diametre, & va inſenſiblement ſe perdre avant d'être arrivée à la pointe. On appelle l'évuidé l'eſpace qui eſt compris depuis le biſeau juſqu'au tranchant, il eſt un peu cave; il s'étend depuis le talon juſqu'à la pointe; il eſt fait par la rondeur de la meule; ſon utilité eſt de rendre le tranchant plus fin, en diminuant de la matiere. *Fig. 1. Pl. II.*

Le *biſtouri* courbe doit avoir les mêmes qualités: la courbure n'en doit pas être fort grande; il faut qu'elle commence dès ſa baſe, qu'elle ſe continue inſenſiblement juſqu'à la pointe, & que dans tout le trajet, la courbure n'excede pas trois lignes. Le tranchant eſt dans la courbure. *Fig. 2. Pl. II.*

Je me ſers dans pluſieurs cas, & ſurtout dans l'extirpation des cancers, d'un *biſtouri* courbe, tranchant ſur ſa convexité. Cet inſtrument a beaucoup d'avantage, parce que le tranchant agit tout-à-la-fois dans toute ſa longueur; & dans les *biſtouris* ordinaires, il n'y a preſque que la pointe qui ſoit d'uſage.

Le manche des *biſtouris* eſt compoſé de deux lames d'écaille de la même configuration que la lame. Elles ſont percées à leur baſe d'un trou qui doit être moins large que celui du talon ſur lequel elles s'appliquent, & auquel elles ſont unies par un clou de fil de laiton rivé ſur deux roſettes d'argent. L'extrémité de la châſſe eſt auſſi percée, & les deux pieces ſont jointes par un clou rivé pareillement.

Les dimenſions des *biſtouris* peuvent varier; ils ont communément deux pouces au plus de tranchant, & les autres parties ſont proportionnées à celle-ci.

Il y a des *biſtouris* boutonnés par leur extrémité; on s'en ſert dans les cas où l'on craint de piquer les parties par la pointe de l'inſtrument: on ſe ſert auſſi de *biſtouris* à deux tranchans pour l'ouverture des abcès, l'opération du ſéton, *&c. Fig. 3. Pl. II.*

BISTOURI À LA LIME, eſt un inſtrument de l'invention de M. Petit; c'eſt un couteau dont la lame a deux pouces & demi de longueur, dont le tranchant eſt mouſſe, & qui n'a été trempé qu'après avoir été fabriqué. La pointe de ce *biſtouri* eſt terminée par un petit bouton. Il eſt monté ſur un manche d'ivoire taillé à pans. L'uſage de ce *biſtouri* eſt de dilater les étranglemens dans différentes opérations, comme dans les hernies, *&c.* ce qu'il exécute ſans aucun danger, parce que ſon tranchant, qui eſt mouſſe, ne coupe que les parties qui réſiſtent. *Pl. III. fig. 17.*

BISTOURI *gaſtrique*, eſt un inſtrument inventé par M. Morand pour dilater les plaies du bas-ventre, afin de réduire les parties qui en ſont ſorties. Cet inſtrument eſt compoſé de deux pieces; une fixe, & une mobile: la piece fixe eſt ſemblable à un manche de ciſeaux, excepté qu'elle eſt plus longue; elle eſt terminée d'un côté par un anneau, & de l'autre par un ſtylet ou une ſonde boutonnée, & un peu recourbée: la piece mobile eſt plus courte; elle eſt compoſée d'une lame dont le tranchant eſt extérieur, & d'un petit manche au bout duquel eſt un anneau ſemblable à celui de la piece fixe; la partie antérieure de la lame eſt jointe à la piece fixe par une petite charniere à jonction paſſée; l'union de la piece mobile à l'immobile eſt à deux pouces de diſtance du bout du ſtylet. (*Voyez fig. 4. Pl. VI.*) Pour ſe ſervir de cet inſtrument, on le tient par les anneaux comme des ciſeaux; on porte perpendiculairement le ſtylet dans l'endroit où l'on veut dilater, & lorſqu'il eſt entré auſſi avant qu'il eſt néceſſaire, on éloigne la partie mobile de l'immobile, afin de couper avec le tranchant les parties qui font l'étranglement. Cet inſtrument réunit la ſonde & le *biſtouri* qui occupoient les deux mains du chirurgien. C'eſt un grand avantage, puiſque l'opérateur en ſe ſervant du *biſtouri gaſtrique*, peut ranger de l'autre main les inteſtins, & ſe diſpenſer d'emprunter le ſecours d'une main étrangere, qui n'eſt jamais ſi ſûre que la ſienne.

BISTOURI *herniaire*, eſt un *biſtouri* courbe caché dans une cannule qui n'eſt plus en uſage, pour dilater l'anneau du muſcle oblique externe dans l'opération de la hernie. Feu M. de la Peyronie, premier chirurgien du Roi, a changé la deſtination de cet inſtrument, lequel au moyen de quelques corrections qu'il y a faites, eſt fort convenable pour l'opération du phymoſis.

Cet inſtrument eſt compoſé de deux pieces principales; d'une cannule d'argent ou d'acier, & d'un *biſtouri*. *Voyez fig. 15. & 16. Pl. III.*

La cannule eſt arrondie, longue de quatre pouces, épaiſſe de quatre lignes à ſa partie poſtérieure; elle va inſenſiblement en diminuant pour ſe terminer par une pointe un peu mouſſe. Cette cannule eſt un peu courbe dans toute ſa longueur; ſa partie ſupérieure & poſtérieure eſt plate depuis le manche, à la longueur de quatorze lignes: on obſerve dans le plus large de cette ſurface un trou taraudé pour recevoir une vis qui ſert à attacher un reſſort: cette ſurface plate eſt bornée par une éminence olivaire qui s'éleve du corps de la cannule à la hauteur de trois lignes, & qui peut avoir trois lignes & demie d'épaiſſeur, ſur cinq lignes de longueur.

La cannule eſt fendue à jour, ſuivant l'épaiſſeur de ſon corps; de maniere que cette fente regne ſupérieurement depuis la fin de la ſurface plate juſqu'à l'extrémité antérieure de la cannule, coupant dans ce chemin l'éminence olivaire en deux; & inférieurement elle ſe termine à quatre ou cinq lignes de l'ex-

trémité antérieure ; de ſorte que ce qui reſte de la cannule eſt coupé en talud, & ne paroît point du côté de ſa convexité.

L'éminence olivaire qui eſt coupée en deux par la fente que nous venons d'obſerver, eſt percée diamétralement & dans ſon milieu, ayant une de ſes ailes tournée en écrou pour recevoir une vis ſaillante.

La partie poſtérieure de la cannule ſe termine par une ſoie maſtiquée dans un manche d'ébene ou d'ivoire tourné en pommette ; il doit être aſſez gros, & de la longueur de deux pouces quatre lignes.

Il y a en outre une petite lame d'acier battue à froid pour faire reſſort ; ſa figure eſt pyramidale ; elle eſt très-mince, large de deux lignes & demie vers ſa baſe, & d'une bonne ligne & demie à ſa pointe, qui eſt mouſſe & arrondie ; ſa longueur eſt de quatorze lignes ; elle eſt recourbée dans ſon milieu, de maniere que la pointe s'éloigne de l'axe. Ce reſſort eſt percé à ſa baſe pour le paſſage d'une vis qui s'engage dans l'écrou qui eſt pratiqué à l'endroit le plus large de la ſurface plate de la cannule, pour fixer & attacher une extrémité du reſſort ſur la cannule, tandis que ſon autre extrémité éloignée de l'axe de la cannule pouſſe la piece de pouce dont nous allons parler.

La ſeconde piece principale de cet inſtrument eſt le *biſtouri* ou la lame : on y conſidere deux parties ; la lame tranchante & le talon : la lame eſt fort étroite, elle n'a point de biſeau, tout eſt évuidé ; ſa pointe eſt fort allongée & fort aiguë, ce qui eſt fort utile pour l'opération du phymoſis. La ſeconde partie de la lame eſt le talon ; on y obſerve une crête arrondie de trois lignes de haut, ſur cinq lignes de longueur, ſituée perpendiculairement ſur la partie ſupérieure du talon : cette crête eſt percée dans ſon milieu par un trou qui la traverſe : ſur le ſommet de cette crête eſt attachée horiſontalement une piece de pouce, ou petite plaque légerement convexe, longue d'un pouce cinq lignes, & large d'environ ſept à huit lignes à ſa baſe.

La jonction de la lame avec la cannule eſt telle, que la premiere eſt entierement cachée dans la fente de la canuule ; & la crête ſe trouvant entre les deux pieces de l'éminence olivaire, elle y eſt arrêtée par une vis ſaillante qui traverſe les deux pieces & la crête de la lame. Cette jonction forme une charniere ; lorſqu'on appuie ſur la piece de pouce, on l'approche du manche en forçant le reſſort ; le tranchant de la lame fait en même tems la baſcule, & il ſort de dedans la fente de la cannule : dès qu'on ceſſe d'appuyer ſur la piece de pouce, la pointe du reſſort s'éleve avec vîteſſe, & fait rentrer la lame dans la cannule.

La vis qui attache le reſſort ſur la ſurface plate de la cannule doit avoir une petite rainure ou échancrure ſur le milieu de ſa tête, afin de pouvoir être démontée par le moyen d'un tourne-vis. Mais la vis ſaillante qui fait l'eſſieu de la charniere doit avoir un manche en forme de petite aile, pour pouvoir ſéparer aiſément dans le beſoin la lame, & retirer la cannule.

Cet inſtrument, qu'on a nommé *biſtouri herniaire* parce qu'il a été imaginé pour faire la dilatation des étranglemens dans les hernies, n'eſt point propre à cet uſage, parce que ces obſtacles ſont extérieurs (*Voyez* HERNIE), & que ce *biſtouri* couperoit intérieurement beaucoup au-delà des obſtacles ; inconvénient qui l'a fait proſcrire de l'uſage auquel il avoit été deſtiné.

M. de la Peyronie qui a fait ajoûter la vis ailée, qui a beaucoup de priſe & qu'on peut facilement ôter, au lieu d'une vis perdue qui tenoit la lame montée ſur la cannule, s'eſt ſervi de cet inſtrument pour l'opération du phymoſis ; il introduiſoit ce *biſtouri* avec la cannule au-delà de la couronne du gland, ſans courir riſque de piquer le malade : il ôtoit enſuite la vis & retiroit doucement la cannule, de ſorte que la lame reſtoit ſeule entre le prépuce & le gland ; il la prenoit par ſa petite plaque avec la main droite, & le pouce & le doigt index de la main gauche étant appliqués aux deux côté de l'endroit où il jugeoit que la pointe de l'inſtrument ſortiroit, il perçoit le prépuce, paſſoit auſſi-tôt le doigt index derriere le dos du *biſtouri*, & achevoit l'opération en retirant à lui le *biſtouri* avec les deux mains. *Voyez* PHYMOSIS.

M. le Dran a imaginé un *biſtouri herniaire*, dont la lame eſt cachée dans une ſonde creuſe ; le talon de la lame eſt relevé & retiré en arriere en ſortant de la ſonde creuſe, lorſqu'on appuie le pouce ſur la plaque ; & cela ſans que la pointe puiſſe ſortir de la ſonde, au moyen d'une queue d'aronde qui termine la lame, & qui coule dans deux rainures. *Voyez fig. 5. Planche VI.* deux petites ailes qui ſont aux parties latérales du corps de cet inſtrument, & qui aſſujettiſſent & défendent l'inteſtin, lorſqu'on a introduit dans l'anneau la ſonde creuſe où la lame eſt renfermée. (*L*)

BISTOURNER *un cheval*, (*Maréchallerie.*) c'eſt lui tordre violemment deux fois les teſticules ; ce qui les fait deſſécher, les prive de nourriture, & réduit le cheval au même état d'impuiſſance que ſi on l'avoit châtré. *Voyez* CHATRER. (*V*)

* BISTOW, (*Géog.*) petite ville du duché de Meklembourg.

BISTRE, *terme de Peinture*, couleur brune & un peu jaunâtre dont les Deſſinateurs ſe ſervent pour faire le lavis. *Voyez* LAVIS. On s'en ſert encore pour peindre en mignature. Pour faire le *biſtre* on prend de la ſuie de cheminée ; on la broye avec de l'urine d'enfant ſur l'écaille de mer, juſqu'à ce qu'elle ſoit parfaitement affinée ; on l'ôte de deſſus la pierre pour la mettre dans un vaiſſeau de verre de large encolure, & on remue la matiere avec une ſpatule de bois, après avoir rempli le vaiſſeau d'eau claire : on la laiſſe enſuite repoſer pendant une demi-heure ; le plus gros tombe au fond du vaiſſeau, & l'on verſe doucement la liqueur par inclinaiſon dans un autre vaiſſeau ; ce qui reſte au fond eſt le *biſtre* le plus groſſier, que l'on jette : on fait de même de ce qui eſt dans le ſecond vaiſſeau ; on remet la liqueur dans un troiſieme, & on en retire le *biſtre* le plus fin, après l'avoir laiſſé repoſer pendant trois ou quatre jours. On doit procéder de la même maniere pour faire toutes les couleurs dont on doit ſe ſervir en lavis, afin d'avoir des couleurs qui ne faſſent point corps ſur le papier ; ce qui feroit un mauvais effet à l'œil ; car la propreté que demande le deſſein ne ſouffre que les couleurs tranſparentes.

On prépare encore le *biſtre* en faiſant bouillir la ſuie de cheminée cinq ou ſix gros bouillons avec de l'eau à diſcrétion, dans un chaudron expoſé ſur un grand feu ; on la remue de tems en tems avec un petit bâton ; au reſte on s'en ſert comme ci-deſſus. (*R*)

* BISTRIKZ, (*Géog.*) comté dans la haute Hongrie, dont la capitale porte le même nom, ſur le Gran.

BISTRICKZ, (*Géog.*) ville forte de la Tranſilvanie, capitale du comté de même nom, ſur la riviere de *Biſtricz. Long. 42. 33. lat. 47. 33.*

* BISZESTIA *ou* BECZESTIE, (*Hiſt. mod.*) on nomme ainſi en Ruſſie la punition impoſée à ceux qui ont injurié quelqu'un : elle conſiſte dans une amende pécuniaire proportionnée au rang de celui qui a reçû l'injure ; ſi c'eſt un boyard, l'amende va quelquefois à deux mille roubles : ſi celui qui a fait l'injure eſt inſolvable, on l'envoye à celui qu'il a léſé, qui eſt maître d'en faire un eſclave, ou de lui faire donner le knoute.

* BITBOURG, (*Géog.*) ville du duché de Luxembourg, ſur les frontieres de l'électorat de Treves. *Long.* 24. 13. *lat.* 50.

* BITCHU *ou* BITCOU, (*Géog.*) ville de l'île de Niphon au Japon, & capitale d'un petit royaume de même nom, ſitué ſur le golphe de Méaco.

* BITCH *ou* BICHE, (*Géog.*) ville fortifiée & comté du pays de Vauge, qui a au nord & à l'orient le duché de Deux-ponts, l'Alſace au midi, & le comté de Sanverden au couchant. *Long.* 25. 14. *lat.* 49. 5.

* BITETTO, (*Géog.*) petite ville du royaume de Naples, dans le territoire de Bari. *Lon.* 34. 26. *lat.* 41. 8.

* BITHIES, ſ. m. pl. (*Géog. & Hiſt.*) peuples de Thrace ainſi nommés du fleuve Bithis. Il y a eu dans la Scythie des femmes de ce nom qui avoient, dit-on, à un des yeux la prunelle double, la figure d'un cheval à l'autre, & le regard ſi dangereux, qu'elles tuoient ou enſorceloient ceux ſur qui elles l'attachoient. *Voyez cette fable dans Pline, liv. VII. c. ij.*

* BITHYNARQUES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) Les payens avoient des prêtres qui faiſoient les fonctions ſacerdotales dans pluſieurs villes à la fois, & quelquefois dans toute une province: ces hommes joüiſſoient d'une grande autorité, & portoient le nom de la province dans laquelle ils exercoient; ainſi les *Bithynarques* étoient les ſouverains pontifes de la Bithynie.

* BITHYNIE, (*Géog. anc. & mod.*) c'étoit autrefois un royaume de l'Aſie mineure, & il fait aujourd'hui partie de la Natolie.

BITHYNIE, (*Géog. anc. & mod.*) contrée de l'Aſie mineure voiſine du Pont & de la Troade, & ſituée vis-à-vis la Thrace. Elle s'eſt appellée *Bebrycie*, *Mygdonie*, & s'appelle aujourd'hui *le Becſangil.*

* BITILISE, (*Géog.*) ville d'Aſie dans la Georgie, ſur les frontieres de la Perſe. Elle appartient aux Turcs.

* BITO, (*Géog.*) ville & royaume d'Afrique dans la Nigritie, arroſé par le Niger.

BITONTO, (*Géog.*) petite île aſſez peuplée du territoire de Bari, dans le royaume de Naples. *Lon.* 34. 22. *lat.* 41. 13.

BITORD, ſ. m. menue corde de deux fils. *Voyez l'article* CORDERIE.

BITTE, ſ. f. *terme de Riviere*, piece de bois ronde ſur le devant d'un batteau foncet, ſervant à fermer le batteau.

BITTES *grandes & petites, en Marine*; on nomme ainſi une machine compoſée de deux fortes pieces de bois longues & quarrées nommées *piliers*, qui ſont poſées debout ſur les varangues, l'une à ſtribord & l'autre à babord, & d'une autre piece qui les traverſe, & que l'on appelle *traverſin*, qui les affermit & les entretient l'une avec l'autre; & encore de courbes qui les appuient & les fortifient. *Voyez Pl. VI. n°.* 27. & 29. la figure des *bittes*, & la diſpoſition des pieces qui les compoſent. *Voyez* leur ſituation *Plan. IV. fig. 1. n°.* 86. 87. 88. 89. & l'explication qui contient le nombre, l'arrangement & les proportions des pieces dont les *bittes* ſont compoſées: ſe trouvant jointes à la figure, il eſt inutile de les répéter ici; il ſuffit d'y renvoyer *Pl. VI. n°.* 27. 28. & 29.

Bittes ſe prend auſſi quelquefois en particulier pour les *piliers*. *Voyez* PILIERS DE BITTES.

L'uſage des *bittes* eſt de tenir les cables lorſqu'on mouille les ancres, ou qu'on amarre le vaiſſeau dans le port.

Il y a de grandes & de petites *bittes*; les grandes ſont à l'arriere du mât de miſene, & ne s'élevent que juſqu'entre deux ponts, où elles ſervent à amarrer le cable. *Voyez Pl. IV. fig. 1. n°.* 86.

Les petites *bittes*, qui ſont les unes vers le mât de miſene, & les autres vers le grand mât, s'élevent juſque ſur le dernier pont, & elles y ſervent à amarrer les écoutes des deux huniers. (*Z*)

* BITTEN, (*Géog.*) c'eſt un certain diſtrict dans le duché de Courlande.

* BITTERFELD, (*Géog.*) ville de Saxe ſur la Moldave.

BITTER *le cable*, (*Marine.*) c'eſt lui faire faire un tour ſur les bittes & l'y arrêter. *Filer le cable ſur les bittes*, eſt le contraire de le *bitter*, & ſignifie le *lâcher.*

BITTON, (*Marine.*) c'eſt une piece de bois ronde & haute de deux piés & demi, par où l'on amarre une galere à terre. (*Z*)

BITTON, *terme de Riviere*, piece de bois ronde près le gouvernail, ſervant à fermer un batteau foncet.

BITTONNIERES & VITONNIERES, *voyez* ANGUILLERES.

* BITUME, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) matieres qui appartiennent toutes au regne minéral: elles ſont inflammables; on les trouve dans la terre & dans les eaux ſous diverſes formes: on les diviſe en ſolides & en liquides. Les liquides ſont le *naphte* ou *pétrole*, le *piſſaſphalte* ou *poix minérale*, &c. les ſolides ſont le *bitume de Judée*, l'*ambre-gris*, l'*ambre-jaune*, le *jayet*, & le *charbon de terre*. Le pétrole & le piſſaſphalte ſe trouvent dans les eaux. *Voyez* PETROLE & PISSASPHALTE. On tire les autres du ſein de la terre. *Voy.* AMBRE, JAYET, ASPHALTE, *&c.* Quoiqu'ils ſoient tous d'une conſiſtance aſſez dure, il eſt prouvé qu'ils ont commencé par être liquides, & qu'ils ne ſe ſont durcis que par ſucceſſion de tems. Il n'y a que les huiles qui puiſſent diſſoudre les *bitumes* ſolides, & ſe mêler avec les *bitumes* liquides. Ils ſont formés pour la plûpart naturellement, & preſque ſans aucun mêlange: quand il leur arrive d'être enveloppés de matieres étrangeres, il faut employer le ſecours de l'art pour les tirer des corps qui les contiennent. On met au rang des *bitumes* le ſoufre & les ſucs arſénicaux, parce qu'ils en ont preſque toutes les propriétés, & qu'ils ſont d'une nature plus analogue au *bitume* qu'à tout autre corps. *Voyez* ARSENIC & ASPHALTE.

BITURIGES, ſ. m. pl. (*Géog. & Hiſt. anc.*) peuples de l'ancienne Gaule: il y avoit les *Bituriges Vibiſciens*, qui occupoient ce qu'on appelle aujourd'hui la *Guienne propre*, & les *Bituriges cubiens*, qui habitoient le Berry, où leur nom s'eſt conſervé.

BIVALVE, adj. (*Hiſt. nat. Conchiliog.*) c'eſt par ce mot que l'on déſigne les coquilles qui ſont compoſées de deux pieces, pour les diſtinguer des univalves & des multivalves. *Voyez* COQUILLE. (*I*)

*BIVAR, (*Géog.*) ville d'Eſclavonie dans l'île Metabar, formée par la Save.

* BIVONA, (*Géog.*) petite ville de Sicile, avec titre de duché.

BIVOUAC, *ou* BIOUAC, *ou* BIHOUAC, (*terme de Guerre.*) c'eſt une garde qui eſt ſur pié pendant la nuit lorſqu'on eſt proche de l'ennemi, pour s'oppoſer à ſes entrepriſes. Cette garde ſe fait quelquefois par toute l'armée lorſque l'ennemi eſt proche. Lorſque le prince Eugene s'approcha des lignes de Philisbourg en 1734, toute l'armée coucha au *bivouac* pendant plus de quinze jours, pour être en état de s'oppoſer à ſes attaques, que la proximité de ſon camp lui permettoit de faire de moment en moment. Lorſque les troupes couchent au *bivouac*, elles n'ont pas de tentes; les ſoldats ſont armés & habillés, pour être prêts au premier commandement. *Lever le bivouac*, c'eſt renvoyer l'armée dans ſes tentes.

On fait auſſi le *bivouac* lorſqu'on aſſiége une place, pour empêcher les ennemis de faire entrer quelque choſe dans la ville, ou pour prevenir les ſurpriſes & les attaques du camp.

Ce mot vient, à ce qu'on prétend, de l'Allemand *wey-wach*, qui ſignifie *double garde.* (*Q*)

* BIUTHERE, (*Géogr.*) petite riviere de la Romanie, dans la Turquie, en Europe, qui ſe jette dans la mer de Marmara.

* BIXA, (*Hiſt. nat. bot.*) arbriſſeau qui croît au Breſil, de la grandeur à peu-près d'un citronier; on l'appelle auſſi *changuarica* ou *pamaqua*. Sa feuille eſt verte & hériſſée, & reſſemble à celle de l'orme; l'écorce du tronc & des branches eſt d'un jaune rougeâtre; le bois en eſt blanc & armé de pointes. Cet arbre porte des fleurs compoſées de cinq feuilles, d'un rouge pâle comme les roſes, ſur leſquelles ſe forment des gouſſes de la groſſeur d'une amande verte, qui s'ouvrent lorſque le fruit eſt mûr; il y a dedans des grains d'un beau rouge, ſemblables à des grains de raiſin, excepté qu'ils ſont plus arrondis; en ne faiſant que les laver dans l'eau, ils lui donnent une couleur de carmin. La racine eſt d'un goût fort, mais agréable; les Indiens s'en ſervent au lieu de ſafran. Cet arbre eſt verd pendant toute l'année, il porte ſon fruit au printems, c'eſt alors qu'on le coupe; on prétend qu'il en ſort du feu comme d'un caillou lorſqu'on le frappe. Son écorce ſert à faire des cordes auſſi bonnes que celles de chanvre; la graine priſe intérieurement arrête le cours de ventre, & calme les ardeurs de la fievre.

BIZA, ſ. m. (*Commerce.*) monnoie d'argent du Pégu, qui a cours pour un demi-ducat & quelque choſe de plus; le *biza* vaut cinq livres cinq ſous cinq deniers, argent de France. Il y a auſſi des doubles *biza* qui ſont d'or, mais très-rares, & le plus ſouvent altérés.

* BIZACENE (LA) *Géogr.* ancienne contrée de l'Afrique, bornée à l'orient par le fleuve Triton, à l'occident par la Numidie, au midi par la Libye intérieure; c'eſt aujourd'hui une partie du royaume de Tunis.

* BIZARRE, FANTASQUE, CAPRICIEUX, QUINTEUX, BOURRU, (*Gramm.*) termes qui marquent tous un défaut dans l'humeur ou l'eſprit; par lequel on s'éloigne de la maniere d'agir ou de penſer du commun des hommes. Le *fantaſque* eſt dirigé dans ſa conduite & dans ſes jugemens par des idées chimériques qui lui font exiger des choſes une ſorte de perfection dont elles ne ſont pas ſuſceptibles, ou qui lui font remarquer en elles des défauts que perſonne n'y voit que lui: le *bizarre*, par une pure affectation de ne rien dire ou faire que de ſingulier: le *capricieux*, par un défaut de principes qui l'empêche de ſe fixer: le *quinteux*, par des révolutions ſubites de tempérament qui l'agitent; & le *bourru*, par une certaine rudeſſe qui vient moins de fond que d'éducation. Le *fantaſque* ne va point ſans le chimérique; le *bizarre* ſans l'extraordinaire; le *capricieux*, ſans l'arbitraire; le *quinteux*, ſans le périodique; le *bourru*, ſans le mauſſade, & tous ces caracteres ſont incorrigibles.

BIZE, *ſarda* ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) poiſſon de mer reſſemblant à la *pélamyde:* il eſt liſſé & ſans écailles, à l'exception des endroits qui ſont ſous les nageoires placées auprès des oüies: c'eſt-là ſeulement qu'il a des écailles qui font diſtinguer la *biſe* de la *pélamyde*, qui n'en a nulle part. Au reſte ces deux poiſſons ſont ſi ſemblables, que l'on prendroit aiſément l'un pour l'autre. Cependant la chair de la *bize* n'eſt pas ſi tendre que celle de la *pélamyde*, & ſes dents ſont plus grandes & plus courbées au dedans de la bouche. *Rondelet. Voyez* PÉLAMYDE. POISSON. (*I*)

BIZÉ *à deux têtes*, (*outil de Cordonnier.*) il eſt de buis & ſert à régler la trépointe du derriere du ſoulier. *Voyez la fig. 4, Pl. du Cordonnier-Bottier.*

* BIZEBANI *ou* BIZEHAMI, (*Hiſt. mod.*) on nomme ainſi à la cour du grand-ſeigneur un certain nombre de ſourds & muets: ils ſont en état non ſeulement de ſe faire entendre par ſignes, mais encore de tenir un diſcours ſuivi de cette façon. Au reſte l'uſage de parler par ſignes eſt ſi commun dans le ſérail, que preſque tout le monde y entend ce langage. On choiſit quelques uns de ces *bizebanis* pour ſervir de bouffons & amuſer ſa hauteſſe.

BIZEGLE, (*chez les Cordonniers*) eſt un morceau de buis qui ſert à liſſer le devant des ſemelles. *Voyez la fig. 5, Planche du Cordonnier-bottier.*

* BIZU, (*Géog.*) ville d'Afrique, en Barbarie, au royaume de Maroc, capitale de la province d'Eskur.

B L

* BLABE, (*Géog. anc.*) île du boſphore de Thrace, vers l'Aſie & la Chalcédoine, proche du promontoire appellé *Lembus.*

* BLACKBORN, (*Géog.*) petite ville de la province de Lancaſtre en Angleterre.

* BLACKWATER, (*Géog.*) il y a deux rivieres de ce nom en Irlande, & une en Angleterre dans le comté d'Eſſex.

* BLADNOCK, (*Géog.*) riviere de l'Ecoſſe méridionale dans le comté de Galloway.

* BLAFFERT *ou* PLAPPERT, (*Commerce.*) petite monnoie uſitée en Allemagne dans l'électorat de Cologne. Le *blaffert* vaut 4 albus, & 45 albus font un écu d'Empire ou ryxdaller: nous évaluons le *blaffert* à trois ſols $\frac{12}{13}$ de deniers de notre argent.

* BLAINVILLE, (*Géog.*) ville de Lorraine, ſur la rive méridionale de la Meurthe, proche Luneville.

BLAIREAU, TAISSON, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) *taxus, meles;* animal quadrupede. On en a diſtingué deux eſpeces, dont l'une reſſemble par le muſeau à un chien, *taxus caninus*; & l'autre à un cochon, *taxus ſuillus:* on a auſſi prétendu que celui-ci avoit le pié fourchu, au contraire de l'autre qui a des doigts.

Aldrovande a donné des gravures de ces deux eſpeces: ſi elles exiſtent réellement toutes les deux, il eſt certain que celle qui reſſemble au porc, eſt bien plus rare que l'autre qui eſt bien connue & fort fréquente. Le *blaireau* qui reſſemble au chien par le muſeau, a le corps gros & racourci, le cou court, le poil rude & long à peu près comme des ſoies de cochon; la couleur des poils du dos eſt d'un jaune fort pâle à leur racine, brun ou noir dans le milieu, & jaune blanchâtre à l'extrémité; de ſorte que le dos de cet animal eſt mêlé de noir & de blanc: c'eſt pourquoi on lui a donné le nom de *griſart.* Le poil des côtés & du ventre eſt d'un jaune pâle; celui de la gorge, des épaules & des pattes eſt preſque noir. Il y a une bande blanche qui s'étend depuis le ſommet de la tête juſqu'au bout du muſeau: de chaque côté de cette bande, on en voit une autre qui eſt noire & de figure pyramidale, dont la pointe eſt en-avant; ces deux bandes s'étendent depuis les narines juſqu'aux oreilles, en paſſant par-deſſus les yeux: au deſſous de ces bandes noires, le poil eſt blanchâtre ſur les levres. La queue eſt courte, groſſe, & garnie de poils longs & forts. Les oreilles ſont courtes, arrondies, & aſſez ſemblables à celles du rat domeſtique. Les yeux ſont petits. Les dents de ce *blaireau* ſont ſemblables à celles du chien. Il a le muſeau fort pointu, & le derriere de la tête large, à peu-près comme le renard. Les pattes ſont courtes; les ongles des piés de devant ſont plus longs que ceux des piés de derriere: c'eſt à l'aide de ces grands ongles que le *blaireau* creuſe en terre comme les lapins, & y fait des terriers qu'il habite. Il eſt carnaſſier; il ſe nourrit de lapins, des oiſeaux qu'il peut attraper, *&c.* Cet animal a ſous la queue au-deſſus de l'anus un aſſez grand orifice, qui communique dans une ſorte de bourſe ou de ſac aſſez peu profond. Cette cavité eſt garnie de poils, & en-

duite d'une matiere graſſe qui a une odeur deſagréable. Lorſque le *blaireau* eſt attaqué par d'autres animaux, il ſe couche ſur le dos, & ne préſente à ſon ennemi que les griffes & les dents. Sa morſure eſt très-forte. On dit que les femelles de cet animal portent pendant environ trois mois ; qu'elles mettent bas en automne, lorſque les feuilles des arbres tombent ; & qu'il y a deux ou trois petits à chaque portée. Ray, *ſynop. quad. pag. 185.* Aldrovande, *de quad. digitatis, lib. II. cap. xj.* *Voyez* QUADRUPEDE. (*I*)

La chaſſe du *blaireau* ſe peut faire avec des baſſets : ſi le terrier eſt ſur un lieu élevé, on y doit faire entrer le chien par l'ouverture d'en-bas, afin d'obliger l'animal à ſortir par celle d'en-haut ; alors les chiens ſe jettent ſur lui, & les chaſſeurs doivent l'aſſommer, & prendre garde de n'en pas être mordus. Les *blaireaux* ſe prennent auſſi avec des collets.

On donne avec ſuccès les cendres de cet animal dans les maladies des poumons, dans les crachemens de ſang. Son ſang ſéché & mis en poudre, eſt eſtimé bon contre la lepre, & paſſe pour un préſervatif contre la peſte. Sa graiſſe calme les douleurs des reins qui proviennent du calcul : elle appaiſe l'ardeur des fievres, & remédie aux contractions & aux foibleſſes des articulations & des nerfs. On l'employe dans les douleurs de rhûmatiſme. (*N*)

BLAIREAU, *en terme de Doreur ſur bois*, eſt une eſpece de pinceau dont le poil eſt dur, qui ſert à épouſſeter les pieces dorées, & à en faire tomber l'or inutile.

* BLAIRIE, (DROIT DE) c'eſt celui qu'ont quelques ſeigneurs de permettre à leurs habitans de mener paître leurs beſtiaux ſur les chemins publics, les terres à grains, & les prés de leurs terres, après l'entiere dépouille. On appelle encore ce droit, *droit de vaine pâture.*

Il ſemble que la vaine pâture ſoit de droit commun : il y a même des cantons où l'on ne peut mettre ſes prairies en regain, & en empêcher la vaine pâture après l'enlevement de la premiere herbe, qu'en bâtiſſant & en habitant ſur le terrein de la prairie : mais il y a d'autres cantons où la vaine pâture ou le droit de *blairie* ſuit la haute juſtice, & où les juſticiables ſont obligés de l'acquérir par une redevance qu'ils payent au ſeigneur.

* BLAISOIS, (LE) *Géog.* province de France, bornée au nord par la Beauce, à l'orient par l'Orléanois, au midi par le Berry, à l'occident par la Touraine : Blois en eſt la capitale.

BLAME, ſ. m. *en Droit*, eſt un jugement qui prononce une correction verbale contre l'accuſé. Cette correction eſt infamante, & toûjours accompagnée d'amende. Il ſe prononce en ces termes : N. (le juge nomme le coupable par ſon nom) *la cour te blâme, & te rend infame.*

BLAME, *en Juriſprudence féodale*, eſt l'improbation que fait le ſeigneur de l'aveu & dénombrement que ſon nouveau vaſſal lui a fourni. Ce *blâme* conſiſte en deux points : à marquer ce que le vaſſal a mis de trop dans ſon dénombrement ; par exemple, s'il y a compris la juſtice qu'il n'a pas, & qui appartient au ſeigneur dominant ; s'il a mis au nombre des arriere-fiefs des terres qui ſont mouvantes en plein fief, c'eſt-à-dire immédiatement du ſeigneur dominant, & autre choſe de cette nature : le ſecond point conſiſte à marquer ce que le vaſſal a omis dans ſon dénombrement. *Voyez* ADVEU. (*H*)

* BLAMMUYSER, ſ. m. (*Comm.*) c'eſt une monnoie uſitée dans les Pays-Bas ; on l'appelle auſſi *plaquette* ou *demi-eſcalin :* elle valoit ci-devant environ ſix ſous & demi de notre argent. Depuis quelques années, cette monnoie a été miſe au billon dans les pays ſoûmis à la république des Provinces-Unies, & l'uſage y en eſt abſolument défendu. Pour les Pays-Bas Autrichiens, on s'eſt contenté d'en fixer la valeur à environ la moitié de celle qu'elle avoit auparavant.

* BLAMONT, (*Géog.*) petite ville de Lorraine ſur la riviere de Vezaize. *Long. 24. 20. lat. 48. 35.*

BLANC, adj. pris ſubſt. (*Phyſiq.*) l'une des couleurs des corps naturels. *Voyez* COULEUR.

On ne peut pas dire exactement que le blanc ſoit une couleur ſimple & unique, car c'eſt le compoſé de toutes les couleurs ; ainſi que l'a prouvé M. Newton, qui a fait voir que les corps ne paroiſſent blancs qu'autant qu'ils refléchiſſent des rayons de toutes les couleurs. *Voyez* COULEUR.

Les corps noirs s'échauffent plus aiſément que les *blancs*, par la raiſon qu'ils abſorbent les rayons de toutes les couleurs ; au lieu que les *blancs* en renvoyent de toute eſpece. *Voyez* NOIR.

C'eſt ce qui fait qu'un papier noir eſt plûtôt enflammé qu'un papier *blanc*, lorſqu'on le préſente au miroir ardent, & que les étoffes noires que les teinturiers expoſent au ſoleil, ſont bien plûtôt ſeches que les *blanches. Voyez* CHALEUR. (*O*)

* BLANC, (*couleur en Peinture.*) Le plus commun eſt celui qu'on appelle *blanc d'Eſpagne* ou de *Roüen :* on le trouve chez les épiciers-droguiſtes par gros pains. Ce n'eſt qu'une terre ou marne blanche qui ſe fond très-facilement dans l'eau. Pour la purifier & lui ôter tout le gravier qui y eſt mêlé, on la fait fondre ou diſſoudre dans de l'eau claire dans quelque vaiſſeau bien net ; ce qui ſe fait très-facilement ſans aucune manipulation. Quand elle eſt diſſoute avec beaucoup d'eau, on la remue bien, & on la laiſſe repoſer un peu de tems, pour que tout le gravier tombe au fond du vaiſſeau : alors on verſe toute l'eau blanche dans des vaiſſeaux bien nets, & on la laiſſe repoſer juſqu'à ce que l'eau ſoit devenue claire, & que tout le *blanc* ſoit tombé au fond du vaiſſeau : on ôte enſuite toute l'eau du vaiſſeau ſans agiter le fond ; & quand elle eſt preſque ſeche, on la met en pains, qu'on laiſſe ſécher à l'air. Ce *blanc* eſt d'un grand uſage pour la détrempe : mais il ne peut ſervir à l'huile, parce qu'il manque de corps quand il y eſt mêlé.

Le *blanc* qu'on appelle *craie*, eſt à-peu-près de la même nature, à la réſerve qu'il eſt plus dur, & qu'on s'en ſert en quelques lieux pour bâtir : mais on peut le réduire comme la marne. Ce *blanc* s'appelle *blanc de craie.*

Il y a un troiſieme *blanc* fort commun ; c'eſt du marbre *blanc* bien pulvériſé : on ne l'employe que dans la peinture à freſque.

BLANC DE PLOMB *ou* CÉRUSE, eſt une ſorte de rouille que donne le plomb, ou plûtôt c'eſt du plomb diſſous par le vinaigre. Cette couleur eſt d'un grand uſage pour les Peintres. *Voyez* PLOMB.

Le *blanc* de plomb ou *blanc* de céruſe, eſt un *blanc* parfaitement beau. Dans les ouvrages à détrempe, où il y a pluſieurs teintes ou nuances à faire, on mêle le *blanc* de plomb avec le *blanc* de Roüen ; car il a plus de corps, & ſe travaille plus facilement. Mais pour la peinture à l'huile, on n'employe que du *blanc* de plomb.

On a deux manieres de faire le *blanc de plomb :* dans la premiere on réduit le plomb en lames minces qu'on trempe dans du vinaigre fort, & qu'on gratte tous les jours pour en ôter la rouille formée ſur la ſurface ; répetant cette opération juſqu'à ce que le plomb ait entierement diſparu : dans la ſeconde, on forme avec les petites lames de plomb des rouleaux ſemblables à des rouleaux de papier, en obſervant ſeulement de laiſſer un peu d'eſpace entre chaque feuille du rouleau ; on ſuſpend ces lames dans le milieu d'un pot deterre, au fond duquel eſt du vinaigre ; on ferme enſuite exactement ce pot, & on l'enferme dans du fumier pendant trente jours, après quoi on l'ouvre, & on y trouve le plomb comme

calciné & réduit en ce qu'on appelle *céruſe* ou *blanc de plomb ;* on le diviſe en monceaux, & on le fait ſécher au ſoleil.

On ſe ſert du *blanc de plomb* dans la peinture à l'huile & dans la peinture en détrempe. La couleur qu'il donne eſt belle, mais il eſt un peu dangereux pour ceux qui le broyent & pour ceux qui l'employent, parce qu'il peut être mis au rang des poiſons : il leur occaſionne une maladie appellée *colique de plomb*. *Voyez* COULEUR.

Le *blanc de plomb* eſt auſſi un coſmétique : les femmes s'en ſervent pour ſe blanchir la peau ; on en fait le fard. Les revendeuſes à la toilette font ce *blanc de plomb* en mettant du vinaigre & de l'orge perlé le plus beau, dans un vaiſſeau qui ait un couvercle de plomb. Elles placent le tout dans cet état dans un lieu chaud : la vapeur du vinaigre calcine le plomb, & fait un *blanc* que ces femmes détachent pour leur commerce : elles prétendent que l'orge qu'elles joignent au vinaigre, empêche que le *blanc de plomb* n'ait de mauvais effets. Celles qui n'ont pas le moyen d'avoir cette eſpece d'orge perlé, qui eſt la plus chere, y ſubſtituent le riz. (*M*)

La *céruſe* ne doit être autre choſe que le *blanc de plomb* broyé, ſi elle eſt bien pure : mais elle peut être mêlangée avec une partie du *blanc* de Roüen ou de craie, ſans qu'on puiſſe s'en appercevoir facilement, ſi ce n'eſt par la ſuite ; car après qu'elle a été employée à l'huile, elle noircit. On peut abſolument reconnoître ſi elle eſt mêlangée, parce que ſi l'huile avec laquelle on l'a broyée n'eſt pas vieille, & que le *blanc* ſoit gras, cela vient de la craie. C'eſt pourquoi ceux qui veulent avoir de beau *blanc de plomb* pour la peinture à l'huile, doivent toûjours le faire broyer quand il eſt en écaille.

BLANC, *ou* MAGISTERE DE BISMUTH, (*Chimie.*) Voici, ſuivant M. Pott, la meilleure façon de le faire : on prend une partie de régule de biſmuth pulvériſé, on verſe par-deſſus bien doucement & à pluſieurs repriſes deux parties d'eſprit de nitre bien pur & bien dégagé de l'acide vitriolique, pour que le *magiſtere* ſoit bien blanc ; car ſans cela il prendroit une couleur griſe ; on prend garde qu'il n'arrive point d'efferveſcence. Peu de tems après la ſolution, il ſe formera des cryſtaux blancs ; ou ſi on ne veut pas attendre la formation de ces cryſtaux, on n'aura qu'à précipiter la ſolution avec huit parties d'eau claire toute pure ; on fait par là tomber une chaux blanche, qu'on lave dans pluſieurs eaux pour l'édulcorer ; on la fait ſécher enſuite à l'ombre : car ſi on le faiſoit au ſoleil ou au feu, la chaux perdroit de ſa blancheur. Si on met cette chaux calciner, elle devient blanche & brillante comme du talc folié ; c'eſt ce qu'on appelle *blanc de biſmuth*, *blanc d'Eſpagne*, ou *blanc de perles*. Cette chaux eſt regardée comme un grand coſmétique ; on s'en ſert comme d'un fard pour cacher les difformités du viſage, & on prétend qu'elle blanchit le teint.

Lorſqu'on veut employer cette chaux pour des uſages de medecine, on la met en diſtillation avec de l'eau-forte affoiblie par moitié ou plus d'eau commune, ou bien l'on en fait pluſieurs cohobations avec l'eſprit de vin. Cela produit, ſuivant quelques-uns, un bon remede pour les maladies inflammatoires : mais il vaut mieux de s'en défier à cauſe de l'arſénic qui eſt toûjours attaché au *biſmuth*, & qui ne peut guere produire de bons effets dans le corps humain. Lorſqu'on applique extérieurement cette chaux, on trouve qu'elle eſt deſſiccative, aſtringente, & propre à nettoyer les ulceres ; on en vante auſſi beaucoup l'uſage pour les maladies de la peau, comme galle, rougeurs, dartres & boutons, après avoir préalablement préparé le corps par des purgations. On la mêle pour cet effet avec des pommades ou du beurre de cacao, ou de l'eau-roſe ; mais ce remede ne laiſſe pas d'endommager la peau à la longue, c'eſt pourquoi il vaut mieux en bannir entierement l'uſage même extérieur.

Les fleurs de *biſmuth* ſe tirent, ſuivant M. Lemery, en réduiſant le *biſmuth* en poudre, & y mêlant partie égale de ſel ammoniac : on met ces deux matieres ſur le feu, & il ſe fait une ſublimation ; on prend ce qui a été ſublimé, on le diſſout dans de l'eau, on précipite la ſolution avec de l'eſprit de ſel ammoniac, ou de l'huile de tartre ; il tombe au fond une poudre blanche qu'on appelle *fleur* ou *ſucre de biſmuth* ; on s'en ſert pour les mêmes uſages que le *magiſtere* précédent. (—)

BLANC DES CARMES ; ce *blanc* n'eſt autre choſe que de la chaux de Senlis fort blanche & paſſée dans un tamis très-fin. Quand elle eſt claire comme du lait, on en donne cinq ou ſix couches : mais il faut que chacune de ces couches ſoit bien ſeche avant que d'en appliquer une nouvelle ; il faut auſſi les bien frotter avec la broſſe ; après cela on frotte l'ouvrage avec une broſſe de poil de ſanglier, ou avec la paume de la main ; c'eſt ce qui lui donne ce luiſant qui en fait tout le prix.

On fait dans les Indes un *blanc* plus pur encore & plus luiſant avec de la chaux vive mêlée avec du lait & du ſucre, dont on enduit les murailles que l'on polit avec une pierre d'agate. Cet enduit les rend d'un poli qui imite la glace, & dont le plus beau *blanc des Carmes* n'approche pas.

BLANC, (*chez les Batteurs d'or.*) ce n'eſt autre choſe que de l'argent dont ils allient quelquefois l'or, malgré l'infidélité qu'il y a & le danger de ne pouvoir plus le travailler & le mettre en feuilles. *Voyez* BATTEUR D'OR.

BLANC, (*en terme de Doreur ſur bois.*) ſe fait avec du plâtre bien battu qu'on paſſe à un tamis très-fin, & qu'on affine à force de le noyer dans de l'eau. On en forme enſuite des pains qu'on laiſſe ſécher ; on le délaye avec de l'eau pour s'en ſervir, & on l'applique à pluſieurs couches ſur les ouvrages deſtinés à être dorés, afin de remplir les traits des outils, & rendre la dorure égale & unie. *Voyez* BLANCHIR.

BLANC, *donner le blanc*, (*chez les Fayenciers.*) c'eſt couvrir le biſcuit de l'émail de la fayence. *Voyez* FAYENCE.

BLANC, (*chez les Fondeurs en lettres d'Imprimerie.*) les *blancs* ſont partie du moule à fondre les caracteres d'Imprimerie, & en ſont les deux principales pieces ; elles forment le corps du caractere : par exemple, ſi c'eſt un moule pour fondre du *cicero*, les *blancs* ſont juſte de l'épaiſſeur du corps de *cicero*. *Voyez* CORPS. Ces *blancs* ſont égaux entre eux & arrêtés ſur la longue piece d'un bout par une vis, & de l'autre par une piece qu'on nomme *potence*, qui traverſe ce *blanc*, la longue piece & la platine par un trou quarré, pratiqué égal dans ces trois pieces, dont cette potence remplit les vuides, & eſt fortement arrêtée par-deſſous la platine avec une vis & un écrou qui les unit enſemble ; toutes ces parties ſont de fer. *Voyez* LONGUE PIECE, PLATINE.

Blanc a encore une autre acception, chez les mêmes ouvriers : on dit des lettres en fonte qu'elles ont *blanc* deſſus, deſſous, ou deſſus & deſſous : une *m*, par exemple a *blanc* deſſus & deſſous, & le corps de cette lettre doit être coupé de ces deux côtés ; un *b* n'a *blanc* que deſſous, parce que le trait s'éleve au-deſſus de ceux de l'*m* ; on ne le coupe par conſéquent que deſſous : le *q* dont le trait occupe la partie inférieure du corps a *blanc* deſſus, & ſe coupe de ce côté. Ainſi des autres lettres, dont les traits occupent les parties ſupérieures ou inférieures du corps ; les places vuides s'appellent *blancs*, & ſe coupent pour laiſ-

ſer l'œil iſolé, & que rien ne nuiſe à l'impreſſion. *Voyez* COUPER.

On appelle encore *blanc*, des reglettes minces de fonte ou de bois que l'on met à l'Imprimerie entre chaque ligne de caractere, pour les éloigner un peu les unes des autres, & laiſſer par-là plus de *blanc* entre elles; ce qui ſe fait ordinairement pour la poëſie.

On dit *une fonte portant ſon blanc*, lorſqu'un caractere eſt fondu ſur un corps plus fort qu'il n'a coûtume d'être; comme lorſqu'on fond le caractere de petit-romain ſur le corps de *cicero*. Cet œil de petit-romain qui ſe trouve par-là ſur un corps plus fort qu'il n'a coûtume d'être, laiſſe entre les lignes plus de *blanc* que s'il étoit fondu ſur ſon corps naturel: cela évite d'ajoûter des choſes étrangeres pour écarter les lignes, & eſt beaucoup plus propre & plus ſûr. *Voyez* CORPS.

BLANC, *chez les Facteurs d'orgue*, eſt une compoſition dont ils ſe ſervent pour blanchir les parties qu'ils veulent ſouder; c'eſt un mêlange de colle, d'eau, & de blanc d'Eſpagne. Pour faire le *blanc* propre à blanchir les ſoudures, on met de l'eau dans une terrine, dans laquelle on jette du blanc d'Eſpagne réduit en poudre, *voyez l'article* BLANC: on met enſuite la terrine ſur le feu, qui ne doit point échauffer la compoſition juſqu'à la faire bouillir, ce qui la rendroit inutile. On verſe enſuite dedans un peu de colle fondue, que l'on mêle bien avec la compoſition, qui ſe trouve ainſi achevée. Pour en faire l'eſſai, on en met un peu ſur une bande d'étain poli: ſi le *blanc* s'écaille, c'eſt une marque qu'il eſt trop collé; s'il s'efface, on connoît qu'il n'a pas aſſez de colle. Il vaut mieux mettre de la colle petit-à-petit, que d'en mettre trop, parce qu'il faudroit remettre de l'eau & du *blanc*, & faire rechauffer le mêlange, que l'on connoît être bon, lorſqu'en tortillant le morceau d'étain ſur lequel on fait l'eſſai, il ne s'écaille ni ne s'efface point.

Autrement, prenez du *blanc d'Eſpagne* réduit en poudre dans une terrine de terre verniſſée; verſez deſſus du vinaigre en quantité ſuffiſante pour détremper le *blanc*, vous aurez une compoſition qui n'a point beſoin d'épreuve. Pour employer ce *blanc*, qui ne s'écaille ni ne s'efface jamais, il faut en prendre avec un pinceau, & paſſer ce pinceau ſur les vives ou arrêtes des pieces que l'on veut ſouder, en ſorte qu'elles en ſoient couvertes. On met une ſeconde couche ſur l'étain, après que la premiere eſt ſechée, enſuite on gratte, avec *la pointe à gratter*, le *blanc* & même la ſurface des pieces à ſouder, dans tout l'eſpace que l'on veut que la ſoudure occupe. Après que les pieces ſont ſoudées, on fait chauffer de l'eau dans un chaudron, dans laquelle on trempe un linge, avec lequel on lave la ſoudure & le *blanc*, que l'on ôte par ce moyen. Lorſque ce ſont des tuyaux d'étain que l'on ſoude, il faut qu'ils ſoient blanchis en-dedans pour empêcher la ſoudure d'y entrer. Lorſqu'on veut ôter le *blanc* qui eſt dedans les tuyaux où l'on ne peut pas fourrer la main, on attache au bout d'une baguette un linge, avec lequel on emporte le *blanc* que l'on veut ôter.

BLANC, *en terme de Pratique*, ſe dit en quelques phraſes pour l'endroit d'un acte qui eſt reſté non-écrit. C'eſt en ce ſens qu'on dit qu'on a laiſſé deux, trois ou quatre lignes de *blanc*, qu'on a laiſſé un nom en *blanc*. (*H*)

BLANC, ſ. f. (*Commerce.*) petite monnoie de cuivre qui avoit autrefois cours en France, de la valeur de cinq deniers. Selon le prix réel du marc d'argent, le billon dont on fabriquoit les *blancs* avoit plus ou moins de titre. Le *blanc* n'a pas de cours dans le commerce, il n'y a plus que le bas peuple qui ſe ſert de l'expreſſion *ſix-blancs*, pour marquer le prix de trente deniers.

BLANC, (*Jardinage.*) maladie qui ſurvient aux concombres: on la remarque auſſi dans l'œillet. Ce n'eſt autre choſe qu'une altération dans les fibres de leurs fannes ou de leurs bras, qui n'étant plus en état de recevoir le ſuc qui les nourrit, les fait périr ſans qu'on puiſſe y remédier. C'eſt une eſpece de rouille blanche, telle qu'on en voit ſur les laitues, les chicorées, les melons, & les blés. Cette maladie vient d'une trop grande ſéchereſſe, d'une mauvaiſe expoſition, d'un arroſement fait mal-à-propos, de brouillards, & des nuits froides: une grande attention peut en garantir ces plantes. (*K*)

* BLANC-BOIS, (*Œconomie ruſtiq.*) on comprend ſous ce nom tous les arbres qui ont non-ſeulement le bois *blanc*, mais encore léger & peu ſolide: tels ſont le ſaule, le bouleau, le tremble, l'aune. Mais le châtaigner, le tilleul, le frêne, le ſapin, *&c.* ſont *bois-blancs* & non *blancs-bois*, parce que, quoique blanchâtres, ils ſont fermes & propres aux grands ouvrages. Les *blancs-bois* viennent vîte, même en des terreins mauvais: mais ils n'ont point de conſiſtance, ne ſont bons qu'à de petits ouvrages, & ne peuvent entrer que pour un tiers au plus dans les bois à brûler.

* BLANC-EN-BOURRE, (*Œconomie ruſtiq.*) eſpece d'enduit fort en uſage à la campagne; il eſt fait de terre, & recouvert de chaux mêlée de bourre. On l'applique aux murs des granges, des bergeries, *&c.*

* BLANC-ÉTOC *ou* BLANC-ÊTRE, (*Œconom. ruſt.*) Couper une forêt à *blanc-étoc* ou *blanc-être*, c'eſt l'abattre ſans y laiſſer ni baliveaux ni autres arbres retenus, ce qui eſt défendu ſous peine de trois cents livres d'amende, à moins qu'on n'ait fait déclaration des baliveaux qu'on veut couper, au greffe de la maîtriſe des eaux & forêts, dont les bois ſont reſſortiſſans, afin que les officiers puiſſent renonnoître avant la coupe l'âge & la qualité des baliveaux qu'on veut abattre. Cette loi s'étend aux taillis comme aux futaies.

BLANC-MANGER, (*Pharmacie.*) eſpece de gelée, dont Fuller donne la préparation ſuivante: Prenez quatre pintes de lait, les *blancs* d'un chapon bouilli, amandes douces blanchies, deux onces; battez le tout enſemble, & faites-en une forte expreſſion: faites bouillir l'extrait ſur le feu, avec trois onces de farine de riz: lorſque le tout commencera à ſe coaguler, ajoûtez ſucre blanc, huit onces, eau de roſes rouges, dix cuillerées: mêlez bien le tout enſemble.

Cette compoſition eſt ſalutaire dans les conſomptions, dans les gonorrhées, & dans d'autres maladies où l'on doit ſe propoſer de corriger les humeurs & d'en tempérer l'acrimonie. (*N*)

BLANCS-MANTEAUX, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) c'eſt le nom qu'on donna aux religieux de l'ordre des Servites ou Serviteurs de la ſainte Vierge mere de Jeſus-Chriſt, à cauſe qu'ils avoient des habits & des manteaux blancs. Cet ordre avoit été inſtitué à Marſeille, & fut confirmé par le pape Alexandre IV. l'an 1257; & comme ils s'établirent à Paris, dans la rue de la vieille Parcheminerie, cette rue & le monaſtere ont depuis retenu le nom de *Blancs-manteaux*, quoique ce monaſtere ait été donné, dès l'an 1298, aux religieux Guillelmites, qui avoient des manteaux noirs, & que les religieux Bénédictins de Cluni, qui ſont habillés de noir, y ſoient entrés en 1618, par la ceſſion que leur en firent les Guillelmites de France, non ſans oppoſition de la part de leur général. Les Bénédictins de Cluni l'ont encore cedé depuis aux Bénédictins de la congrégation de ſaint Maur, qui en ſont preſentement en poſſeſſion. Du Breuil, *Antiquit. de Paris.* (*G*)

* Cette maiſon eſt aujourd'hui remplie de religieux très-ſavans & d'un grand mérite, auteurs d'ouvrages fort eſtimables & fort utiles; comme *l'art de vérifier des dates*, qui a été ſi bien reçû du public; la

nouvelle Diplomatique, la *collection des Hiſtoriens de France*, &c. Nous ſaiſiſſons avec plaiſir cette occaſion de célebrer leurs talens & leurs travaux.

BLANC DE BALEINE, (*Medecine.*) matiere graſſe & onctueuſe, qui ſe tire de la tête & d'autres parties d'une eſpece de baleine. C'eſt un très-bon expectorant. *Voyez* BALEINE & CACHALOT.

BLANC DE L'ŒIL, (*en Anatomie.*) c'eſt la premiere tunique ou enveloppe de l'œil; on l'appelle auſſi l'*albuginée*, & on lui donne encore le nom de *conjonctive*, à cauſe qu'elle ſert à unir les paupieres aux globes de l'œil. *Voyez* CONJONCTIVE & ŒIL. (*L*)

BLANC D'ŒUF, c'eſt cette partie viſqueuſe & blanchâtre qui enveloppe le jaune, quand l'œuf eſt cru, & qui eſt conſiſtante & blanche quand il eſt cuit: on l'employe, en Medecine, en qualité de glutineux & d'aſtringent. Dans cette vûe on le mêle ſouvent avec le bol d'Arménie, *&c.* pour empêcher l'enflure des parties qui ont ſouffert quelque violence, & pour rendre aux fibres leur reſſort & leur élaſticité; c'eſt ce qu'on appelle un *défenſif*. Il entre auſſi dans quelques mêlanges pour conſolider les plaies récentes & prévenir l'hemorrhagie. (*N*)

On ſe ſert du *blanc-d'œuf*, chez les *Relieurs-doreurs*, pour englairer deux ou trois fois avec une éponge très-fine, les dos, & les autres endroits, avant d'y appliquer l'or, lorſque le *blanc-d'œuf* eſt ſec. On dit *paſſer au blanc-d'œuf*. On ſe ſert encore du *blanc-d'œuf* pour donner du luſtre aux couvertures. Quand le livre eſt entierement achevé, on paſſe légerement une éponge fine trempée dans le *blanc-d'œuf* ſur toute la couverture, & quand il eſt ſec on y paſſe le fer à polir. *Voyez* FER À POLIR & POLIR.

BLANC-SIGNÉ *ou* BLANC-SEING, ſ. m. *en termes de Commerce*, eſt un papier ſur lequel on n'a mis que ſa ſignature. Les *blancs-ſignés* ne ſe confient ordinairement qu'à des arbitres ou à des amis, pour les remplir de ce qu'ils jugeront à propos pour terminer quelque conteſtation ou procès, ou à des perſonnes de la probité deſquelles on eſt extrêmement ſûr. (*G*)

* BLANC (LE), *Géog.* petite ville de France, en Berry, ſur la Creuſe. *Longitude 18. 43. latitude 46. 38.*

* BLANCA (LA), *Géog.* île inhabitée de l'Amérique, au nord de la Marguerite, proche Terre-ferme. *Long. 11. 30. lat. 313.*

* BLANCARDS, ſ. m. pl. (*Commerce.*) toiles de lin, ainſi appellées de ce que le fil a été à demi blanchi avant que d'être employé à leur fabrication. Elles viennent toutes de Normandie: elles ne ſont ni groſſes ni fines: leur chaîne eſt de deux mille fils; leur largeur en écru, de quinze ſeiziemes, & la piece de ſoixante à ſoixante-ſix aunes.

BLANCHE, adj. f. pris ſubſt. nom d'une note de Muſique, qui ſe fait ainſi 𝅗𝅥 & qui vaut deux noires ou la moitié d'une ronde. *Voyez* MESURE & VALEUR DES NOTES. (*S*)

BLANCHES, (*Fermes.*) terme de la *coutume de Normandie*, ſont celles dont le fermage ſe paye en argent. *Voyez* FERME. (*H*)

* BLANCHE, (LA MER) *Géog.* grand golfe de l'Ocean ſeptentrional, qui baigne les côtes de la Lapponie Moſcovite au nord & à l'occident: on donne encore ce nom à une partie de l'Archipel, par oppoſition à la mer Noire.

BLANCHET, ſ. m. eſt un morceau de drap blanc, dont on ſe ſert en Pharmacie, pour paſſer les ſirops & les décoctions; il s'étend ſur le carrelet. *V.* CARRELET, FILTRATION.

BLANCHET; les *Imprimeurs* nomment ainſi un gros drap blanc, qu'ils employent pour garnir le grand tympan d'une preſſe; ils en font uſage pour faciliter le foulage de l'impreſſion, & garantir en même tems l'œil de la lettre. Un *blanchet* entier eſt un morceau de ce drap d'une aune environ, plié en deux; un demi *blanchet* eſt ſimple: par ce moyen on a la facilité de garnir le tympan d'un *blanchet*, ou d'un demi *blanchet*, pour racourcir ou alonger le coup de la preſſe.

BLANCHET, *en terme de Rafineur*, eſt une piece de gros drap contenant vingt aunes ou environ, bordé tout autour d'une double bande de toile. Elle s'étend par un bout dans le panier à clairée, où il vaut mieux qu'elle ſoit lâche & aiſée que tendue, parce que le poids de la clairée qui y coule à flots de la dale, la déchireroit. *Voyez* DALE & CLAIRÉE. Si j'ai dit *étendue par un bout*, c'eſt que le même endroit ne ſert jamais qu'une fois. On laiſſe tomber à meſure le bout qui a ſervi, en tirant au-deſſus du panier celui qui n'a point encore ſervi. Quand toute la piece a été chargée, on la lave avec ſoin, en la battant avec force dans la riviere, pour la degraiſſer; & quand elle eſt ſeche on la bat avec des baguettes, pour en faire ſortir toute la pouſſiere. La même piece ſert juſqu'à ce qu'elle ſoit bien uſée. On retient le *blanchet* ſur les bords du panier par des crochets qui preſſent étroitement l'étoffe de chaque côté du bord, & au-deſſus. *Voyez* CROCHET.

BLANCHEUR, ſ. f. (*Phyſiq.*) eſt la qualité qui diſtingue les corps blancs. *V.* BLANC & COULEUR.

M. Newton a prouvé par l'expérience, que la *blancheur* conſiſte dans le mêlange de toutes les couleurs, & que la lumiere du ſoleil n'eſt blanche que parce qu'elle eſt compoſée de toutes les couleurs. *Voyez* COULEUR, PRISME, RAYON.

Le même auteur fait voir que la *blancheur* la plus forte & la plus éclatante doit être miſe au premier rang des couleurs, & que les *blancheurs* qui ſont au-deſſous, ſont des mêlanges de couleurs de différens ordres. Les métaux blancs donnent cette *blancheur* du premier ordre; l'écume, le papier, le linge, & les autres ſubſtances blanches, ſont de la *blancheur* du ſecond ordre. M. Newton conjecture que les métaux blancs ſont plus blancs que les autres corps, parce qu'ils ſont plus denſes, & compoſés de parties plus ſerrées. Selon le même auteur, les particules des métaux blancs, comme l'argent, l'étain, *&c.* doivent avoir plus de ſurface que celles de l'or ou du cuivre. Ces deux derniers métaux, amalgamés avec du mercure, ou mêlés par la fuſion avec de l'étain, de l'argent, ou du régule d'antimoine, deviennent *blancs*. (*O*)

BLANCHEUR, ſe dit, *en Medecine*, du teint, des urines, des déjections, du pus, des crachats. Quand la *blancheur* du viſage eſt extrême, elle ſe nomme *pâleur*. C'eſt dans les femmes le ſymptome de la ſuppreſſion des regles, ou de la maladie dite dans les auteurs, *febris alba amatoria*, pâles couleurs. *Voyez* PASLES COULEURS.

Elle eſt auſſi ordinaire dans la ſéchereſſe, dans la convaleſcence, dans les pertes; dans ceux qui ont le friſſon; dans ceux qui ont peur, ou qui ſont agités de paſſions ſemblables.

La *pâleur* denote que la circulation eſt diminuée, que le ſang eſt épais, & qu'il ne peut aborder dans les petits vaiſſeaux lymphatiques, ou mieux, dans les arteres capillaires extrêmement fines, qui rampent dans le tiſſu de la peau. *Voyez* PASLEUR.

Les urines pâles & *blanches*, ſont un ſigne de reſſerrement dans les conduits urinaires. *Voy.* URINE.

Les déjections *blanches* & griſes, marquent ou la lienterie, ou les obſtructions du foie. *Voyez* LIENTERIE, OBSTRUCTION.

Le pus d'un *blanc* terne & mat, eſt un pus benin & louable.

Les crachats *blancs* & mouſſeux ſont aſſez équivoques, *&c.* (*N*)

BLANCHIMENT, ſ. m. *à la monnoie*, eſt une préparation que l'on donne aux flancs, pour qu'ils ayent de

de l'éclat & du brillant au ſortir du balancier. Le *blanchiment* ſe faiſoit autrefois à l'eau-forte: mais ce procédé, outre qu'il altéroit un peu les eſpeces, étoit plus coûteux que celui que l'on ſuit à preſent. Les flancs que l'on veut blanchir ſe mettent dans une eſpece de poelle ſur un fourneau de reverbere; les flancs ayant été ainſi chauffés, on les laiſſe refroidir, puis on les met bouillir ſucceſſivement dans d'autres poelles appellées *bouilloires*, dans leſquelles il y a de l'eau, du ſel commun, & du tartre de Montpellier ou gravelle; & lorſqu'ils ont été eſſorés de cette premiere eau dans un crible de cuivre, on y jette du ſablon & de l'eau fraîche, enſuite on les eſſuie.

BLANCHIMENT, les *Orfevres* appellent ainſi un baquet, où il y a de l'eau-forte affoiblie par de l'eau, pour blanchir la vaiſſelle; ils donnent auſſi le même nom à l'opération même.

BLANCHIMENT, (*Doreur*) *Voy.* BLANC & BLANCHIR.

BLANCHIR, v. act. c'eſt, *en Maçonnerie*, donner une ou pluſieurs couches de blanc à colle ſur un mur ſale, après y avoir paſſé un lait de chaux, pour rendre quelque lieu plus clair & plus propre. (*P*)

BLANCHIR, *terme de Boyaudier*, c'eſt tremper les boyaux dans une tinette ou chaudron, immédiatement après qu'ils ont été dégraiſſés, pour achever de les nettoyer: c'eſt de cette tinette où on les met *blanchir*, que des femmes les retirent pour les coudre.

BLANCHIR, *en terme de Chauderonnier*; c'eſt donner le luſtre aux chauderons, chaudieres, poellons, *&c.* ſur le tour avec une paroire. *Voyez* PAROIRE.

BLANCHIR *la cire*, c'eſt lui faire perdre la couleur jaune ſale qu'elle a, après qu'on en a ſéparé le miel. *Voyez* CIRE, MIEL, *&c.*

La cire ſéparée du miel, & fondue en gros pain, eſt ce que l'on appelle de la *cire brute*. C'eſt en cet état qu'on l'apporte dans les blanchiſſeries, où elle paſſe par les préparations ſuivantes.

Premierement, un ouvrier la coupe par morceaux gros comme le poing, afin qu'elle fonde plus facilement lorſqu'elle eſt portée dans les chaudieres *A*, *A*, *A* (*Pl. du blanchiſſage des cires, vignette*) où on la remue juſqu'à parfaite fuſion avec la ſpatule de bois, *fig. 4*. Après qu'elle eſt fondue, on la laiſſe couler au moyen des robinets adaptés aux chaudieres, dans les cuves *B* & *C* qui ſont de bois, & placées de façon que le fond des chaudieres eſt de quelques pouces plus élevé que la partie ſupérieure des cuves. On la laiſſe repoſer dans les cuves environ cinq ou ſix heures, tant pour qu'elle n'ait plus qu'un mediocre degré de chaleur, ſans toutefois ceſſer d'être fluide, que pour donner le tems aux ordures ou feces, dont elle eſt chargée, de ſe précipiter dans l'eau, dont le bas de la cuve eſt rempli à cinq ou ſix pouces de hauteur.

Au-deſſous des cuves *B*, *C*, en ſont d'autres *D*, *E*, de forme oblongue, qu'on appelle *baignoires*, poſées ſur le pavé de l'attellier. Ces baignoires qui ſont de bois & cerclées de fer, ſont revêtues intérieurement de plomb, pour qu'elles tiennent mieux l'eau dont on les remplit, en ouvrant le robinet *X*, par lequel l'eau vient d'un réſervoir. Chaque baignoire a de plus ſur le devant & à la partie inférieure, un robinet *F*, *F*, par le moyen duquel on vuide l'eau qu'elles contiennent dans le puiſart ou égoût ſoûterrein, dont *G* eſt l'ouverture recouverte d'une grille.

Toutes choſes ainſi diſpoſées, on place les cylindres de bois *H*, *H* en travers des baignoires. Ces cylindres qui ont un pié de diametre, en occupent toute la largeur. Ils ſont traverſés par un arbre de fer, dont une des extrémités eſt courbée en manivelle: enſorte que les cylindres peuvent tourner librement ſur les tourillons de ces arbres, auxquels des échancrures pratiquées dans les bords des baignoires, ſervent de collets. Les cylindres doivent être placés dans les baignoires, enſorte que leur centre ou axe ſoit directement à plomb au-deſſous de l'extrémité des canelles *K*, *K* par leſquelles la cire contenue dans les cuves doit ſortir. On place enſuite au-deſſus du cylindre, une eſpece de banquette de fer *a b*, ou *a b*, *a c*, *b c*, *fig. 2.* qu'on appelle *chevrette*, qui a quatre piés qui appuient ſur les bords de la baignoire, comme on voit en *C*, *fig. 2.* enſorte que les tourillons du cylindre ſoient au milieu entre les piés de la chevrette. Cette chevrette a vers chacune de ſes extrémités deux lames de fer élaſtiques 1, 2; 1, 2, entre leſquelles on place un vaiſſeau de cuivre *L*, *L*, de forme oblongue, qu'on appelle *greloire*. Cette greloire eſt plus large par le haut que par le bas. Sa longueur *L L* qui eſt égale à celle du cylindre, eſt diviſée en trois parties; celle du milieu qui eſt la plus grande, eſt percée d'une cinquantaine de petits trous, plus ou moins, d'une ligne de diametre, diſtans les uns des autres d'un demi-pouce ou environ. Les deux autres parties ſervent à placer des réchauds pleins de braiſe, dont l'uſage eſt d'entretenir un médiocre degré de chaleur dans la greloire, dont la fraîcheur ne manqueroit pas de faire figer la cire que l'on y laiſſe couler.

On met une plaque de fer blanc ou de cuivre 3, 3, *fig. 2.* inclinée vers la canelle *K*, pour rejetter la cire dans l'auge ou greloire *L L*. La plaque 3, 4, poſée de l'autre ſens, ſert au même uſage. Par-deſſus ces deux plaques, on met une paſſoire 5 toute criblée de trous. C'eſt dans cette paſſoire que coule la cire après qu'on a repouſſé dans la cuve le tampon qui bouche la canelle *K*, au moyen de la cheville 6 qu'on laiſſe dans la cannule plus ou moins enfoncée, pour modérer, ſelon le beſoin, la vîteſſe de l'écoulement.

La cire, après avoir paſſé dans la paſſoire ou crible 5, tombe ſur les plaques 4, 3; 3, 3, & de-là dans la greloire *L L*, d'où elle ſort par les petits trous que nous avons dit être au fond de cette greloire, & tombe ſur la ſurface du cylindre en *d*. Si en même tems un ouvrier aſſis en *I*, fait tourner le cylindre à l'aide de la manivelle qui eſt de ſon côté, de *d* par *e* vers *f*, il eſt évident que le filet de cire qui tombe ſur le cylindre, doit s'étendre, & former une bande qui ſera d'autant moins épaiſſe, que le cylindre ſe ſera mû avec plus de vîteſſe: mais comme il eſt mouillé, étant immergé dans l'eau au quart de ſa ſurface, la cire ne s'y attachera point. Mais après avoir deſcendu en *f*, elle paſſera par *g*, pour aller ſe raſſembler en *E*, *fig. 1.* Ce mouvement eſt encore facilité par celui de l'eau qui eſt dans la baignoire, laquelle ſe porte vers *E*, pour ſortir à meſure qu'il en vient d'autre du réſervoir par le robinet *X*; enſorte que l'écoulement par le robinet *F*, ſoit égal à celui par le robinet *X*. On rechange continuellement d'eau, non-ſeulement pour qu'elle ſoit plus propre, mais auſſi afin qu'elle ſoit toûjours fraîche, & qu'elle puiſſe faire congeler les rubans de cire à meſure qu'ils tombent dans la baignoire.

Par cette opération, la baignoire ne tarde pas d'être remplie de rubans; un ouvrier placé en *M* les enleve avec une fourche à trois dents, & les jette de la baignoire dans la manne *N* qui eſt un grand panier d'oſier revétu intérieurement de toile; lorſque le panier eſt plein, un autre ouvrier à l'aide de celui qui a empli la manne, la place ſur une broüette *O*, ſur laquelle il la tranſporte près des quarrés ou chaſſis ſur leſquels ſont des toiles tendues & expoſées à l'air. *Voyez* QUARRÉ. Il vuide ſa manne ſur ces toiles, en un ſeul tas que des femmes qui ſont autour des quarrés ou toiles, éparpillent ſur toute leur ſurface: pendant que cet ouvrier conduit ſa broüette, le tireur remplit une autre manne; ainſi alternativement juſqu'à ce que la cuve ſoit épuiſée.

En réduiſant la cire en rubans, les ſurfaces en ſont prodigieuſement multipliées, ce qui donne plus de priſe à l'action de l'air & du ſoleil à laquelle on les expoſe ſur les quarrés pour diſſiper l'huile volatile qui fait la couleur jaune de la cire.

Les quarrés ſont de grands chaſſis de charpente de dix piés de large ſur une longueur telle que le lieu le permet, élevés d'un pié & demi au-deſſus du terrein. Sur les chaſſis ſont tendues horiſontalement des toiles ſoûtenues dans le milieu de leur largeur par une piece de bois horiſontale qui ſe trouve dans le plan du chaſſis. C'eſt ſur cet aſſemblage de charpente & de toile qu'on étend ou éparpille également la cire miſe en rubans ou en pains, ainſi qu'il ſera dit ci-après. On entoure encore le quarré d'une bande de toile verticale accrochée à des piquets, dont l'uſage eſt d'empecher que le vent n'emporte la cire, & ne la jette par terre. Lorſque la cire a été expoſée un tems convenable ſur les quarrés, on la retourne, enſorte que la partie qui étoit deſſous paroiſſe deſſus. Et lorſque l'on juge que la cire a acquis un premier degré de blancheur, on la reporte à la fonderie, où on lui fait ſubir la même ſuite d'opérations que nous venons de détailler; c'eſt-à-dire qu'on la remet en rubans, & qu'on l'expoſe encore ſur les quarrés à l'action du ſoleil & de l'air: mais comme il ne peut pas manquer d'arriver à cette ſeconde fonte que les parties intérieures des premiers rubans ne ſe trouvent à la ſurface des ſeconds, il ſuit que toutes les parties de la cire auront été ſucceſſivement expoſées à l'action de l'air & du ſoleil. On réitere une troiſieme fois cette opération, ſi on juge que la cire n'ait pas encore acquis le degré de blancheur que l'on deſire qu'elle ait.

La cire expoſée pour la derniere fois au ſoleil ſous la forme de rubans, eſt encore remiſe dans une chaudiere, d'où, après qu'elle a été fondue, on la laiſſe couler dans la cuve: au lieu de la faire paſſer par la greloire, comme dans les opérations précédentes, on la laiſſe couler dans le coffre repréſenté *fig. 7*, que l'on ſubſtitue à la place de la greloire.

Ce coffre eſt une caiſſe de cuivre étamé, portée ſur quatres piés de fer ſemblables à ceux de la chevrette. Aux deux longs côtés de ce coffre ſont deux auges de même métal, dans leſquelles on place des réchauds de braiſe dont l'uſage eſt d'entretenir dans l'état de fluidité la cire dont le coffre eſt rempli: on tire la cire de ce coffre par le robinet *A*, dans l'écuellon *fig. 5*, qui eſt un vaſe de cuivre ayant deux anſes *A A*, & deux goulettes *B B*, avec lequel on verſe la cire dans les planches à pains.

Les *planches à pains*, ainſi appellées parce que c'eſt dans ces planches que l'on fait prendre à la cire la figure de pains, ſont de chêne d'un pouce d'épaiſſeur, creuſées de deux rangées de trous ronds, chacun d'un demi pouce de profondeur ſur 4 pouces de diametre; on remplit deux de ces moules à la fois au moyen des deux goulettes de l'écuellon, obſervant de mouiller la planche auparavant, afin que la cire ne s'y attache point. Après que les pains ſont figés, on les jette dans l'eau de la baignoire pour les affermir: on les porte enſuite ſur les quarrés; on les y laiſſe juſqu'à ce qu'ils ayent acquis tout le degré de blancheur que l'on deſire qu'ils ayent, ou dont ils ſont capables, obſervant de les retourner quand ils ſont aſſez blancs d'un côté, ce qui ſe fait avec une main de bois qui eſt une planche de bois mince repréſentée *fig. 3*: cette planche a 3 piés ou environ de longueur ſur un demi-pié de large; elle eſt percée d'un grand trou vers une de ſes extrémités qui eſt traverſée d'une poignée par laquelle on tient cette machine, avec laquelle on retourne les pains comme on feroit avec une pelle plate; ce qui eſt plus expéditif que de les retourner les uns après les autres.

La cire blanchie & réduite en pains paſſe entre les mains du cirier, qui l'employe aux différens uſages de ſa profeſſion. *Voyez* CIRIER.

BLANCHIR *ou* FAIRE BLANCHIR, (*en terme de Confiſeur*) c'eſt enlever de deſſus les abricots, amandes, *&c.* cette eſpece de bourre ou de duvet dont ils ſont chargés, en faiſant paſſer ces fruits par une leſſive préparée pour cela. *Voyez* AMANDE, ABRICOTS, *&c.*

BLANCHIR, (*chez les Couteliers*) c'eſt quand la piece eſt forgée & dreſſée à la lime, la paſſer ſur la meule pour la premiere fois; c'eſt ſur la ſeconde meule qu'on la dégroſſit, & ſur la troiſieme qu'on la met à tranchant: la poliſſoire ſuccede à la meule.

BLANCHIR, (*en terme de Cuiſine*) c'eſt faire revenir une piece, quelle qu'elle ſoit, dans de l'eau tiede: il ne faut l'y laiſſer qu'un demi-quart d'heure ou environ.

BLANCHIR, (*en terme de Doreur*) s'entend d'une opération par laquelle on enduit de pluſieurs couches de *blanc* une piece qu'on veut dorer. *Voyez* DORER. C'eſt par-là qu'on remplit les inégalités du bois qui empêcheroient l'or de s'étendre par-tout. La *figure 5, Planche du Doreur,* repréſente un ouvrier qui *blanchit.*

BLANCHIR, (*en terme de Cloutier d'épingle*) c'eſt étamer les clous de cuivre. *Voyez* ETAMER.

BLANCHIR, (*en terme d'Epinglier*) c'eſt faire changer au laiton, ſa couleur jaune en blanche; pour cet effet, on étend d'abord les épingles au nombre de ſix ou ſept mille ſur les plaques. *Voyez* PLAQUE. On empile ces plaques les unes ſur les autres, tant qu'il y en a de la même eſpece d'épingle, ſur des croiſées; on les lie enſemble avec les fils de laiton des croiſées. *Voyez* CROISÉE. Soit qu'il y ait une ou pluſieurs portées de plaque, *voyez* PORTÉE, on met le tout dans une grande chaudiere avec de l'eau & de la gravelle, ou lie de vin; on le fait bouillir trois heures & demie ou environ. On les déteint, on les lave, on les ſeche, & on les vanne. *Voyez ces mots à leurs articles*, & les *fig. Pl. II.* de l'*Epinglier*; 13, eſt la chaudiere; 12, ſon couvercle; 14, la croiſée, aux quatre extrémités de laquelle ſont attachées des cordes de laiton; 15, une plaque chargée d'épingles que l'on poſe ſur la croiſée; 11, pluſieurs plaques empilées ſur la croiſée, que l'on met dans la chaudiere, par le moyen des cordons de laiton attachés à cette croiſée.

BLANCHIR, (*en terme de Layetier.*) *Voyez* RABOTTER.

BLANCHIR la ſole d'un cheval (*Maréchalerie*) c'eſt en ôter ſimplement la premiere écorce.

BLANCHIR, (*en Monnoyage*) l'argent ſe *blanchit* en le faiſant bouillir dans de l'eau forte, mêlée avec de l'eau commune, ou ſeulement de l'eau où on a fait diſſoudre de l'alun. Les ouvriers en médailles & en monnoie ſablonnent tous les flancs, & les frotent dans un crible de fer pour en ôter les barbes. *Voyez* BLANCHIMENT.

BLANCHIR, (*en terme d'Orfévre en groſſerie*) c'eſt mettre un morceau d'orfevrerie dans de l'eau ſeconde, pour le délivrer des ordures qui empêcheroient de le polir & de recevoir tout l'éclat dont la matiere eſt ſuſceptible. On *blanchit* encore en Allemagne avec de l'alun bouilli dans de l'eau, ou même avec de la gravelle & du ſel meſuré par portion égale: mais ce blanchiment ne peut ſervir en France, où l'argent eſt monté à un titre beaucoup plus haut qu'en Allemagne. *Voyez* BLANCHIMENT, & EAU SECONDE.

BLANCHIR LE PLOMB, (*terme de Plombier*) eſt l'étamer au feu, ou le couvrir de feuilles d'étain. Les plombiers ſont obligés de *blanchir* toutes les pieces

de plomb qu'ils placent ſur un bâtiment neuf & qui ſont en vûe. C'eſt pourquoi ils ont un fourneau à étamer, ſur le foyer duquel chargé de braiſe, deux compagnons tiennent ſuſpendues & chauffent les tables de plomb, tandis qu'un autre y étend des feuilles d'étain battu, qu'il frotte avec des étoupes & de la poix-réſine, à meſure que l'étain ſe fond. *Voyez* PLOMB & PLOMBIER, & la *fig. prem. Pl. III. de Plomberie.*

BLANCHIR, (*en terme de Plumaſſier*) c'eſt ôter aux plumes le gros de la teinture, en les paſſant dans de l'eau claire.

BLANCHIR, (*en Serrurerie*) c'eſt enlever à la groſſe lime les premiers traits de la forge.

BLANCHIR la ſoie, les étoffes de laine. *Voyez* SOIE, BONNETERIE, DRAPIER, LAINE.

BLANCHISSERIE DES TOILES, ſe dit de l'art de blanchir les toiles ou de leur faire perdre la couleur jaune, ſale, ou griſe, qu'elles ont au ſortir des mains du tiſſerand; c'eſt auſſi le nom que l'on donne au lieu où ſe fait cette opération, qui s'appelle par cette raiſon *blanchiſſerie* ou *buerie* en terme *Flamand-Picard.*

La *blanchiſſerie* doit être ſituée ſur le bord d'une riviere environnée de prés; elle eſt compoſée de cinq bâtimens ou atteliers ſéparés, qui ſont le *moulin*, la *buerie*, proprement dite le *frottoir*, la *laiterie*, & la *ployerie* ou le *magaſin.*

Les trois *blanchiſſeries* de Senlis ſont ſituées ſur la riviere de Nonnette, entre Senlis & Chantilly, vis-à-vis Courteuil. Les eaux de cette riviere, qui ſont bordées de prés, ſont au dire des gens du pays, les plus propres que l'on connoiſſe pour ſervir à blanchir les toiles.

La premiere préparation que l'on donne aux toiles, lorſqu'elles ſont arrivées à la *blanchiſſerie*, conſiſte à en ôter le parou, qui eſt l'apprêt que le Tiſſerand leur donne. *Voyez* PAROU & *l'article* TISSERAND; ce qui ſe fait en les laiſſant tremper dans l'eau pure: on les y laiſſe en Flandre pendant 8 à 10 jours, même dans les chaleurs. Au bout de ce tems, on les repame, on les étend, & on les ſeche. Ici, on les fait fouler dans le moulin; ce moulin eſt en tout ſemblable à celui des foulons. *Voyez* FOULON, MOULIN À FOULON; il n'en differe qu'en ce que les maillets n'ont point de dents, mais ſont arrondis par la partie qui tombe ſur les toiles: au reſte la mécanique de ces moulins eſt exactement la même que celle des foulons en laine. Ceux qui ne ſe ſervent point de moulin, dégorgent les toiles, à force de les arroſer, après les avoir laiſſé tremper pendant 8 ou dix jours, comme nous avons dit.

Cette opération achevée, on repame les toiles. *Repamer*, c'eſt battre les toiles dans un eau courante, en les y jettant de deſſus un petit pont qui traverſe la riviere, & qui n'eſt élevé que d'un pié ou deux au-deſſus de la ſurface de l'eau; ce pont s'appelle *repamoir*, conjointement avec la partie du lit de la riviere, dans laquelle les toiles trempent & ſont battues. On étend enſuite les toiles pour les faire ſécher, & on coule la premiere leſſive.

Le lieu où on coule les leſſives s'appelle particulierement *buerie* ou *blanchiſſerie*, par ce que ce n'eſt que par des leſſives réitérées que l'on parvient à rendre les toiles blanches. Ce lieu, dis-je, eſt une ſalle plus ou moins grande ſelon le nombre des cuviers & des bacs que l'on y veut placer; c'eſt dans le même lieu que l'on prépare & que l'on coule les leſſives. L'eau y eſt conduite par des rigoles placées à une hauteur convenable au-deſſus des chaudieres; cette eau eſt élevée par des pompes ou une roue à pots, ou par tout autre moyen que l'hydraulique enſeigne.

Préparation de la leſſive. Après avoir pulvériſé par le moyen d'une meule tournante, mûe par un cheval ou par l'équipage du moulin, les cendres de caſſoude, & les avoir tamiſées dans un tamis de cuivre, dont les trous n'excedent point la groſſeur d'un grain de chenevi; on les met tremper dans les bacs *D, E, F,* qui ſont des coffres de charpente, revêtus intérieurement de planches bien étanchées. On laiſſe écouler, quand on le juge à propos, l'eau chargée des ſels deſdites cendres, dans les autres bacs *G, H, I,* qui ſont au-deſſous, dont on ne voit qu'une petite partie. Ces derniers bacs ſont de briques ou tuileaux maçonnés avec du ciment, comme les baſſins des jardins faits avec les mêmes matieres.

Les trois bacs *D, E, F,* contiennent trois différentes ſortes de cendres: dans le premier, on met tremper les cendres caſſoudes; dans le ſecond, les cendres vecdaſſes, & dans le troiſieme, les cendres communes de bois neuf: ces trois ſortes de cendres employées ſéparément ou mêlées enſemble dans différentes proportions, forment les différentes ſortes de leſſives qui ſont en uſage dans ces manufactures. Lorſque l'on veut faire une leſſive, on prend dans un des bacs *G, H, I,* autant d'eau chargée des ſels de la cendre du bac qui eſt au-deſſus, qu'il en eſt beſoin, ou de pluſieurs bacs, s'il eſt néceſſaire, pour faire une leſſive compoſée: on met ces eaux qu'on doit avoir laiſſé repoſer juſqu'à ce qu'elles ſoient claires & limpides, dans un autre bac de ciment *C*, où on les tient en réſerve pour s'en ſervir au beſoin.

Les cendres par cette premiere lotion à l'eau froide n'ont pû être épuiſées totalement de leurs ſels: pour en tirer le reſte, on les met dans le bac *B*, qui eſt auſſi de ciment. Ce bac s'appelle *bac à braſſer.* Il reçoit l'eau chaude de la chaudiere de fer *A*, qui eſt aſſiſe ſur un fourneau de brique ſemblable à celui des Teinturiers. Cette eau chaude acheve de détremper les ſels que l'eau froide n'avoit pû diſſoudre. Cette opération eſt encore accélérée par le travail des ouvriers, qui remuent continuellement les cendres dans l'eau avec des pelles de bois; c'eſt ce qui a fait donner à ce bac le nom de *bac à braſſer.* La leſſive qu'on retire par ce moyen eſt jettée après qu'elle a été éclaircie dans le bac *C*, d'où on la tire pour la jetter dans des rigoles qui la conduiſent dans les chaudieres *P, Q, R, S*, établies chacune ſur un fourneau, dont les ouvertures *Y, Y, Y, Y,* répondent ſous une hotte de cheminée; enſorte que la fumée du bois qui entretient le feu ſous les chaudieres, puiſſe trouver par-là une iſſue. Ces chaudieres qui ſont de fonte ou fer fondu, ont trois piés de diametre.

Les cuviers *K, L, M, N,* ſont placés vis-à-vis des chaudieres: ils ſont de brique maçonnée avec chaux & ciment; leur diametre eſt d'environ ſix piés, & leur profondeur à peu près la même. Chaque cuvier eſt garni dans ſon fond d'un plancher ou grillage de planches de chêne, élevé d'environ un pié au-deſſus du fond des cuviers, qui eſt de maçonnerie comme tout le reſte. Chaque cuvier a de plus deux tuyaux que l'on ferme avec des tampons ou des robinets. Un de ces deux tuyaux *X* qui ſont placés au-deſſous du plancher de planches, le plus près qu'il eſt poſſible du fond du cuvier, ſert à couler la leſſive du cuvier dans la chaudiere; l'autre placé à l'oppoſite du premier derriere le cuvier, & qu'on ne voit pas, ſert à lâcher dans une rigole ou égoût caché auſſi par les cuviers, au derriere deſquels il eſt placé, la leſſive contenue dans les cuviers: après qu'on en a tiré tout le ſervice qu'on peut en eſpérer, elle ſort par cette rigole, pour s'aller perdre dans la riviere ou dans la campagne.

Pour couler la leſſive, on puiſe avec un ſeau dans les chaudieres *P, Q, R, S*, & on jette dans les cuviers *K, L, M, N, O*, remplis des toiles propoſées à blanchir. Les cuviers de Flandre contiennent chacun quarante aunes de trois quarts, & on y met cent livres

de caſſoude. L'eau après avoir traverſé les toiles retourne dans la chaudiere, d'où on la reprend pour la jetter de nouveau ſur les toiles; ainſi alternativement pendant pluſieurs heures.

La premiere leſſive eſt compoſée de moitié de cendres de caſſeau, & de cendres du pays. Les toiles ſortant de cette leſſive doivent être étendues ſur le pré & arroſées.

Pour étendre les toiles ſur le pré, on ſe ſert de pluſieurs chevilles de bois qu'on fait paſſer dans des anneaux de ficelle qui ſont couſus tout autour de la toile, & qu'on enfonce dans la terre, en ſorte que la toil ſoit bien tendue.

La diſpoſition des prés favoriſe l'opération d'arroſer: ils ſont coupés comme on voit *Pl. I. en a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, q*, de dix toiſes en dix toiſes par des canaux dans leſquels on a détourné le lit de la riviere. On prend l'eau dans ces canaux avec des écopes de forme ſinguliere, repréſentées *fig. 1. Pl. II. de Blanchiſſerie* (*V.* ECOPE), & on la jette ſur les toiles étendues, en ſorte qu'elles ſe trouvent par-tout également mouillées: on réitere cette opération juſqu'à ce que les toiles ſoient entierement dégorgées de cette premiere leſſive.

Lorſque les toiles ſont ſeches, on peut les retirer du pré, & les mettre à une ſeconde leſſive.

La ſeconde leſſive ſera augmentée d'un tiers de caſſoude. Les toiles ſeront ainſi coulées la troiſieme, quatrieme & cinquieme leſſive, avec cette augmentation de caſſoude, obſervant à chaque leſſive ce qui a été preſcrit ci-deſſus.

Il faut obſerver que ſi après la premiere leſſive on ne pouvoit pas retirer les toiles ſeches de deſſus le pré à cauſe des pluies, en ce cas, après avoir repamé les toiles, on pourroit les mettre à la leſſive à la ſortie du repamoir.

La ſixieme & ſeptieme leſſive ſera coulée avec la même quantité de caſſoude que les précédentes, & avec les mêmes attentions; c'eſt-à-dire, que les toiles doivent être ſeches.

La huitieme & neuvieme leſſive ſera faite avec les toiles qu'on aura repamées ſortant du pré; elles ſeront miſes dans les cuviers étant mouillées.

On doit obſerver pour les leſſives ſuivantes, dont le nombre eſt indéterminé, qu'il faut les encuveter ſeches une leſſive, & les repamer, & les encuveter mouillées à la leſſive ſuivante, ainſi alternativement.

On doit auſſi obſerver pour les leſſives où les toiles ont été encuvetées ſeches, qu'il faut que la leſſive ſoit ſeulement à demi-chaude; au lieu que quand les toiles ſont écrues ou mouillées, elle peut être bouillante.

A l'égard de la quantité de cendres caſſoudes, pour cent vingt pieces de toile de Flandre de trente-ſix aunes de longueur & de trois quarts de large, on met cent livres de cendres; quant aux deux ou trois premieres leſſives, ſeulement quatre-vingts livres.

Lorſque les toiles ſont à demi blanches, on met un tiers de cendres vecdaſſes; & lorſqu'elles ſont tout-à-fait blanches, & prêtes à entrer au lait, les leſſives ſont ſeulement compoſées de cendres blanches ou de bois commun; cette derniere donne un fond beaucoup plus clair, & un blanc plus parfait.

Lorſque les toiles ſont blanches, il faut les retirer du pré, les repamer pour les mettre au lait, après qu'elles ſont égouttées.

La laiterie eſt une ſalle plus ou moins grande, dans laquelle ſont pluſieurs grandes cuves de bois enterrées de toute leur hauteur dans le ſol de la ſalle. La grandeur de ces cuves eſt à peu près égale à celle des cuviers. On jette les toiles encore moites dans ces cuves, & par-deſſus une quantité ſuffiſante de lait écrêmé, pour qu'elles ſoient entierement plongées: on les laiſſe en cet état pendant vingt-quatre heures; on les retire du lait pour les porter au repamoir, où elles ſont repamées. Lorſque les toiles ſont repamées, elles vont toutes mouillées à la frotterie ou frottoir. Le frottoir eſt une autre ſalle où des femmes ſont occupées à ſavonner les liſieres des toiles, qui n'ont pû être autant blanchies que le milieu de l'étoffe par les opérations précédentes.

Cette ſalle contient pluſieurs baquets *A, B, C, Pl. I. au bas*, de trois piés de large, & d'environ quatre pouces d'épaiſſeur, & de quinze ou dix-huit de profondeur: le bord ſupérieur de ces baquets, qu'on appelle *plateaux*, eſt incliné en-dedans, enſorte que l'eau puiſſe retomber: ils ſont portés ſur deux pieces de bois *DD, EE*, ſoûtenues par des piés ſcellés dans le plancher, qu'on appelle *chantiers*.

Chacun de ces plateaux contient un autre vaſe de bois *XXX*, dont le diametre eſt à peu près le tiers de celui du plateau, qu'on appelle *tinette*; cette tinette contient de l'eau chaude qui ſert à détremper le ſavon noir contenu dans les écuelles de bois *FF*, poſées ſur les piliers *GG*, qui ſont placés entre chaque plateau *X*.

Les autres uſtenciles que cet attelier contient, ſont un fourneau garni de ſa chaudiere, pour faire chauffer l'eau néceſſaire aux tinettes; quelques tables pour poſer les toiles & les viſiter, c'eſt-à-dire, examiner ſi les liſieres ont été aſſez ſavonnées; & une machine qu'on appelle *chaiſe*, repréſentée *fig. premiere, Pl. I.*

Ces chaiſes ne ſont autre choſe qu'une caiſſe à jour compoſée de quatre montans ou piliers, de quelques bâtons qui les uniſſent, & d'un fond de planches; le tout a aſſez de reſſemblance avec un tabouret commun renverſé. Cet inſtrument ſert à égoutter les toiles au ſortir des mains des frotteuſes.

Pour ſavonner les liſieres, les toiles étant ployées en deux ſuivant leur longueur, & en pluſieurs doubles, enſorte que toutes les liſieres ſoient raſſemblées dans l'étendue d'un pié & demi ou environ, la frotteuſe prend un peu de ſavon dans l'écuelle *F*, l'applique ſur l'endroit qui ne paroît pas aſſez blanc; elle frotte enſuite deux parties de liſiere l'une contre l'autre juſqu'à ce que la tache ſoit effacée, obſervant de mouiller de tems en tems avec l'eau chaude contenue dans la tinette du plateau ſur le bord duquel elle travaille. Deux ouvrieres peuvent travailler en même tems ſur le même plateau ſans s'incommoder; l'une eſt d'un côté des chantiers, & l'autre du côté oppoſé.

Après que les toiles ont été ſuffiſamment frottées, elles vont à la leſſive douce, de-là ſur le pré pour être arroſées: au ſortir du pré il faut les repamer & les remettre au lait, d'où elles ſortent pour être portées pour la ſeconde fois au frottoir, d'où elles paſſent à la leſſive légere.

Cette leſſive légere eſt compoſée d'un quart ſeulement de caſſoude; ſi on a de la vecdaſſe, on peut couler les toiles avec la même quantité de cette derniere matiere ſans caſſoude.

Lorſque les toiles ſortent du frottoir pour la ſeconde fois, elles ſont portées humides à la leſſive: il faut en mettre ſeulement deux lits dans le cuvier, avoir la leſſive chaude, & en jetter deſſus environ la quantité qu'une chaudiere en peut contenir; cela fait, il faut en mettre deux autres lits, & les arroſer avec la même leſſive, & continuer de la ſorte juſqu'à ce que toutes les toiles qui doivent paſſer par cette leſſive ſoient entrées dans le cuvier; alors on les arroſera avec la même leſſive bouillante, que l'on aura augmentée d'eau pour que la chaudiere ſoit pleine.

Après avoir laiſſé couler la leſſive trois fois, on ſortira les toiles ainſi chaudes, on les étendra ſur le pré, où on les fera arroſer deux ou trois fois.

Après le troiſieme arroſage, il faut retirer les

toiles du pré, les porter mouillées au repamoir, & étant égouttées, on les remettra au lait; continuant ainſi la même ſuite d'opérations juſqu'à ce qu'elles ayent acquis tout le degré de blancheur dont elles ſont capables, ou celui que l'on veut leur donner.

Cette ſuite d'opérations n'eſt pas ſi bien démontrée la meilleure, qu'on ne puiſſe s'en écarter dans bien des occaſions : mais c'eſt la plus ordinaire. Il y a des qualités de toiles qui réſiſtent à tous les efforts que l'on fait pour les blanchir parfaitement ; il faut ſe contenter alors d'un demi-blanc, ou davantage ſi on le peut atteindre : il y en a d'autres qui réſiſtent à toutes ces opérations, & dont on vient facilement à bout en variant le procédé de quelques-unes, ſoit pour la doſe ou pour l'ordre ; c'eſt où paroît l'intelligence du manufacturier : c'eſt pourquoi il obſerve ſoigneuſement ſi la blancheur de ſes toiles fait du progrès en paſſant par les opérations que nous venons de décrire ; ſi elle s'arrête en chemin, il varie un peu le procédé, & par ce moyen il détruit ou diminue l'obſtacle qui s'oppoſoit au progrès de la blancheur de ſa toile. Il ne faut quelquefois pour cela que deux leſſives bouillantes de ſuite, au lieu que nous avons preſcrit ci-devant de les donner alternativement bouillantes ſur les toiles mouillées, & tiedes ſur celles qui ſont miſes ſeches dans les cuviers ; ainſi de toutes les variétés dont ces opérations ſont ſuſceptibles.

Lorſque les toiles ſont blanches, il faut les porter au repamoir ; mouillées du repamoir, il faut leur donner un premier bleu, & les faire ſécher ſur les pieux.

Le bleu dont on ſe ſert dans les manufactures eſt le bleu d'Inde appellé *indigo*, ou le bleu de Pruſſe qui a un plus bel œil. On plonge les pieces de toile dans un baquet rempli d'eau chargée plus ou moins de cette couleur ; on l'y retourne pour qu'elle s'en charge également ; enſuite on retire par un bout la piece de toile, & on la roule en l'exprimant ſur un bâton placé au-deſſus du baquet à trois ou quatre piés de hauteur, enſorte que la piece de toile a la figure d'un écheveau de fil ouvert, & ſuſpendu par le bouton placé au-deſſus du baquet. Après qu'elle eſt égouttée, on la tord pour exprimer la quantité d'eau ſuperflue. Cette opération eſt très délicate ; car ſi on tord trop, toute la teinture bleue ſort, & les toiles reſtent à peu près comme elles étoient avant que d'avoir été plongées dans le baquet : ſi au contraire on ne tord pas aſſez, on a à craindre que les toiles ne ſoient plus chargées de couleur dans un endroit que dans un autre.

L'opération de donner le bleu aux toiles, eſt ſuivie de celle de les étendre ſur les pieux pour les faire ſécher. Les pieux ſont placés dans la campagne ou le pré ; ce ſont des bâtons enfoncés fermement dans la terre, & qui en ſortent d'environ quatre piés : ils ſont rangés ſur des lignes droites comme les arbres d'un jardin. Sur les têtes de ces pieux, qui doivent ſe trouver en ligne droite, on étend une toile groſſiere, ou une toile qui n'a pas encore été blanchie, en ſorte que le milieu de la largeur de la toile porte ſur la tête des pieux, & qu'elle pende de chaque côté. On affermit & on tire cette toile pour qu'elle ſoit bien tendue ; & ſur celle-ci on étend de même celle qui a été miſe au bleu pour la faire ſécher : elle doit être bien tendue, pour empêcher qu'elle ne s'étréciſſe & ſe raccourciſſe en ſéchant.

Lorſqu'elles ſeront ſeches on leur donnera l'apprêt qui ſuit : prenez de l'amydon, faites-le bouillir dans de l'eau, retirez-le de deſſus le feu quand il ſera cuit, & le paſſez par un linge.

Vous mettrez dans un autre pot ou vaſe un tiers d'amydon crud, que vous détremperez dans de l'eau ſans le faire bouillir, & le paſſerez à travers un linge. Cela fait, vous mettrez dans un troiſieme vaſe deux tiers d'amydon bouilli, avec un tiers d'amydon crud ; vous y ajoûterez votre bleu ; ayant bien mêlé le tout, vous y plongerez vos toiles, & après les avoir bien trempées dans cette compoſition, vous les retirerez pour les faire ſécher.

Après que les toiles ſont ſeches, on les porte à la ploierie ou magaſin, d'où elles ne ſortent que pour retourner chez ceux à qui elles appartiennent, ou à qui elles ſont deſtinées.

Mais comme les toiles après avoir paſſé par toutes les opérations dont on vient de parler, ont un grand nombre de faux plis, on leur donne dans la ploierie diverſes préparations qui les effacent.

La premiere de ces préparations conſiſte à les faire paſſer dans le rouloir, qui eſt une eſpece de calendre ou de preſſe en taille-douce. Le rouloir repréſenté *fig. 2. Pl. III.* eſt compoſé de deux jumelles, des montans CA, FB, fendus de D en A, d'une longue mortoiſe, de quatre montans KH, IG, FE, LM ; toutes ces pieces ſont aſſemblées dans une plate-forme ou chaſſis IKL ; chacun des quatre montans eſt aſſemblé avec les jumelles par des traverſes GD, HD, ME ; & les jumelles le ſont l'une avec l'autre par le ſommier AB : entre les deux jumelles au-deſſous du ſommier, on place ſept rouleaux de bois de ſix à ſept pouces de diametre, & d'environ quatre piés de longueur. Ces rouleaux dont les tourillons entrent dans les mortoiſes des jumelles, portent les uns ſur les autres, enſorte que le mouvement d'un de ces rouleaux ſe communique à tous les autres, qui tournent alternativement en ſens contraire.

Le rouleau marqué 6 dans le profil, porte un carre qui reçoit une manivelle, au moyen de laquelle on le fait tourner, & on communique le mouvement à tous les autres.

Sur les deux montans de devant eſt encore un autre rouleau, que l'on fait tourner avec une manivelle M, *voyez auſſi* 9 le profil. A la partie oppoſée, c'eſt-à-dire derriere, eſt un autre rouleau 8 ; mais qui eſt fixé & percé de pluſieurs trous pour recevoir des chevilles a, entre leſquelles la piece de toile eſt conduite. Enfin, au-deſſous des rouleaux eſt une table de bois qui occupe tout le vuide du chaſſis IKL, dont l'uſage eſt d'empêcher la toile de toucher le plancher. La toile eſt poſée ſur cette table, comme on le voit dans la figure, & le trait noir repréſente le profil de la toile, qui eſt ployée en zig-zag. On prend le bout ſupérieur de cette toile, on le paſſe ſous le rouleau 8, on le ramene entre les deux chevilles aa ſur le rouleau 1 ; on fait tourner enſuite la manivelle du rouleau 6 du ſens convenable, pour que le chef de la toile paſſe entre les rouleaux 1 & 2 ; continuant de tourner, on le fait paſſer entre les rouleaux 2 & 3, & ſucceſſivement entre tous les autres, juſqu'à ce qu'il ſorte entre les rouleaux 6 & 7 du côté de G. Lorſqu'il en eſt ſorti une longueur convenable 7, 9, on reçoit le chef ſur le rouleau 9, où on l'aſſujettit par le moyen d'une envergeure ou petite baguette, qui ſe cache & ſe fixe enſuite dans une cavité de l'enſuple ; ce qui fait qu'en tournant la manivelle du rouleau 9, on amene toute la toile ſur lui ſans craindre qu'elle ſe déroule ; cette opération redreſſe les fils de la trame & de la chaîne, que les opérations par leſquelles la toile avoit paſſé pour être blanchie, avoient beaucoup dérangés ; de plus elle efface les principaux plis.

Cette opération achevée, on ôte le rouleau 9 de deſſus ſes ſupports IG, LM, & on le porte ſur un autre AB, *fig. 4. Planc. II.* qu'on appelle par cette raiſon *porte-rouleau*. C'eſt une eſpece de banc à quatre piés, aux deux extrémités duquel ſont deux montans, ſur leſquels on poſe les tourillons du rouleau. Cette machine ſe place au bout d'une table, auprès de laquelle les ployeuſes ſont aſſiſes. Elles ployent la toile en botte, ainſi qu'il eſt d'uſage. Lorſque les toi-

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

les ſont ployées, on les met en preſſe avec des ais entre-deux comme les livres que l'on relie. Les preſſes dont on ſe ſert pour cet effet, ſont en tout ſemblables à celles des manufactures de papier, auxquelles nous renvoyons à cet égard.

Les toiles dûement preſſées, pour leur faire perdre les plis qu'elles ont, ſont enveloppées de papier; c'eſt ce qu'on appelle *mettre en papier*, & auſſi la derniere préparation qu'on leur donne dans les manufactures.

Il y a des toiles que l'on fait paſſer au mailloir, *Planc. II. fig. 3.* c'eſt-à-dire, que l'on les bat ſur une pierre de marbre avec des maillets de bois, pour en applatir les fils & leur donner une plus belle apparence: mais c'eſt une charlatanerie; car au premier blanchiſſage, les fils qui avoient été applatis reprennent leur rondeur ordinaire, & on eſt tout étonné de voir de la toile qu'on a achetée pour de la toile fine, devenir groſſiere; d'ailleurs cette opération uſe plus les toiles que ne feroient deux ans de ſervice.

Il y en a d'autres que l'on fait paſſer à la calendre; cette méthode n'altere point tant les toiles: mais à l'égard de l'apparence de fineſſe & de perfection qu'elle leur donne, elle eſt comme l'autre ſujette à l'inconvénient, que le premier blanchiſſage la fait évanoüir.

BLANCK, ſ. m. (*Commerce.*) c'eſt une monnoie fictive, par laquelle on compte en Hollande. Le *blanck* vaut 6 duytes ou 1 ½ ſou argent de France.

BLANCKENBERG, (*Géog.*) petite ville de la Flandre Eſpagnole, ſur la mer, entre Oſtende & l'Ecluſe. Il y a une ville de ce nom dans le duché de Bergue, ſur la riviere de Sieg.

BLANCKENBURG, (*Géog.*) principauté d'Allemagne, dans la baſſe Saxe. Il y a encore une ville de ce nom dans la Thuringe.

BLANCKENHAYN, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, à 4 lieues d'Erford.

BLANCKENHEIM, (*Géograph.*) petite ville & comté d'Allemagne, ſur la riviere d'Ahr.

BLANDICES, ſ. f. (*terme de Palais.*) ſignifie des flateries ou cajoleries artificieuſes, par où l'on ſurprend le conſentement de quelqu'un. (*H*)

BLANKA, (*Géog.*) petite île du golfe de Méxique, près la côte de Tlaſcala, à peu de diſtance de la Vera-Crux.

BLANKIL, ſ. m. (*Commerce.*) petite monnoie d'argent de billon, qui eſt en uſage dans les royaumes de Fez & de Maroc: elle vaut environ deux ſous ſix deniers de notre argent.

BLANOS, (*Géog.*) petite ville maritime d'Eſpagne, en Catalogne, près de la riviere de Tordera, au nord de ſon embouchure.

BLANZAC, (*Géog.*) petite ville de France, dans l'Angoumois, ſur la riviere de Nay, aux frontieres de la Saintonge.

BLARE, ſ. f. (*Commerce.*) petite monnoie de cuivre, avec mêlange d'un peu d'argent: elle ſe fabrique à Berne en Suiſſe, au même titre que les ratzes de Souleurre & de Fribourg, & elle a à peu près la même valeur. *Voyez* RATZE. Le *blare* eſt évalué en France à deux ſous un denier.

BLASIA, genre de plante à fleur monopétale, campaniforme, tubulée, & reſſemblante en quelque façon à la trompe d'un élephant. Cette fleur eſt ſtérile & n'a point de calice: les fruits ſont des capſules qu'on trouve le long des bords des feuilles, & où il y a pour l'ordinaire dix ſemences arrondies & très-petites. *Nova plantarum genera, par M.* Micheli. (*I*)

BLASON, ſ. m. l'*Art Héraldique* ou l'*Art de blaſonner* les armoiries des maiſons nobles, ou d'en expliquer toutes les parties dans les termes qui leur conviennent. *Voyez* ARMOIRIES.

Des diverſes étymologies du mot *blaſon*, la plus probable eſt celle qui le fait venir du mot Allemand *blaſen*, qui ſignifie *ſonner du cors*, parce que c'étoit autrefois la coûtume de ceux qui ſe préſentoient pour entrer en lice dans les tournois, de notifier ainſi leur arrivée. Enſuite les hérault ſonnoient de la trompette, *blaſonnoient* les armes de ces chevaliers, les décrivoient à haute voix, & ſe répandoient quelquefois en éloges, au ſujet des exploits de ces braves.

Il y a cette différence entre les armes & le *blaſon*, que les premieres ſont des deviſes ou des figures dont eſt chargé l'écuſſon, & que le *blaſon* eſt la deſcription que l'on en fait verbalement. *Voyez* ARMOIRIES & DEVISE.

Les regles de cet Art ſont 1° de nommer d'abord le métal ou la couleur du champ, comme d'*or*, d'*argent*, ou de *gueules*: 2° de ſpécifier la maniere ou la diviſion de l'écu par lignes, ſoit de haut en-bas, ou en bandes, & de même la différence de la ligne, c'eſt à ſavoir ſi elle eſt endentée, engrelée, *&c.* 3° dire enſuite ce que porte le champ: 4° après avoir exprimé de la ſorte le champ, ſa diviſion & ſon port, s'il y a plus d'une piece dans le champ, il faut commencer par la principale: 5° s'il y a plus d'une ſorte de pieces dans le champ, il faut nommer la premiere celle qui eſt dans la principale partie: 6° éviter la répétition des termes en *blaſonnant*, & ſur-tout celle de ces mots *de*, *ou*, *&*, *avec*: 7° les trois formes de *blaſons* conſiſtent en métaux, en pierres précieuſes, & en planetes: la premiere convient aux ſimples gentilshommes; la ſeconde aux nobles qualifiés ducs, comtes, *&c.* la troiſieme aux empereurs, aux rois, aux princes, quoique cette variété ſoit improuvée des François, ainſi que des autres nations qui n'uſent que de métaux & de couleurs pour tous les degrés de nobleſſe, & quoique nous tenions d'eux l'*Art héraldique*: 8° c'eſt mal *blaſonner*, que de mettre couleur ſur couleur, & métal ſur métal; ce qui ſouffre une ſeule exception en faveur des armes de Jéruſalem, qui ſont d'argent à la croix potencée de gueules entre quatre petites croix d'or. Ajoûtez que des lions debout ſont dénommés *rampans;* s'ils marchent, *paſſans, gardans;* on les nomme encore *ſaillans, regardans*, &c. Les loups & les ours ſe qualifient comme les lions; les griffons, au lieu de *rampans* & de *ſaillans*, ſont dits *ſegreans;* les lions, les griffons, & les aigles ſont dénommés auſſi *langués* & *armés;* les cygnes, *membrés;* les faucons, *chaperonnés;* les coqs, *armés, crêtés, barbetés*, c'eſt-à-dire, lorſque les langues, les becs, & les ſerres de ces animaux ſont d'une couleur différente de leur corps.

Lorſqu'un enfant ou un animal ſort du fond de l'écu, on l'appelle *iſſant;* lorſqu'il eſt deſſus, on le dit *giſſant;* s'il part du milieu, il ſe qualifie *naiſſant*, &c. *Voyez ces articles.* (*V*)

BLASPHEME, ſ. m. ſe dit en général de tout diſcours ou écrit injurieux à la Majeſté divine: mais dans l'uſage ordinaire, on entend plus ſpécialement par *blaſphèmes*, les juremens ou impiétés contre le ſaint nom de Dieu, proferés de vive-voix. (*H*)

Les Théologiens diſent que le *blaſphème* conſiſte à attribuer à Dieu quelque qualité qui ne lui convient pas, ou à lui ôter quelqu'attribut qui lui convient. Selon ſaint Auguſtin toute parole mauvaiſe, c'eſt-à-dire, injurieuſe à Dieu, eſt un *blaſphème: Jam verò blaſphemia non accipitur niſi mala verba de Deo dicere. De morib. Manich. lib. II. cap. xj.* Ainſi ce ſeroit un *blaſphème*, que de dire *que Dieu eſt injuſte & cruel parce qu'il punit le péché originel dans les enfans qui meurent ſans baptême.* Le *blaſphème* eſt une ſuite ordinaire de l'héréſie: puiſque celui qui croit mal, parle indignement de Dieu & des myſteres qu'il mépriſe. C'eſt ce qui s'appelle proprement *blaſphème.* (*G*)

BLASPHÉMATEUR, ſ. m. celui qui *blaſphème* ou qui prononce un *blaſphème.* Les *blaſphémateurs* ont toûjours été ſéverement punis par la juſtice humai-

ne, tant dans l'ancienne loi que dans le Chriſtianiſme. Ils étoient punis de mort chez les Juifs. *Qui blaſphemaverit nomen Domini, morte moriatur. Levitic. capit. xxiv.* & ce fut ſur cette loi mal appliquée, que l'on condamna Jeſus-Chriſt à la mort : *Blaſphemavit : quid adhuc egemus teſtibus? ecce nunc audiſtis blaſphemiam, quid vobis videtur? at illi reſpondentes dixerunt, reus eſt mortis. Matth. cap. xxvj. verſ. 66.* Nous avons des lois de S. Loüis & de pluſieurs autres de nos rois, qui condamnent les *blaſphémateurs* à être mis au pilori & à avoir la langue percée avec un fer chaud par la main du bourreau. Pie V. dans des réglemens faits ſur la même matiere en 1566, condamne les *blaſphémateurs* à la même peine, & aux galeres, ſi c'eſt la troiſieme fois qu'ils retombent dans ce crime ; car il n'inflige qu'une amende pour la premiere fois, & le foüet par les carrefours pour la ſeconde, ſi le criminel eſt un laïque ; s'il eſt eccléſiaſtique, ce pontife veut qu'à la troiſieme fois il ſoit dégradé & envoyé aux galeres. La peine la plus ordinaire aujourd'hui, eſt l'amende honorable & le banniſſement. (*G*)

BLASPHEMATOIRE, ce qui contient ou exprime un *blaſphème*. C'eſt une qualification que les ſouverains pontifes & les théologiens donnent quelquefois à certaines propoſitions injurieuſes à Dieu, ou qui lui attribuent des choſes contraires ou répugnantes à ſa ſouveraine perfection. Ainſi la cinquieme propoſition de Janſenius : *c'eſt une erreur Semipelagienne, que de dire que Jeſus-Chriſt eſt mort ou a répandu ſon ſang pour tous les hommes*, entendue en ce ſens, que Jeſus-Chriſt n'eſt mort que pour le ſalut des prédeſtinés, eſt déclarée *blaſphématoire* dans la condamnation qu'en porta Innocent X. Le cardinal de Lugo diſtingue deux ſortes de propoſitions *blaſphématoires* : les unes ſimples, qui contiennent quelque choſe de contraire à la foi, mais qui n'eſt pas clairement énoncé : les autres héréticales, qui *au blaſphème* ajoûtent l'héréſie formelle & clairement exprimée. *Diſp. XX. de Fide, ſect. III. n° 100.* (*G*)

* BLATIER, ſ. m. (*Commerce & Police.*) marchand qui achete le blé ſur les greniers des campagnes, pour le revendre dans les marchés des villes. Ce mot vient du vieux terme Latin *bladus*, fruit ou ſemence. Il y avoit une communauté de *blatiers* à Paris du tems de S. Loüis, & ce prince leur donna des ſtatuts. Il y a plus de trois ſiecles que ceux de cette ancienne communauté ſont réduits à vendre à petite meſure, & ont été nommés *regratiers* ou *grainiers ;* ceux qui font ce grand commerce ſe nomment *marchands de grains*. Le nom de *blatiers* n'eſt donc reſté qu'à une cinquantaine de petits marchands forains, qui vont avec des chevaux ou des ânes chercher le blé dans les campagnes, & qui l'amenent à ſomme dans les marchés des grandes villes.

Ce commerce a ſon avantage & ſon inconvénient pour le public. Les *blatiers* facilitent la vente des grains à ceux qui n'en ont qu'une petite quantité : mais auſſi ce grain, qu'ils achetent & ſur lequel ils gagnent, revient plus cher entre les mains de celui qui doit le conſommer. Il eſt de la bonne police d'avoir l'œil ſur ces petits commerçans, & de les empêcher de mêler les grains, de les falſifier, & de les faire renfler, ce qu'ils appellent *blatrer*.

BLATRER, v. act. c'eſt apprêter le grain, le rendre frais, & lui donner de la couleur & de la main, par des préparations dangereuſes. Ce ſecret eſt employé par les petits marchands de grains, & même par les gros marchands : mais la police y veille, & quand ils ſont ſurpris elle les punit.

BLATTE, *blatta*, (*Hiſt. nat.*) On a donné ce nom à pluſieurs inſectes de nature très-différente ; comme les vers qui naiſſent dans les oreilles, & ceux qui rongent les étoffes & les livres ; ceux des inteſtins, de la farine, *&c.* Aujourd'hui, ſelon M. Linnæus, on ne doit reconnoître ſous le nom de *blatte*, que les inſectes dont les antennes ſont longues & menues, & dont les enveloppes ou fourreaux des ailes ſont membraneuſes, & qui ont la poitrine applatie, arrondie & bordée. Le même auteur rapporte la deſcription de deux eſpeces de ce genre. La premiere eſt de couleur brune, tirant ſur la couleur de la rouille de fer. Les enveloppes des ailes portent l'empreinte d'un ſillon tracé en ovale. Les femelles de cette eſpece n'ont que quelques rudimens & quelque apparence des ailes & des enveloppes des ailes qui ſont bien entieres dans les mâles. M. Linnæus comprend ſous cette eſpece la *blatta mollis*, & la *blatte* des moulins, *blatta molendinaria*, qui ſont diſtinguées dans Mouſſet. Celui-ci dit que l'on trouve la premiere ſur les lunettes des latrines, & dans les bains, *&c.* Le nom de l'autre eſpece déſigne aſſez les lieux où elle eſt fréquente. Mouſſet ajoûte que les *blattes* ſe trouvent auſſi dans les boulangeries, les étuves, *&c.* qu'elles craignent la lumiere ; que ſi elles ſont obligées de s'y expoſer, elles reviennent au plus vîte ſe cacher dans les ténebres, & qu'elles ſe couvrent de pouſſiere. M. Linnæus rapporte qu'elles ſe trouvent dans les poelles des Finlandois, où elles rongent leur pain & leurs bottes, *&c.* pendant la nuit, & qu'elles ſe retirent dès qu'on allume de la chandelle.

La ſeconde eſpece de *blatte* de M. Linnæus eſt jaunâtre, & les enveloppes des ailes ſont tachées de noir. On trouve cet inſecte dans les caſes des lappons : il ſe loge entre les écailles des poiſſons que l'on fait deſſécher ſans être ſalés. Mouffet, *Inſect. theatrum. pag. 137.* Linnæi, *Syſt. nat. & Fauna ſuœcica. Voyez* INSECTE.

* BLATTA BYZANTINA, (*Hiſt. nat. Conchyliolog.*) c'eſt le nom qu'on donne au couvercle d'une coquille oblongue, dont la ſubſtance reſſemble aſſez à de la corne : on l'appelle *blatta*, à cauſe de ſa reſſemblance avec la teigne ou la motte dite *blatta* & *Byzantina*, parce qu'elle vient de Conſtantinople appellée autrefois *Byzance*. On dit que priſe intérieurement, elle purge & diviſe les humeurs ; & extérieurement, que ſi on la brûle l'odeur en eſt bonne pour les étouffemens de la matrice. Il y a eu de grandes diſputes entre les Naturaliſtes pour ſavoir ce que ce pouvoit être que cette coquille. Quelques-uns ont cru que c'étoit le couvercle du *purpura murex ;* d'autres l'ont confondu avec la coquille qu'on appelloit autrefois *unguis odoratus*, qui étoit connue à Dioſcoride ſous le nom de πωμακογχυλίος. On en apportoit de ſon tems la meilleure eſpece de la mer Rouge, & celle qui étoit moindre, d'Aſſyrie. Voici ce qu'il en dit : *In lacubus nardiferis Indiæ reperitur ; quapropter, & conchyliis nardum depaſcentibus aromaticus evadit ; colligitur verò, poſtquam æſtivis caloribus lacus inaruerint.* Il conclut enſuite qu'en brûlant ce coquillage, il produit les mêmes effets que le *purpura* & le *buccinum :* & en parlant du nard, il dit que cet arbriſſeau naît près du Gange, c'eſt-à-dire dans des lacs formés par les débordemens de ce fleuve ; ce qui prouve que c'étoit un coquillage d'eau douce.

Le ſavant Lyſter prétend que la *blatta byzantina*, connue aujourd'hui, n'eſt point la même choſe que l'*unguis odoratus* des anciens, dont l'uſage s'eſt perdu parmi nous. Il ſe fonde ſur ce que cette coquille n'a point les qualités de l'*unguis odoratus*, & qu'on n'y trouve point du tout l'odeur aromatique qu'on lui attribuoit ; il conjecture plûtôt que ce pourroit être la même choſe que le petoncle qui ſe trouve dans la Tamiſe & dans d'autres rivieres, qui eſt ordinairement de la grandeur & de l'épaiſſeur de l'ongle du pouce. En effet il pouvoit avoir, à cauſe de ſon odeur aromatique, des vertus que nous ne trouvons ni dans ce qu'on appelle *blatta byzantina*, ni dans nos coquilles de riviere.

BLATTENBURG, (*Géog.*) ville du duché de Gueldre, ſur la Meuſe.

BLAU-STROM, (*Géog.*) riviere dans la Soüabe qui ſe jette dans le Danube près d'Ulm.

BLAUBEUREN, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne dans le duché de Wirtemberg, ſur la riviere d'Ach.

BLAYE *ou* BLAIE, (*Géog.*) ville de France dans le Bourdelois en Guyenne, ſur la Gironde. *Lon. 16. 53. lat. 45. 6.*

BLAYER, ſ. m. (*terme de Coûtumes.*) eſt un ſeigneur haut-juſticier qui a droit de blairie. (*H*)

BLÉ, ſ. m. plante qui produit un grain dont on fait le pain, qui eſt la principale nourriture de l'homme. *Voyez* PAIN.

On donne auſſi le nom de *blé* au grain ou ſemence de cette plante, après qu'elle eſt ſéparée de ſon épi. *Voyez* GRAIN & SEMENCE.

Dans le commerce des *blés* on n'en diſtingue que de trois ſortes: le *blé* proprement dit, qu'on nomme autrement *froment*; *voyez* FROMENT: le *ſeigle* qui eſt une eſpece bien différente, & d'une qualité fort inférieure; *voy.* SEIGLE: & un troiſieme *blé* qui réſulte du mêlange des deux autres, qu'on appelle *blé méteil*; *voyez* MÉTEIL.

A l'égard des laboureurs, ils mettent encore au nombre des *blés* pluſieurs de ces grains que l'on ſeme au mois de Mars, comme l'*orge*, l'*avoine*, les *pois*, la *veſce*, &c. *voyez ces mots*: mais pour les diſtinguer, ils les qualifient de *petits blés*.

Le *maïs* & le *ſaraſin* ſont encore des grains auxquels on donne le nom de *blé*: l'un s'appelle *blé de Turquie* & *blé d'Inde*, & l'autre *blé noir*. *Voyez* BLÉ DE TURQUIE & BLÉ NOIR.

Il n'y a que l'Europe, mais non pas par-tout; l'Egypte, & quelques autres cantons de l'Afrique, le long des côtes de Barbarie, & peu d'endroits de l'Amérique, défrichés & cultivés par les Européens, comme la nouvelle France, la nouvelle Angleterre, & l'Acadie, qui produiſent du *blé*.

Les autres parties du monde ont en place le *maïs* & *le riz*; & même en quelques lieux des îles & du grand continent de l'Amérique, de ſimples racines, telles que ſont les *patates* & la *manioc*. *Voyez* PATATE & MANIOC.

L'Egypte paſſoit autrefois pour le pays le plus fertile en *blé*. On ſait par l'hiſtoire ſainte, en quelle réputation elle étoit ſur ce point dès les premiers tems; & l'on apprend par l'hiſtoire profane, qu'elle en fourniſſoit à une partie des peuples ſoûmis à l'empire Romain, & qu'on la nommoit *la mere nourrice de Rome & de l'Italie*. La France, l'Angleterre, & la Pologne ſemblent avoir pris la place de l'Egypte; & c'eſt de leur abondance & de leur ſuperflu, que la plûpart des autres nations de l'Europe ſubſiſtent.

L'opinion commune eſt que dans les premiers ſiecles du monde on ne vivoit que des fruits de la terre & de gland: quelques-uns ajoûtent cette eſpece de noiſette que produit le hêtre, qu'ils prétendent avoir été appellé pour cela *fagus* en Latin, du mot Grec φάγω, *je mange*. Ils diſent qu'on n'avoit ni l'uſage du *blé*, ni l'art de le préparer & de le rendre mangeable. *Voyez* BOULANGER.

On dit que c'eſt Cerès qui a fait connoître le *blé* aux hommes; ce qui la fit mettre au rang des dieux. D'autres attribuent cet honneur à Triptoleme, fils de Celée, roi des Eleuſiniens. D'autres veulent que Cerès ait trouvé le *blé*, & que Triptoleme ait inventé l'art de le ſemer & de le cultiver.

Diodore de Sicile dit que ce fut Iſis; ſurquoi Polydore Virgile obſerve qu'il ne diffère point des autres, parce qu'Iſis & Cerès ſont la même. Les Athéniens prétendoient que c'étoit chez eux que cet art avoit commencé. Les Crétois & les Siciliens aſpiroient à la même gloire, auſſi-bien que les Egyptiens. Quelques-uns croyent que les Siciliens ſont mieux fondés, parce que la Sicile étoit la patrie de Cerès, & que cette déeſſe n'enſeigna ce ſecret aux Athéniens, qu'après l'avoir appris aux Siciliens.

D'autres prétendent que Cerès paſſa d'abord dans l'Attique, de-là en Crete, & enfin en Sicile. Il eſt cependant des ſavans qui ſoûtiennent que c'eſt en Egypte que l'art de cultiver les *blés* a commencé; & certainement il y avoit des *blés* en Egypte & dans l'Orient, long-tems avant Cerès. *Voyez* aux articles FROMENT, SEIGLE, ÉPAUTRE, MÉTEIL, *&c.* le choix de terre, la culture, & les autres parties de l'agriculture qui leur conviennent.

Pour conſerver le *blé*, il faut le bien ſécher & le tenir net. Le grenier doit avoir ſes ouvertures au ſeptentrion ou à l'orient, & des ſoûpiraux au haut. Il faut avoir ſoin de le travailler de quinze en quinze jours tout au moins, les ſix premiers mois: dans la ſuite il ſuffit de le cribler tous les mois. Après deux années il ne s'échauffe plus, & il n'a plus rien à craindre que de l'air & de l'humidité étrangere. *Voyez* GRENIER.

Peu de tems après le ſiége que ſoûtint Metz ſous Henri II. le duc d'Epernon fit faire de grands amas de grains dans la citadelle, qui ſe ſont conſervés juſqu'en 1707. Quoique la citadelle eût été bâtie ſous Henri III. il y en avoit un tas dans le magaſin, avec lequel on fit du pain, dont le roi, le dauphin, & les ſeigneurs qui paſſerent par cette ville mangerent.

Une des choſes qui contribue le plus à la conſervation du *blé*, c'eſt la croûte qui ſe forme ſur toute la ſuperficie par la germination des grains extérieurs, juſqu'à l'épaiſſeur d'un pouce & demi. On ſe promenoit ſur celui de Metz, ſans que cette croûte obéît. On a vû à Sedan un magaſin taillé dans le roc & aſſez humide, dans lequel il y avoit un tas de *blé* très-conſidérable depuis 110 ans: il étoit revêtu d'une forte croûte épaiſſe d'un pié.

Il y a des greniers à Chaalons où l'on conſerve le *blé* 30 ou 40 ans.

On choiſit le plus beau *blé* & du meilleur cru qu'il eſt poſſible. Après l'avoir travaillé, on en fait un tas auſſi gros que le plancher le peut permettre: on met enſuite deſſus un lit de chaux vive en poudre de trois pouces d'épaiſſeur; puis avec des arroſoirs on humecte cette chaux qui forme avec le *blé* une croûte. Les grains de la ſuperficie germent, & pouſſent une tige d'environ un pié & demi de haut, que l'hyver fait périr: on n'y touche point que quand la néceſſité y oblige.

BLÉ DE TURQUIE, *maïs*; genre de plante dont la fleur n'a point de pétales: elle eſt compoſée de pluſieurs étamines qui ſortent d'un calice. Cette fleur eſt ſtérile; les embryons naiſſent ſéparément des fleurs; ils ſont raſſemblés en épis, & terminés par un long filet. Les épis ſont enveloppés dans des feuilles qui leur ſervent de gaines. Chaque embryon devient une ſemence arrondie, anguleuſe, & enchâſſée dans l'un des chatons du poinçon qui ſoûtient l'épi du fruit. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Il y a du *blé de Turquie* en Bourgogne, en Franche-Comté, & ailleurs. Il vient facilement, & c'eſt toûjours un ſecours dans les famines. On en fait du pain aſſez ſain. On en conſomme conſidérablement dans l'Amérique, aux Indes, & en Turquie. Il aime la terre graſſe bien remuée, & les ſillons larges; le froid lui eſt très-contraire. Quant à ſa culture, *voy.* AGRICULTURE.

BLÉ NOIR *ou* SARASIN, *fagopyrum*; genre de plante dont la fleur n'a point de pétales: elle eſt compoſée de pluſieurs étamines qui ſortent d'un calice diviſé en cinq parties. Le piſtil devient dans la ſuite une ſemence triangulaire, renfermée dans une enveloppe

veloppe qui a ſervi de calice à la fleur. Ajoûtez aux caracteres de ce genre, que les fleurs naiſſent en grappe ou en épi, & que les racines ſont chevelues. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* Le *ſarraſin* eſt plus commun en France que le *blé de Turquie*. Il ne ſert qu'à nourrir la volaille. Les faiſans en ſont friands; c'eſt pourquoi l'on en ſeme dans les bois, & par-tout où l'on veut attirer ces oiſeaux. Le pain & la bouillie qu'on en fait, ſont noirs & amers, à moins qu'on n'y mêle d'autres grains. Le fourrage en eſt bon pour les vaches. Il vient dans toutes ſortes de terres, & aime la ſechereſſe. Les labours lui ſont avantageux, & on le ſeme en ſillons. Les pierres & les cailloux ne l'empêchent pas de pouſſer. En ſemant de bonne-heure dans les pays chauds, on en fera juſqu'à deux récoltes par an. Quant à ſa culture, c'eſt la même que celle des autres grains. *Voyez* AGRICULTURE.

BLECKINGEN, (*Géog.*) contrée de Suede dans la Gothie méridionale, bornée au nord par la Gothie, & au couchant par la Scandinavie.

BLEIBURG, (*Géog.*) ville & château ſur la riviere de Feiſtritz dans la Carinthie.

BLEICHRODA, (*Géog.*) petite ville du comté de Hohenſtein en Thuringe.

BLEICHFELD, (*Géog.*) petite ville de l'évêché de Wurtzburg en Franconie.

BLEIDERSTADT, (*Géog.*) petite ville du comté de Naſſau, à la ſource de la riviere d'Aar.

BLENDA, (*Géog.*) petite île de l'Archipel.

BLESS, (*Géog.*) petite ville de la Wetteravie, appartenante à l'électeur de Treves.

BLEY-STADT, (*Géog.*) petite ville du royaume de Bohême.

BLIESS, (*Géog.*) petite riviere qui ſe jette dans la Saar.

BLEMMYES *ou* BLEMYES, ſ. m. plur. (*Hiſt. anc. & Géog.*) Les anciens Géographes font mention d'un peuple de ce nom (fabuleux ſans doute), qui n'avoit point de tête, & qui avoit les yeux & la bouche dans la poitrine : on dit qu'ils habitoient une partie de l'Ethiopie.

BLENDE, (*Minéralogie.*) ce mot eſt Allemand : on s'en ſert dans les mines pour déſigner un minéral qui n'eſt bon à rien; on l'appelle en Latin *pſeudo-galena*, *galena inanis*, *mica*. Henckel, dans ſa *Pyritologie*, dit que c'eſt une pierre martiale, ſtérile, compoſée de parties arſénicales, & d'une terre qui réſiſte à l'action du feu. Il y entre auſſi du ſoufre. On la trouve ſur-tout dans les mines de plomb & d'argent. Hoffmann regarde les *blendes* comme la matrice de ces métaux. Il y en a de pluſieurs eſpeces & couleurs; les plus ordinaires ſont noires, luiſantes, & reſſemblantes à la mine de plomb, quoi qu'elles ne ſoient point ſi brillantes; on les appelle *ſterile nigrum*, & en Allemand *pech blende*. Il y en a, outre cela, de brunes, de rouges, de jaunes, de cendrées, & de blanchâtres. Celles qui ſont jaunes ou de couleur d'or, ſe nomment *katſen gold*, or de chat; celles qui ſont blanches s'appellent *katſen ſilber*, argent de chat. A la ſimple inſpection & au poids, on eſt tenté de croire que ce minéral contient du métal : mais il ne s'y en trouve jamais que peu ou point du tout. Ces *blendes* déplaiſent ſouverainement aux Fondeurs; car non-ſeulement elles ne fourniſſent rien de bon, mais elles ſont affamées des autres minéraux, & les rendent réfractaires. Le ſavant M. Pott a fait une diſſertation très-étendue ſur ce minéral.

Nonobſtant toutes ces mauvaiſes qualités des *blendes*, M. Marggraf a obſervé qu'il s'en trouve quelquefois qui contiennent une terre métallique propre à produire du zinc, & M. Pott a remarqué le premier que le cuivre mêlé avec la *pſeudo-galene* ou *blende* pulvériſée, & des charbons pilés mis au creuſet, prenoit une couleur fort approchante de celle du laiton; d'où il conclut que la *blende* a de l'affinité avec la pierre calaminaire.

M. Marggraf a pouſſé ſes recherches plus loin, & a tiré du zinc d'une eſpece de *blende* choiſie, qui venoit de Freyberg en Saxe. Voici comme il en donne le procédé : il faut la purifier de la pyrite arſénicale jaune qui y eſt attachée, & après l'avoir pulvériſée on la brûle petit-à-petit, en obſervant de pouſſer le feu ſur la fin de l'opération, ce qu'on continue pendant pluſieurs heures, juſqu'à ce qu'on ne ſente plus aucune odeur, & que la matiere ait perdu tout brillant; la *blende* ainſi brûlée, on en prend quatre onces mêlées avec deux drachmes de charbon; on met ce mêlange au feu dans des vaiſſeaux fermés; on aura de véritable zinc 6 à 8 grains, & autour de 4 à 5 grains de fleurs de zinc.

« Ou bien on prend la même quantité de *blende* » brûlée; on verſe deſſus 4 onces d'eſprit de vitriol » bien rectifié : le mêlange s'échauffe; & la digeſtion, » ſuivant la matiere du zinc, ſe mettra en ſolution » avec quelques particules de fer; il faut précipiter » cette ſolution par une leſſive de cendres gravelées » juſqu'à ce qu'il n'aille plus rien au fond; après que » cette chaux aura été ſouvent édulcorée dans l'eau » chaude & deſſéchée, vous en prendrez un peu plus » de 3 drachmes; vous les mêlerez avec une demi- » drachme de charbon; vous y joindrez 2 drachmes » & 2 ſcrupules de petites lames de cuivre, arran- » geant le tout couche ſur couche dans le creuſet, » que vous couvrirez de pouſſiere de charbon, & » que vous mettrez au feu de fuſion; après quoi, » quand tout ſera refroidi, vous trouverez le plus » beau laiton. Si vous le voulez auſſi, ce précipité » mis dans des vaiſſeaux fermés de la maniere ſuſ- » dite, peut être réduit en zinc ». *Voyez* ZINC.

Ces deux procédés ſont de M. Marggraf, & ſe trouvent dans le 11. vol. des *Mémoires de l'Académie royale de Pruſſe, année 1748*, à la fin d'un mémoire ſur le zinc du même auteur. (–)

BLESNEAU, (*Géog.*) petite ville de France, dans le gouvernement d'Orléanois, dans la Puiſaye, ſur le Loin.

BLEU, adj. Un corps paroît *bleu*, parce que ſes parties ont une ſituation & une contexture qui les rend propres à réfléchir les rayons *bleus* en plus grande quantité que les autres. *Voyez* COULEUR.

Pour expliquer la couleur *bleue* du firmament, Newton remarque que toutes les vapeurs, quand elles commencent à ſe condenſer & à s'aſſembler, deviennent d'abord capables de réfléchir des rayons *bleus* avant qu'elles puiſſent former des nuages d'aucune autre couleur. Le *bleu* eſt donc la premiere couleur que commence à réflechir l'air le plus net & le plus tranſparent lorſque les vapeurs ne ſont pas parvenues à la groſſeur ſuffiſante pour réflechir d'autres couleurs.

M. de la Hire remarque, après Léonard de Vinci, qu'un corps noir quelconque vû à travers un autre corps blanc & tranſparent, paroît de couleur *bleue*; & c'eſt par-là qu'il explique la couleur azurée du firmament, dont l'immenſe étendue étant entierement dépourvûe de lumiere, eſt apperçûe à travers l'air qui eſt éclairé & comme blanchi par la lumiere du ſoleil. Il ajoûte que par la même raiſon la ſuie mêlée avec du blanc forme du *bleu*. Il explique par le même principe la couleur *bleue* des veines ſur la ſurface de la peau, quoique le ſang dont elles ſont remplies ſoit d'un rouge foncé : car, dit-il, à moins que la couleur rouge ne ſoit vûe au grand jour, elle paroît un rouge obſcur & qui approche du noir; & comme elle ſe trouve dans une ſorte d'obſcurité dans les veines, elle peut avoir l'effet de la couleur noire, qui conſidérée à travers la membrane de la veine &

la blancheur de la peau, produit la ſenſation du *bleu*. *Voyez* NOIRCEUR. (*O*)

BLEU D'AZUR, (*Chimie.*) On peut tirer cette couleur de l'argent: mais le ſavant Boyle & Henckel prétendent avec raiſon que cela n'arrive qu'en raiſon du cuivre qui ſe trouve ordinairement mêlé à ce métal. Voici la façon la plus courte de le faire: faites fondre dans de fort vinaigre diſtillé, du ſel gemme, du ſel alkali, & de l'alun de roche; ſuſpendez au-deſſus de ce vinaigre des lames d'argent fort minces, enterrez le vaſe où vous aurez fait fondre ces matieres dans du marc de raiſin; vous pourrez tous les trois jours ôter de deſſus les lames d'argent la couleur *bleue* qui s'y ſera formée.

Autre maniere. Mettez dans une livre de fort vinaigre des lames d'argent auſſi minces que du papier; joignez-y deux onces de ſel ammoniac bien pulvériſé; mettez le tout dans un pot de terre verniſſé, que vous boucherez avec ſoin; enterrez ce pot dans du fumier de cheval pendant 15 ou 20 jours, vous trouverez au bout de ce tems les lames d'argent chargées d'un très-beau *bleu d'azur*.

Autre maniere. Prenez une once d'argent diſſous dans l'eſprit de nitre, 2 $\frac{2}{3}$ ſcrupules de ſel ammoniac, autant de vinaigre qu'il en faut pour précipiter l'argent, décantez le vinaigre, mettez la matiere précipitée dans un matras bien bouché; laiſſez repoſer le tout pendant un mois, vous aurez un beau *bleu d'azur*.

On tire auſſi le *bleu d'azur* du cuivre, du mercure & du plomb: pour le tirer du cuivre, on prend de verd de gris & de ſel ammoniac de chacun 3 onces; on mêle ces deux matieres avec de l'eau où l'on a fait fondre du tartre; on en fait une pâte molle; on met le tout dans un vaſe bien bouché qu'on laiſſe en repos pendant quelques jours, & l'opération eſt faite.

Autre. Æs uſtum & lie de vin, de chacun 2 onces, de ſoufre une once; réduiſez en poudre l'*æs uſtum* & le ſoufre; verſez par-deſſus du vinaigre ou de l'urine; mettez le mêlange dans un pot verniſſé, & laiſſez-le bien bouché pendant 15 jours.

On peut tirer le *bleu d'azur* du vif-argent & du plomb de la maniere ſuivante: c'eſt Agricola qui la donne telle qu'il ſuit. On prend 3 parties de vif-argent, 2 parties de ſoufre, & une partie de ſel ammoniac: on met au fond d'un plat de la litharge, & l'on fait fondre par-deſſus le ſoufre pulvériſé; on y jette enſuite le ſel ammoniac en poudre & le vif-argent; on remue toutes ces matieres avec un petit bâton, afin qu'elles ſe mêlent exactement: on laiſſe refroidir le mêlange qu'on réduit en poudre; on met cette poudre dans un matras bien luté qu'on laiſſera un peu ouvert; lorſque le lut ſera ſeché, on mettra le matras ſur un trépié & ſur un feu moderé, & on couvrira l'ouverture d'une lame de fer, & on en regardera de tems en tems le deſſous pour voir s'il ne s'y forme plus d'humidité. Il faut alors boucher l'ouverture avec du lut; on pouſſe le feu pendant une heure; on l'augmente encore juſqu'à ce qu'il s'éleve une fumée *bleue*; cela fait, on trouvera un beau *bleu* au fond du matras. (—)

BLEU D'ÉMAIL, (*Chimie.*) appellé quelquefois *ſmalte bleue*, eſt une couleur d'un grand uſage pour les Émailleurs: voici la façon de la préparer ſuivant Neri, dans ſon *Art de la Verrerie*. On prend quatre livres de la fritte ou matiere dont on fait l'émail. *V. l'article* ÉMAIL, 4 onces de ſaffre réduit en poudre, qui n'eſt autre choſe qu'une préparation du cobalt, *voyez l'article* COBALT, & 48 grains d'*æs uſtum*, ou de cuivre calciné par trois fois: on mêle exactement ces trois matieres; on les met au fourneau de verrerie, dans un pot verniſſé en blanc; lorſque le mêlange eſt bien entré en fonte, il faut le verſer dans de l'eau claire pour le bien purifier; on le remet enſuite fondre de nouveau; on réitere l'extinction dans l'eau, & la fonte deux ou trois fois; l'on obtient de cette façon un très-beau *bleu d'émail*.

Kunckel, dans ſes remarques ſur Neri, obſerve qu'il n'eſt guere poſſible de preſcrire exactement la doſe de ſaffre qu'on doit employer pour faire le *bleu d'émail*; il eſt bon de commencer par en faire des épreuves en petit, ſuivant les différentes nuances qu'on cherche: ſi on trouve le *bleu* trop clair, il faut augmenter petit à petit la doſe du ſaffre; ſi au contraire elle eſt trop foncée, il faut remettre plus de la fritte de l'émail. C'eſt en ſuivant ainſi certaines proportions, qu'on peut produire dans l'émail les différentes nuances du *bleu*. Si, par exemple, on vouloit un *bleu d'émail* céladon ou de couleur d'aigue-marine, il faudroit renverſer les doſes données ci-deſſus, & l'on prendroit alors 4 livres de la fritte d'émail, 2 onces d'*æs uſtum*, & ſeulement 48 grains de ſaffre; on mêleroit bien ces trois matieres: du reſte on ſuivroit exactement la methode précedente, pour leur fonte & leur purification. Il faut bien obſerver que toutes ces opérations ſont fort délicates, & demandent une attention toute particuliere; car pour peu qu'on ne faſſe point d'attention aux circonſtances, il ſe produit des effets tous différens de ceux qu'on veut chercher; c'eſt ce que Kunckel avoue lui être arrivé dans l'opération du *bleu d'émail* céladon que nous venons de donner. Il avoit éprouvé cette méthode qui eſt de Neri: mais comme elle ne put pas d'abord lui réuſſir, il crut que cet auteur s'étoit trompé: ayant enſuite réitéré l'opération, & regardé la choſe de plus près, il découvrit qu'elle n'avoit manqué la premiere fois, que parce qu'il n'avoit pas bien pris ſon tems pour retirer la matiere du fourneau, qu'il l'avoit laiſſée trop long-tems au feu. (—)

* Plus le grain d'émail eſt gros, & plus le *bleu* eſt vif, & tire un peu ſur le violet comme l'azur: mais l'émail eſt d'un plus beau *bleu céleſte*. Le grain d'azur à poudrer eſt ſi gros, qu'on ne peut l'employer que très-difficilement, & ſeulement en détrempe ou à freſque, ou pour mettre dans l'empois ou amydon, avec lequel il ſe lie fort bien. On l'appelle *azur à poudrer*, parce que pour faire un beau fond d'un *bleu turquin*, on le poudre ſur un blanc à l'huile couché médiocrement épais & le plus gras qu'on peut. On l'y étend auſſi-tôt avec une plume: mais il faut l'avoir bien fait ſécher auparavant ſur un papier au-deſſus du feu. On y en met aſſez épais; & on l'y laiſſe juſqu'à ce que le fond ſoit bien ſec, & ainſi le blanc en prend autant qu'il peut. Enſuite on le ſecoue, & on en ôte tout ce qui ne tient pas au blanc, en le frottant légerement avec une plume ou une broſſe douce. C'eſt une couleur très-vive & qui dure long-tems, quoiqu'expoſée à l'air & à la pluie.

L'émail qui eſt d'autant plus pâle qu'il eſt plus fin, ſert dans la détrempe & à freſque: mais on ne s'en ſert guere à l'huile, parce qu'il noircit, à moins qu'il ne ſoit mêlé avec beaucoup de blanc.

* BLEU D'INDE & INDIGO: l'*inde* eſt plus claire & plus vive que l'*indigo*, ce qui vient ſeulement du choix de la matiere dont on les fait; car au fond c'eſt la même: c'eſt la feuille de l'anil, *voyez* ANIL. On en fait tremper les feuilles dans l'eau pendant deux jours ou environ; enſuite on ſépare l'eau qui a une légere teinture de *bleu* verdâtre: on bat cette eau avec des palettes de bois durant deux heures, & l'on ceſſe de battre quand elle mouſſe. On y jette alors un peu d'huile d'olive, en aſpergeant. On voit auſſi-tôt la matiere de l'*inde* qui ſe ſépare de l'eau par petits grumeaux, comme quand le lait ſe tourne; & l'eau étant bien repoſée, elle devient claire, & l'eau ſe trouve au fond comme de la lie, qu'on ramaſſe après avoir ôté l'eau, & qu'on fait ſécher au ſoleil. L'*inde* ſe fait

avec les jeunes feuilles & les plus belles, & l'*indigo* avec le reſte de la plante. Cette plante croît dans les Indes orientales & occidentales. L'*inde* eſt ordinairement par petites tablettes de deux à trois lignes d'épaiſſeur & d'un *bleu* aſſez beau : mais l'*indigo* eſt par morceaux irréguliers d'un *bleu* brun, tirant ſur le violet. Cette couleur eſt excellente pour la peinture à détrempe, tant pour le brun des *bleux*, que des verds, en y mêlant pour le verd, de la teinture de graine d'Avignon, ou du verd de veſſie. On pourroit ſe ſervir de l'*inde* à l'huile, & elle a beaucoup de corps avec le blanc : mais elle ſe décharge en ſéchant, & perd la plus grande partie de ſa force ; c'eſt pourquoi on n'en uſe pas, à moins que ce ne ſoit en draperie, qu'on glace d'outre-mer par-deſſus. *Voyez* GLACER.

Il y a un *bleu de tourneſol* qui peut être d'uſage dans la peinture à détrempe & dans l'enluminure. Le tourneſol eſt une pâte qu'on forme ordinairement en pains quarrés avec le fruit de la plante appellée *heliotropium tricoccon*. Cette plante croît en France ; on met tremper cette pâte dans l'eau ; & il vient une aſſez belle teinture bleue. Il arrive auſſi qu'elle eſt rouge, ce qui eſt occaſionné par le mêlange d'acide : mais on lui rend ſa couleur *bleue*, en y mêlant de l'eau de chaux.

BLEU D'OUTRE-MER, (*Chimie.*) la baſe de cette couleur eſt le *lapis lazuli* ; c'eſt auſſi ce qui la rend fort chere, indépendamment des opérations qu'il faut pour en tirer le *bleu*, qui ne laiſſent pas d'être longues & pénibles : on en jugera par ce qui ſuit.

Pour connoître ſi le *lapis lazuli* dont on veut tirer la couleur, eſt d'une bonne qualité, & propre à donner un beau *bleu*, il faut en mettre des morceaux ſur des charbons ardens, & les y faire rougir : s'ils ne ſe caſſent point par la calcination, & ſi après les avoir laiſſé refroidir, ils ne perdent rien de l'éclat de leur couleur, c'eſt une preuve de leur bonté. On peut encore les éprouver d'une autre façon : c'eſt en faiſant rougir des morceaux de *lapis* ſur une plaque de fer, & les jettant enſuite tout rouges dans du vinaigre blanc très-fort ; ſi la pierre eſt d'une bonne eſpece, cette opération ne lui fera rien perdre de ſa couleur. Après s'être aſſûré de la bonté du *lapis*, voici comme il faut le préparer pour en tirer le *bleu d'outre-mer*. On le fait rougir pluſieurs fois, & on l'éteint chaque fois dans de l'eau, ou dans de fort vinaigre, ce qui vaut encore mieux ; plus on réitere cette opération, plus il eſt facile de le réduire en poudre : cela fait, on commence par piler les morceaux de *lapis* ; on les broye ſur un porphyre, en les humectant avec de l'eau, du vinaigre, ou de l'eſprit-de-vin ; on continue à broyer juſqu'à ce que tout ſoit réduit en une poudre impalpable ; car cela eſt très-eſſentiel : on fait ſécher enſuite cette poudre après l'avoir lavée dans l'eau, & on la met à l'abri de la pouſſiere pour en faire l'uſage qu'on va dire.

On fait une pâte avec une livre d'huile de lin bien pure ; de cire jaune, de colophone, & de poix réſine, de chacune une livre ; de maſtic blanc, deux onces. On fait chauffer doucement l'huile de lin ; on y mêle les autres matieres, en remuant le mêlange qu'on fait bouillir pendant une demi-heure, après quoi on paſſe ce mêlange à travers d'un linge, & on le laiſſe refroidir. Sur 8 onces de cette pâte, on mettra 4 onces de la poudre de *lapis* indiquée ci-deſſus ; on pêtrira long-tems & avec ſoin cette maſſe ; quand la poudre y ſera bien incorporée, on verſera de l'eau chaude par-deſſus, & on la pêtrira de nouveau dans cette eau, qui ſe chargera d'une couleur *bleue* ; on la laiſſera repoſer quelques jours, juſqu'à ce que la couleur ſoit tombée au fond du vaſe ; enſuite de quoi on decantera l'eau, & en laiſſant ſécher la poudre, on aura du *bleu d'outre-mer*.

Il y a bien des manieres de faire la pâte dont nous venons de parler : mais nous nous contenterons d'indiquer encore celle-ci. C'eſt avec de la poix-réſine, térebenthine, cire vierge, & maſtic, de chacun ſix onces ; d'encens & d'huile de lin, deux onces, qu'on fera fondre dans un plat verniſſé, le reſte comme dans l'opération précédente. Voici la méthode que Kunckel nous dit avoir ſuivie avec ſuccès pour faire le *bleu d'outre-mer*.

Après avoir caſſé le *lapis lazuli* en petits morceaux de la groſſeur d'un pois, on le fait calciner, & on l'éteint dans du vinaigre diſtillé à pluſieurs repriſes ; enſuite on le réduit en une poudre extrêmement déliée : on prend de cire vierge & de colophone de chacune moitié du *lapis* réduit en poudre ; on les fait fondre dans une poelle, ou plat de terre verniſſé : on y jette petit à petit la poudre, en remuant & mêlant avec ſoin les matieres ; l'on verſe le mêlange ainſi fondu dans de l'eau claire, & on l'y laiſſe pendant huit jours ; au bout de ce tems, on remplit de grands vaſes de verre, d'eau auſſi chaude que la main peut la ſouffrir : on prend un linge bien propre, on pêtrit la maſſe, & lorſque cette premiere eau ſera bien colorée, on retirera la maſſe pour la mettre dans de nouvelle eau chaude : on procedera de la même façon juſqu'à ce que toute la couleur ſoit exprimée ; c'eſt cependant la couleur qui s'eſt déchargée dans la premiere eau, qui eſt la plus prétieuſe : on laiſſe enſuite repoſer l'eau colorée pendant trois ou quatre jours, au bout deſquels on voit que la couleur s'eſt précipitée au fond du vaſe. Une même maſſe fournit trois ou quatre ſortes de *bleu d'outre-mer* : mais on n'en retire que fort peu de la plus belle.

Il y a encore bien des manieres de tirer du *bleu d'outre-mer* : mais comme leur différence ne conſiſte que dans la pâte à laquelle on mêle le *lapis* pulvériſé, on a cru inutile d'en dire davantage. On reconnoît ſi le *bleu d'outremer* a été falſifié, non-ſeulement au poids, qui eſt moindre que celui du véritable, mais encore parce qu'il perd ſa couleur au feu. (—)

BLEU DE MONTAGNE, (*Hiſt. nat. & Mineralogie.*) *lapis armenus* ou *cæruleum montanum*, en Allemand, *berg-blau*. C'eſt un minéral ou pierre foſſile *bleue*, tirant un peu ſur le verd d'eau. Elle reſſemble aſſez au *lapis lazuli*, mais avec cette différence qu'elle eſt plus tendre, plus légere & plus caſſante que lui, & que ſa couleur ne réſiſte point au feu comme la ſienne. Lorſqu'on fait uſage du *bleu de montagne* dans la peinture, il eſt à craindre que par la ſuite la couleur n'en devienne verdâtre. Cette pierre ſe trouve en France, en Italie, en Allemagne, & ſurtout dans le Tirol. On dit que celle qui vient de l'Orient ne perd point ſa couleur dans le feu. Le *bleu de montagne* contient beaucoup de cuivre ; celui qui eſt léger en fournit moins que celui qui eſt peſant ; le premier contient un peu de fer, ſuivant M. Cramer. On dit qu'on contrefait le *bleu de montagne* en Hollande, en faiſant fondre du ſouffre, & en y mêlant du verd de gris pulvériſé. Pour employer le *bleu de montagne* dans la peinture, il faut le broyer, le laver enſuite, & en ſéparer les petites pierres qui y ſont quelquefois mêlées.

Dans la Medecine on s'en eſt ſervi quelquefois, il a une vertu purgative & émétique ; il paroît cependant qu'il eſt à propos de s'en défier, attendu le cuivre qui en eſt la baſe. (—)

BLEU DE PRUSSE, eſt une matiere utile pour la peinture. On l'appelle *bleu de Pruſſe*, par ce que c'eſt en Pruſſe que ſa préparation a été trouvée. *Voyez* le premier volume des *Miſcellanea Berolinenſia*, 1710 ; & les *Tranſactions philoſophiques* en ont publié la compoſition, dans les mois de Janvier & Février 1724. Depuis, M. Geoffroy, de la faculté de Medecine & de l'académie des Sciences de Paris, en a donné la préparation dans les *Mémoires de l'Académie* de 1725.

La préparation du *bleu de Pruſſe* eſt une ſuite de pluſieurs procédés difficiles. On a pluſieurs raiſons pour *croire* que ce bleu vient du fer. On ſait que les diſſolutions de fer prennent dans l'eau une couleur *bleue* par la noix de galle. L'acier bien poli & échauffé à un feu moderé, prend une couleur *bleue ;* & il paroît par cette expérience que cette couleur *bleue* vient d'une ſubſtance graſſe, que le feu éleve à la ſurface du fer. On ſait qu'il y a dans le fer une matiere bitumineuſe, qui n'eſt pas parfaitement unie avec les autres principes, ou qui y eſt en trop grande quantité.

C'eſt ce bitume qui doit être la baſe du *bleu* qu'on veut faire : mais certainement il eſt trop compact ; il faut le ſubtiliſer : or les alkalis ſont les diſſolvans naturels des bitumes.

Il y a apparence qu'on a eſſayé, pour faire le *bleu de Pruſſe*, pluſieurs huiles végétales, & que ç'a été ſans ſuccès : on a auſſi éprouvé les huiles animales ; & le ſang de bœuf calciné & réduit en poudre a rempli l'attente ; & pour l'alkali, on y a employé le plus puiſſant, qui eſt celui de tartre.

Le bitume du fer eſt attaché à une terre métallique jaune ; cette terre altéroit la couleur *bleue* du bitume, quelque raréfié qu'il fût : on le tranſporte de deſſus la terre jaune ſur une terre blanche, qui eſt celle de l'alun ; & alors la couleur *bleue* non-ſeulement n'eſt plus altérée par le fonds qui la ſoûtient, mais de ſombre & trop foncée qu'elle étoit, elle devient plus claire & plus vive.

Il faut obſerver que ce bitume qu'on veut avoir, on ne le cherche pas dans du fer en ſubſtance ; mais dans du vitriol où le fer eſt déja très-diviſé.

Il y a donc trois liqueurs néceſſaires pour faire le *bleu de Pruſſe* : une leſſive de ſang de bœuf calciné avec le ſel alkali ; une diſſolution de vitriol, & une diſſolution d'alun.

De toutes ces opérations, il réſulte une eſpece de fécule d'une couleur de verd de montagne, & qui par l'eſprit de ſel devient dans l'inſtant d'une belle couleur *bleue* foncée ; & c'eſt-là le *bleu de Pruſſe*. Cet article eſt de M. Formey, ſecrétaire perpétuel de l'académie royale de Pruſſe.

M. Maloüin, dans un mémoire qu'il a donné à l'academie en 1745, dit, qu'il a tiré un *bleu de Pruſſe* du mêlange de la creme de chaux, & du ſel alkali du tartre ; que ce *bleu* étoit ſemblable à celui qui lui a donné l'eau-mere du ſel de Seignette par l'eſprit de vitriol.

Il faut remarquer que M. Maloüin avoit trouvé auſſi du fer dans la chaux ; & il dit que la noix de galle épineuſe peut tirer de l'eau de chaux une teinture *bleue*.

Le même auteur rapporte auſſi dans ce mémoire, qu'ayant fait mettre dans un creuſet entre les charbons ardens, de la chaux vive & du ſel marin mêlés enſemble, il ſortit de la matiere contenue dans le creuſet, une flamme *bleue* qui répandit une odeur aromatique. Il apperçut cette flamme lorſqu'il découvrit le creuſet ; & il y avoit un quart d'heure que le creuſet étoit rouge lorſqu'il le découvrit. (*M*)

Le *bleu* entre dans preſque toutes les parties fuyantes d'un tableau ; l'on s'en ſert auſſi dans les ciels, la mer, *&c.*

On diſtingue différentes nuances de *bleu* ; le *bleu blanc*, *bleu mourant*, *bleu céleſte*, *bleu turquin foncé*, *bleu de Perſe* entre le verd & le *bleu*, *bleu d'enfer* ou *noirâtre*, *bleu de forge*, *bleu artificiel*. Il n'y a guere que les Teinturiers qui différencient ainſi leurs *bleus ;* les Peintres ne les diſtinguent que par ces expreſſions : *ce bleu eſt plus tendre que celui-ci ; ces bleus ſont de différent ton, ne ſont pas du même ton.*

Bleu tenant lieu d'outremer dans le lavis. Pour ſuppléer à l'*outremer* qui eſt d'un trop grand prix, & qui a trop de corps pour être employé en lavis, on recueille en été une grande quantité de fleurs de bluets qui viennent dans les blés ; on en épluche bien les feuilles en ôtant ce qui n'eſt point *bleu* : puis on met dans de l'eau tiede de la poudre d'*alun* bien ſubtile. On verſe de cette eau imprégnée d'alun dans un mortier de marbre, on y jette les fleurs ; & avec un pilon de marbre ou de bois, on pile juſqu'à ce que le tout ſoit réduit de maniere qu'on puiſſe aiſément en exprimer tout le ſuc, que l'on paſſe à travers une toile neuve, faiſant couler la liqueur dans un vaſe de verre, où on a mis auparavant de l'eau gommée, faite avec de la gomme arabique bien blanche. Remarquez qu'il ne faut guere mettre d'alun pour conſerver l'éclat, parce qu'en en mettant trop on obſcurcit le coloris. On peut de même faire des couleurs de toutes les fleurs qui ont un grand éclat, obſervant de les piler avec de l'eau d'*alun*, qui empêche que la couleur ne change ; pour rendre ces couleurs portatives, on les fait ſécher à l'ombre, dans des vaiſſeaux de verre ou de fayence bien couverts. (*R*)

BLEU, *officier bleu* (*Marine*) lieutenant ou *enſeigne bleu ;* c'eſt un officier que le capitaine d'un vaiſſeau crée dans ſon bord pour y ſervir, faute d'officier major. (*Z*)

BLEU, METTRE AU BLEU (*en terme de Cuiſine*) c'eſt une façon d'accommoder le poiſſon en le faiſant cuire avec ſes écailles dans du vin blanc, avec de l'oignon, des feuilles de laurier, du clou de girofle, ſel & poivre, & autres épices : on le ſert ainſi préparé, avec de l'huile & du vinaigre dans un vaſe à part.

* BLEUES, (CENDRES) ſont d'un très-grand uſage dans la peinture à détrempe ; il y en a qui ſont très-vives en couleur : mais à l'huile elles noirciſſent & deviennent verdâtres ; car elles tiennent de la nature du verd de gris ; & de plus quand on les met à l'huile, elles ne paroiſſent pas plus brunes ou foncées en couleur. On les trouve enpierre tendre dans les lieux où il y a des mines de cuivre ou de roſette, & l'on ne fait que les broyer à l'eau pour les réduire en poudre fine. Cette eſpece de *bleu* doit être employé ſur-tout dans la peinture en détrempe, qu'on ne voit qu'aux lumieres, comme les décorations de théatre ; car quoiqu'on y mêle beaucoup de blanc, il ne laiſſe pas de paroître fort beau. Il tire pourtant un peu ſur le verd, tout au contraire de l'émail qui eſt fort vif au jour, & qui paroît gris aux lumieres.

On trouve quelquefois des *cendres bleues*, qui paroiſſent auſſi belles que l'*outremer :* mais on connoît bien-tôt que ce ne ſont que des *cendres*, ſi on les mêle avec un peu d'huile ; car elles ne deviennent guere plus brunes qu'auparavant, au contraire de l'*outremer* qui devient fort brun. Au feu elles deviennent noires.

BLEUIR *un métal*, c'eſt l'échauffer juſqu'à ce qu'il prenne une couleur bleue ; ce qui eſt pratiqué par les Doreurs, qui *bleuiſſent* leurs ouvrages d'acier avant que d'y appliquer les feuilles d'or ou d'argent. *Voyez* DOREUR, & la *fig. 9. Pl. du Doreur. Vignette.*

BLEUISSOIR, ſ. m. *outil d'Horlogerie. Voyez* REVENOIR.

BLEY-GLANTZ, (*Minéralogie*) ou *en Latin galena teſſulata ;* c'eſt le nom Allemand d'une mine de plomb ainſi décrite, par M. Cramer, dans ſa Docimaſie : « c'eſt une mine de plomb fort riche, compo» ſée d'un aſſemblage de petits cubes équilatéraux » & de parallelepipedes oblongs, formés par de » petites lames minces, polies & brillantes : cette mi» ne eſt fort peſante, & ſe caſſe aiſément. La fonte » en eſt aiſée ; cependant elle demande un feu plus » fort que le plomb même : la raiſon en eſt l'abon» dance de ſoufre, qui eſt caché dans cette mine & » qui en fait preſque un quart. Si on s'y prend comme » il faut, un quintal de cette mine doit donner 65

» à 70 livres de plomb ». Il s'en tire auſſi quelquefois 3 ou 4 onces d'argent ; s'il s'y en trouvoit davantage, on auroit lieu de ſoupçonner une veine d'argent dans le voiſinage. (—)

BLEYME, ſ. f. (*Maréchalerie*) maladie ou inflammation de la partie antérieure du ſabot vers le talon, entre la ſole & le petit pié.

Il y a trois ſortes de *bleymes* ; de *ſéches*, d'*encornées*, qui ne ſont fort ſouvent qu'une ſuite des premieres, & de *foulées*.

On connoît les *bleymes* en général par une petite rougeur pareille à du ſang extravaſé, qui ſe trouve entre la ſole & le petit pié ; on ne les diſtingue que lorſqu'on blanchit le pié en le parant : cette rougeur n'eſt autre choſe qu'un ſang extravaſé.

Les *bleymes ſeches* ſont ainſi nommées à raiſon de leur cauſe, laquelle eſt intérieure ; car elles proviennent de la trop grande ſéchereſſe du pié.

Les *bleymes foulées* ont une cauſe extérieure ; car elles proviennent de ce qu'il ſe ſera enfermé de petites pierres ou du gravier entre le fer & la ſole, ou bien de ce que le fer aura porté ſur la ſole, qu'il aura foulée & meurtrie en quelque endroit : les piés plats ſont ſujets à ces ſortes de *bleymes*, car le gravier & le ſable s'enferment aiſément entre le fer & la ſole.

Le remede eſt de parer le pié pour découvrir la *bleyme*, & d'ôter toute la ſole meurtrie, ſi la matiere n'y eſt pas encore formée ; ſi elle y eſt formée, il faut l'évacuer, puis panſer le trou ou la plaie comme une enclouure : le mal dans ſon commencement ſera bien-tôt guéri ; s'il eſt grand, les remedes que nous propoſons en viendront à bout avec le tems. Il y a dans les manéges des chevaux long-tems de ſéjour pour ces *bleymes* : mais l'huile de merveilles & l'emmiellure rouge, quand on a donné jour à la *bleyme* par-deſſous, guériſſent bien-tôt ce mal. (*V*)

BLEY-SACK, (*Métallurgie & Minéralogie*) on appelle ainſi en Allemand une partie de plomb, qui n'a pas été ſéparée de l'argent à la coupelle ; parce que le régule eſt venu à ſe durcir trop tôt : ce défaut vient de ce que le feu n'a pas été aſſez fort pour réduire tout le plomb en litharge. M. Cramer obſerve *dans ſa Docimaſie*, que lorſqu'on purifie l'argent à la coupelle, le plomb agit comme diſſolvant ſur ce métal ; c'eſt pourquoi il eſt néceſſaire d'augmenter le feu à meſure que le plomb ſe détruit & ſe réduit en litharge. (—)

BLETE, ſ. f. *blitum*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur ſans pétale, compoſée ordinairement de trois étamines qui ſortent d'un calice découpé en trois parties ; le piſtil devient dans la ſuite une ſemence oblongue pour l'ordinaire, renfermée dans une capſule qui a ſervi de calice à la fleur, & reſſemblante à une veſſie. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BLEY-SWEIFF, (*Minéral.*) on donne ce nom dans les mines d'Allemagne à une eſpece de mine de plomb ſulphureuſe & arſénicale ; elle eſt jaune, mêlée de taches cendrées & noirâtres, & graſſe au toucher : elle ſe trouve à l'entrée des Gangues. Ce minéral reſſemble aſſez au plomb pur : mais il eſt très-difficile d'en tirer du métal par la fonte. (—)

BLIN, BELIN, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt une piece de bois quarrée où pluſieurs barres ſont cloüées en travers & à angle droit, enſorte que pluſieurs hommes en la maniant enſemble, peuvent agir de concert pour faire entrer des coins de bois ſous la quille d'un vaiſſeau lorſqu'on veut le mettre à l'eau. On ſe ſert auſſi du *blin* pour aſſembler des mâts de pluſieurs pieces. Il y a des *blins* qui ont des cordes paſſées au lieu de barres, afin de pouſſer les coins dans l'enfoncement du deſſous du vaiſſeau ; à quoi le *blin* à barres ne ſeroit pas propre. (*Z*)

BLIN, *chez les Paſſementiers & autres ouvriers en ſoie*, eſt une piece de l'ourdiſſoir échancrée dans toute ſa hauteur, juſte à l'épaiſſeur du pilier de la lanterne dans laquelle elle doit entrer. *Voy.* LANTERNE DE L'OURDISSOIR. Cette échancrure eſt garnie de deux petites arrêtes, pour entrer juſte dans les rainures du pilier de devant de la lanterne, & pouvoir par ce moyen deſcendre & monter le long de ce pilier ſans ſautiller ; ce qui ne pourroit arriver ſans cauſer de grands inconvéniens, que l'on évite encore en frottant de ſavon les rainures qui lui ſervent de conduite. Les boutons qui ſont ſur l'un des bouts du *blin*, & qui peuvent tourner, ſervent à donner plus de facilité pour le paſſage des ſoies à meſure qu'elles s'enroulent ſur l'ourdiſſoir. Ce *blin* porte encore ſur l'extrémité de devant une petite verge de bouis ou d'émail, ſurquoi paſſent auſſi les ſoies que l'on ourdit ; par ce ſecours elles ne ſont point en danger de s'écorcher contre la vive arrête du *blin*. Le *blin* eſt chantourné & évuidé par l'un de ſes bouts, & quarré par l'autre ; ce qui n'eſt point ici pour l'ornement. Comme ce bout chantourné eſt plus long que l'autre, puiſqu'il faut qu'il reçoive toutes les ſoies qui paſſent ſur lui, il peſeroit trop s'il étoit en plein comme l'autre bout, & conſéquemment il inclineroit de ce côté ; ce qui nuiroit notablement à ſa deſcente : on a donc été obligé de le chantourner ainſi pour le rendre de poids égal à l'autre bout, & conſerver par-là le parfait équilibre qui lui eſt abſolument néceſſaire. Après avoir donné ſa deſcription, il faut expliquer la façon de le mettre en état de ſervir. Il porte une petite poulie qui répond vis-à-vis celle du haut du pilier de devant de la lanterne, une ficelle dont un bout eſt fixé ſur la broche de l'arbre du moulin, & qui eſt aſſez longue pour faire plus de deux fois la hauteur de l'ourdiſſoir ; cette ficelle, dis-je, vient paſſer ſur la poulie du pilier de devant de la lanterne, enſuite elle paſſe ſous la poulie du *blin*, & ſe termine par ſon autre bout près de la poulie du pilier, où ce bout eſt fixé par le moyen d'une boucle que l'on fait à la ficelle, & qui s'attache à un petit clou qui eſt ſur l'extrémité de ce pilier. En faiſant tourner le moulin, il faut que ce *blin* deſcende à meſure que la corde ſe déroule de deſſus la broche ; & en le tournant en ſens contraire, il remonte de même. Le *blin* arrange par ces différentes montées & deſcentes les ſoies que l'on ourdit ; & cela ſans confuſion, puiſque pendant que le moulin fait un tour, le *blin* monte aſſez pour donner de l'éloignement à ces ſoies, & leur faire prendre la figure ſpirale qu'elles doivent avoir néceſſairement par ce mouvement du *blin* ; & c'eſt à quoi il eſt uniquement deſtiné. Il faut obſerver que la ficelle du *blin* partant de la broche d'enhaut, doit entrer ſous la poulie du *blin* du côté du pilier ; ce qui aide encore à la direction de ſon mouvement aſcendant & deſcendant. Si l'on vouloit ourdir à claire voie, c'eſt-à-dire, que les tours en ſpirale fuſſent plus écartés les uns des autres, il n'y auroit qu'à fixer le bout de la ficelle à la brochette de la poulie du *blin*, qui ſeroit alors hors d'état de mouvoir : alors cette corde n'étant plus double, doit ſe dérouler ou s'enrouler de même qu'elle faiſoit auparavant ; mais le *blin* deſcendra ou montera avec une vîteſſe double de la premiere, ce qui produira l'effet deſiré. *Voyez* OURDIR & OURDISSOIR.

BLINDE, ſ. f. *en terme de Fortification*, eſt une ſorte de défenſe faite communément d'oſier ou de branches d'arbres entrelacées, & pliſſées de travers entre deux rangs de bâtons d'environ la hauteur d'un homme, plantés en terre à la diſtance de quatre ou cinq piés l'un de l'autre. On s'en ſert particuliérement à la tête de la tranchée, lorſqu'elle s'étend de front vers les glacis. Les *blindes* ſervent à mettre les travailleurs à couvert, & empêchent l'ennemi de voir leurs ouvrages.

On en couvre auſſi le deſſus des ſapes dans les endroits dangereux, c'eſt-à-dire, à portée des grenades & des pierriers de l'aſſiégé. (*Q*)

BLITUM-ALBUM, *offic. Park.* (*Medecine.*) les feuilles qui ſont la ſeule partie dont on faſſe uſage, encore très-rarement, ſont de la claſſe de l'arroche & de ſa nature : elles ſe mangent parmi les autres légumes ; elles lâchent le ventre, ſans être pour cela purgatives ; elles rafraîchiſſent & amolliſſent, & on les fait entrer dans les clyſteres. L'uſage de cette plante eſt fort rare. (*N*)

BLOC, ſ. m. ſignifie un grand morceau de marbre ou de pierre tel qu'il ſort de la carriere, ayant que la main de l'ouvrier lui ait donné aucune forme. *Voyez* MARBRE.

BLOC *d'échantillon*, eſt celui qui étant commandé à la carriere, y eſt taillé de certaine forme & grandeur.

BLOC, *en termes de Commerce*, ſe prend pour pluſieurs pieces ou ſortes de marchandiſes conſidérées & eſtimées toutes enſemble. Ainſi l'on dit qu'un marchand a acheté toutes les marchandiſes d'une boutique ou d'un magaſin *en bloc*.

On dit auſſi *faire un marché en bloc & en tâche*, lorſque ſans entrer dans le détail de ce que chaque choſe doit coûter en particulier, on convient d'un certain prix pour un ouvrage ou une entrepriſe ; ainſi l'on dit : j'ai fait marché *en bloc & en tâche* avec ce voiturier pour m'amener mes marchandiſes franches de tous droits. (*G*)

BLOC, BLOT, TÊTE DE MORT, CHOUQUET, *en Marine*, *voyez* CHOUQUET.

BLOC, ROC-D'ISSAS, SEP-DE-DRISSE, *en Marine*, *voyez* SEP-DE-DRISSE. (*Z*)

BLOC, ſ. m. *en Fauconnerie*, c'eſt ainſi qu'on nomme la perche ſur laquelle on met l'oiſeau de proie : elle doit être couverte de drap.

BLOC, *terme d'Argenteur*, ſe dit d'un cercle ou boulet de canon, *&c.* chargé de ciment, ſur lequel on monte une petite piece pour la brunir plus à ſon aiſe. *Voyez Pl. I. fig. 1.*

BLOC *de branche*, *en terme de Fourbiſſeur*, c'eſt un mandrin de bois formant un demi-cercle, à l'extrémité duquel ſont deux paſſages pris ſur le bois pour y introduire l'étrier, qui reſſerre la branche ſur le *bloc* tant & ſi peu qu'on veut. *Voyez fig. 1. Plan. du Fourbiſſeur.*

BLOC *de plaque*, *en terme de Fourbiſſeur*, eſt un mandrin de bois large, rond, creux, ou convexe, & percé dans le milieu pour recevoir une branche de fer viſſée qui y affermit l'ouvrage plus ou moins par le moyen d'un écrou. *Voyez Pl. I. fig. 9. du Fourbiſſeur.*

BLOC, *en terme de Raſineur de ſucre*, n'eſt autre choſe qu'un billot de bois élevé ſur trois ou quatre piés, ſur lequel on frappe doucement la forme pour en faire ſortir le pain, & conſidérer l'état où eſt la tête. *Voy.* PLAMOTER, PAIN, TÊTE, SUCRE.

BLOC, *en terme de Tabletier-Cornetier*, eſt une eſpece d'auge dont le dedans eſt taillé de maniere à pouvoir contenir des plaques entre leſquelles on applatit les ergots à coup de maillet. Le *bloc* ne differe de la preſſe, qu'en ce qu'il n'a ni vis ni boulon de fer. *Voyez Pl. I. fig. 5.*

BLOCAGES, ſ. m. pl. *en Architecture*, ce ſont de menues pierres ou petits cailloux & moellons qu'on jette à bain de mortier pour garnir le dedans des murs, ou fonder dans l'eau à pierres perdues : c'eſt ce que Vitruve appelle *cæmenta*, ainſi que toute pierre qu'on employe ſans être équarrie. (*P*)

BLOCHET, ſ. m. c'eſt, *en Charpenterie*, une piece de bois qui ſe met ſur les plates-formes, entaillée dedans, de l'épaiſſeur du mur ſur lequel elle eſt poſée, ſur lequel paſſe le pié des formes, & où elles ſont aſſemblées.

BLOCHETS *de recrue*, ce ſont ceux qui ſont droits dans les angles.

* BLOCKZIEL, (*Géog.*) petite ville fortifiée de la province d'Overiſſel, ſur la riviere d'Aa.

BLOCUS, ſ. m. (*Art milit.*) maniere d'aſſiéger une place qu'on veut prendre par famine, en bouchant tous les paſſages, & ſe ſaiſiſſant de toutes les avenues, de façon qu'aucun renfort, ni proviſions, ni autre choſe, ne puiſſent paſſer. *Voyez* SIÉGE.

Ce mot vient de l'Allemand *blochus*, ou *blockhauſe*, boulevard, ou maiſon de bois ; ou du Gaulois *blocal*, barricade ; quoique d'autres le dérivent du Latin *buculare*, boucher un paſſage.

Le *blocus* n'eſt point un ſiége régulier ; car on n'y fait pas d'attaque, & on n'ouvre pas de tranchée : c'eſt la cavalerie qui forme le *blocus*.

L'objet du *blocus* eſt d'obliger ceux qui ſont enfermés dans une ville de conſommer toutes leurs proviſions de bouche, pour les contraindre de ſe rendre faute de ſubſiſtance.

On voit par-là qu'un *blocus* doit être fort long, lorſqu'une place eſt bien munie : auſſi ne prend-t-on guere le parti de réduire une place par ce moyen, qu'on ne ſoit informé que ſes magaſins ſont dégarnis, ou bien lorſque la nature & la ſituation de la place ne permettent pas d'en approcher pour faire les attaques à l'ordinaire.

Les *blocus* ſe forment de deux manieres : ſimplement, en fortifiant ou occupant des poſtes à quelque diſtance de la place, principalement ſur les bords des rivieres, au-deſſus & au-deſſous, & ſur les grands chemins & les avenues ; dans tous ces poſtes on tient de l'infanterie & des corps de cavalerie, leſquels ſe communiquent entr'eux pour veiller à ce qu'il n'entre point de vivres dans la place bloquée, où les beſoins augmentant tous les jours, en font deſerter la garniſon, y cauſent des murmures & des ſoulevemens, qui ſouvent forcent le gouverneur à ſe rendre par capitulation.

Le ſuccès de cette eſpece de *blocus* ſe fait longtems attendre ; parce qu'il eſt preſqu'impoſſible qu'il n'entre toûjours quelques vivres, qui font au moins prendre un peu de patience aux aſſiegés. Son avantage eſt bien plus ſenſible, quand après avoir ainſi bloqué une place de loin pendant un tems conſidérable, on en forme enſuite le ſiége, parce qu'on la trouve plus aiſément dépourvûe de bien des choſes néceſſaires à ſa défenſe.

L'autre eſpece de *blocus* ſe fait de plus près, par des lignes de circonvallation & contrevallation dans leſquelles l'armée ſe place, lorſque, par exemple, après le gain d'une bataille, l'ennemi ſe ſeroit retiré dans une ville qu'on ſauroit n'être pas bien pourvûe de vivres, & qu'on préſume de pouvoir affamer en peu de jours.

Ce cas n'arrive pas ordinairement ; parce qu'il ſeroit trop imprudent à un général battu de s'expoſer à perdre le reſte de ſon armée, en s'enfermant ainſi dans une mauvaiſe place. Ainſi l'uſage des *blocus* ſe trouve beaucoup plus ſouvent dans la premiere eſpece que dans la ſeconde. *Mémoires de M. de Feuquieres.* (*Q*)

BLOIS, (*Géog.*) ville de France, capitale du Blaiſois, ſur la Loire. *Lon. 18. 59. 30. lat. 47. 35. 19.*

BLONDE, ſ. f. (*Commerce.*) ouvrage de ſoie fait à l'oreiller par le moyen des fuſeaux, de la même maniere que la dentelle, à laquelle il reſſemble beaucoup ; la *blonde* travaillée n'en différant ſouvent que par la matiere. *Voy.* BLONDE TRAVAILLÉE. La ſoie qui entre dans les *blondes* eſt de deux eſpeces, par rapport à ſa qualité : la premiere eſt la plus groſſe, & s'employe dans les fonds. *Voyez* FONDS. La ſeconde eſt la plus fine, & ſert à faire les grillages.