

No 2
~~204471~~

~~22-4475~~

Biblioteca Universitaria	
GRANADA	
Sala	<u>11</u>
Estante	<u>22</u>
Tabla	
Número	<u>15</u>

BIBLIOTECA REAL	
GRANADA	
Sala	<u>IMP</u>
Estante	<u>4</u>
Número	<u>0013</u>

ALPHONSE BELIN

EDITEUR

DES SCIENCES

DES ARTS ET DES METIERS

DE LA MANUFACTURE DE LA SERRURE

DE LA MANUFACTURE DE LA MONNAIE

DE LA MANUFACTURE DE LA MONNAIE

DE LA MANUFACTURE DE LA MONNAIE

DE LA MANUFACTURE DE LA MONNAIE

DE LA MANUFACTURE DE LA MONNAIE





R. 8409

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES MÉTIERS,

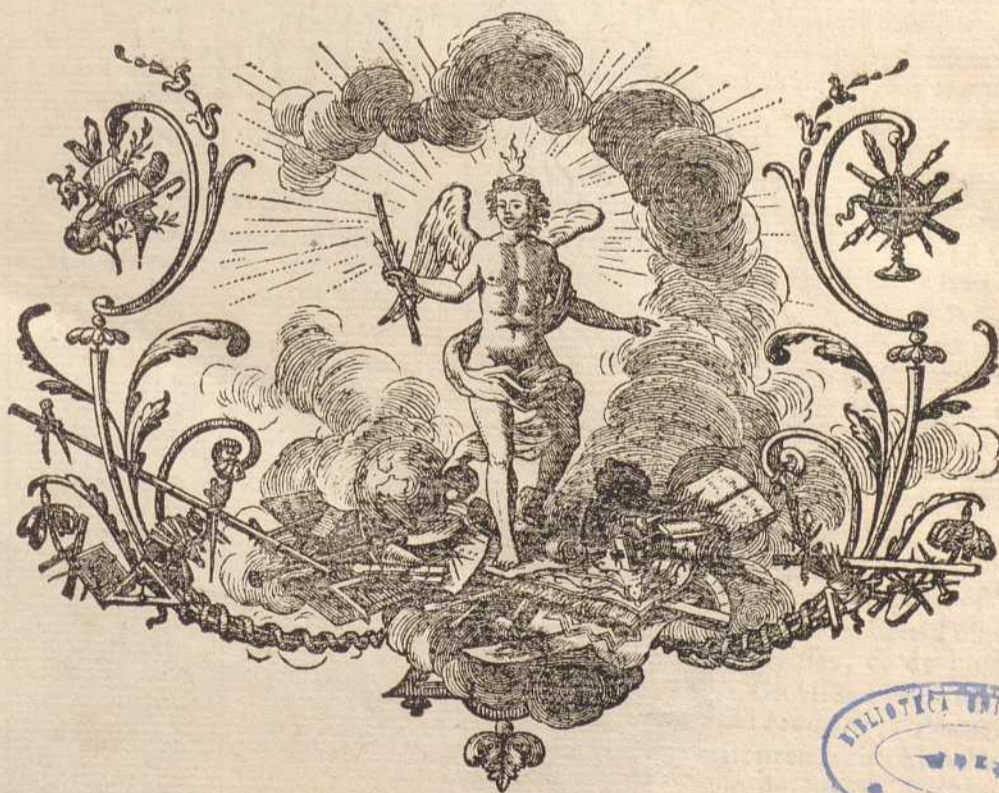
PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

MIS EN ORDRE ET PUBLIÉ PAR M^r. ***.

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

TOME TREIZIÈME.

POM = REGG



A NEUFCHASTEL,

CHEZ SAMUEL FAULCHE & Compagnie, Libraires & Imprimeurs.

M. DCC. LXV.



ENCYCLOPÉDIE
OU
Dictionnaire Raisonné
des Sciences,
des Arts et des Métiers,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.
MIS EN ORDRE ET PUBLIÉ PAR M. ***.

*Tantum facis juncturae polle,
Tantum de medio sumptis accedis honoris! HORAT.*

TOME TREIZIÈME.

POM — REGG



A NEUFCHÂTEL,

CHEZ SAMUEL FAULCHE & Compagnie, Libraires & Imprimeurs.

M D C C L X V.





POMACIES, f. f. pl. (*Hist. nat.*) c'est une espece d'escargot assez curieuse, qui vient des montagnes de Gènes, & dont la coquille est blanche & dure. (*D. J.*)

POMATIA, (*Conchyol.*)

Le limaçon nommé *pomatia* par les Naturalistes, est celui des vignes ou des jardins: c'est le plus commun de tous. Il a la bouche ronde; sa couleur tire sur le jaune, avec deux ou trois bandes plus grises; & sa robe est toute striée avec cinq tours assez serrés; il n'y en a point dont la plaque soit plus étendue; son col est terminé par sa tête, qui a quatre cornes, dont deux plus longues & deux petites au-dessus. Les yeux sont marqués par deux points noirs, aux extrémités des plus grandes cornes; l'opercule est à un des bouts de la plaque. (*D. J.*)

POMEGUE, (*Géog. mod.*) île de France, sur la côte de Provence, près de l'île d'If. C'est une des trois petites îles communément appelées *îles de Marseille*, parce qu'elles en défendent le port, n'étant qu'à une lieue de son entrée. Elle n'a qu'un mille & demi de longueur, & un demi-mille de largeur. Cette île forme une partie du canal qui est entre les trois îles de Marseille; il n'y a qu'une tour où l'on envoie un détachement de la garnison d'If. Elle est stérile, comme les autres îles voisines. (*D. J.*)

POMER, (*Jardinage.*) *omé* se dit des laitues, des choux qui forment une couronne ou tête ronde en forme de pommes. On dit encore des *pommes d'artichaux*.

POMÉRANIE, (*Géog. anc.*) province d'Allemagne, avec le titre de duché, dans le cercle de la haute Saxe, bornée au nord par la mer Baltique, au midi par la marche de Brandebourg, au levant par la Prusse & la Pologne, & au couchant par le duché de Mecklebourg. Son nom lui vient du voisinage de la mer. C'est l'ancien pays des Venedes & des Sueves. Les Slaves s'y établirent, & y fondèrent un royaume qui finit au xij. siècle. La plus grande partie est au roi de Prusse, le reste est à la Suede. La rivière de Péenne en fait la séparation. On divise la *Poméranie* en citérieure & ultérieure, que l'on nommoit autrefois *Poméranie orientale* & *Poméranie occidentale*. L'Oder coule entre deux.

La *Poméranie* citérieure s'étend le long de l'Oder, depuis la marche de Brandebourg jusqu'à la mer Baltique, & depuis les frontieres de Mecklebourg jusqu'à l'Oder. On y trouve Stettin, Guskow, l'île de Rugen, &c.

La *Poméranie* ultérieure est entre la mer Baltique, la Prusse, & la marche de Brandebourg. Ses villes sont Stargard, Colberg, Rugenwalde, &c. (*D. J.*)

POMERELLIE, (*Géog. anc.*) contrée de Pologne bornée au nord par la mer Baltique, au midi par la Pologne, au levant par la Prusse, & au couchant par la *Poméranie* ultérieure. Dantzick est la capitale. Les habitans de cette contrée se donnerent à Primisslas II. roi de Pologne. (*D. J.*)

POMETIA, ou **SUESSA-POMETIA**, (*Géog. anc.*) ville d'Italie, & la capitale des Volques, selon Strabon, l. V. Denis d'Halicarnasse, l. VI. p. 364. lui donne le même titre. Cet auteur, de même que Tite-Live, l. I. c. liij. & l. II. c. xxv. se sert du nom de *Suessa-Pometia*. *Pometia* est un furnom qui fut donné à cette ville pour la distinguer d'une autre *Suessa* qui étoit chez les *Arunci*; mais comme la ca-

Tome XIII,

pitale des Volques étoit plus considérable que celle-ci, on la nomme quelquefois simplement *Suessa*, & quelquefois on ne la désigne que par son furnom. Strabon, par exemple, dit que Tarquin le superbe prit *Suessa*, entendant par ce mot *Suessa-Pometia*; & Tite-Live, l. II. c. xvj. qui dans les deux endroits déjà cités écrit *Suessa-Pometia*, dit simplement *Pometia* dans deux autres endroits.

De *Pometia* on fit *Pometinus*. Tite-Live, l. I. c. lv. en parlant des dépouilles faites sur les habitans de *Pometia*, les appelle *Pometinæ manubiæ*; & par contraction, il dit, l. IV. c. xxv. *Pomptinus ager*, en parlant du territoire de cette ville. Strabon écrit Πωμέντιον πεδιον, *Pomentinus campus*, parce que la plupart des Grecs écrivoient *Pomentia* pour *Pometia*, que quelques-uns ont écrit *Pomtia* & *Pontia* par contraction. Ce nom se conserve encore aujourd'hui dans les marais Pontines. (*D. J.*)

POMMADE, f. f. (*Pharmac.*) composition faite avec des pommes & des graisses, pour adoucir, embellir la peau, pour en guérir quelques légères maladies, comme des élevures, des boutons, des gerfures. On fait des *pommades* de jasmin, d'orange, de jonquille, de tubéreuse, c'est-à-dire on leur donne l'odeur de ces fleurs-là avec leur huile essentielle. La *pommade* commune se fait avec de la graisse de chevreau, des pommes de court-pendu, un citron tranché par rouelles: on y ajoute un verre d'eau de mélisse ou de fleur d'orange, & demi-verre de vin blanc bouillis, coulés & ensuite arrosés d'huile d'amande douce; mais les Parfumeurs ont leurs petits secrets pour la composition des *pommades* dont les dames font le plus d'usage. Ce ne sont pas sans doute celles dont parle Rochefort dans ses *mémoires*. Il raconte que se promenant un jour dans les appartemens des filles de la reine, il aperçut sur une toilette une petite boîte de *pommade* d'une autre couleur que celle de l'ordinaire; & qu'en ayant mis imprudemment sur ses levres, où il avoit un peu mal, il y sentit un mal enragé, que sa bouche se retrécit, & que ses gencives se riderent. (*D. J.*)

POMMADE BLANCHE des bouiques, (*Pharmac.*) Selon la description de la pharmacopée de Paris, prenez racine d'iris de Florence, une once; acorus vrai & benjoin, de chacun demi-once; bois de roses & cloux de girofle, de chacun deux gros: pilez ces drogues grossièrement, ferrez-les dans un nouet, & faites-les cuire à feu doux avec deux livres & demie de fain-doux, douze pommes de reinette coupées par morceaux, quatre onces d'eau-rose, & deux onces d'eau de fleurs d'orange; après une cuite très-légère, passez sans expression, séparez de l'eau la *pommade* refroidie qui nagera dessus, & gardez-la pour l'usage.

Cette *pommade* n'est proprement que du fain-doux fondu, lavé & aromatisé: elle a dans l'usage extérieur les propriétés des graisses, & de plus l'agrément du parfum. Voyez **GRAISSE**, *Mat. méd.* (b)

POMMADE ROUGE des bouiques, (*Pharm.*) Selon la pharmacopée de Paris, prenez cire blanche coupée à morceaux, & moëlle de bœuf, de chacune une once; *pommade* blanche, trois onces: faites fondre ces matieres dans un vaisseau de fayance à un feu léger; ajoutez alors un gros de racine d'orcanette écrasée; remuez de tems en tems avec une spatule de bois, jusqu'à ce que la *pommade* ait acquis une belle couleur rouge: alors passez à-travers un linge, & gardez pour l'usage.

Cette *pommade* a la même vertu que la *pommade*

blanche; elle a un peu plus de consistance: mais il ne paroît pas que cette qualité change quelque chose à ses vertus. On l'emploie principalement pour les gerçures des levres, & pour les boutons & les petites croûtes qui viennent autour de la bouche. (b)

POMMADE, terme de voltigeur, c'est un faut que fait le voltigeur en tournant sur le cheval de bois, & en appuyant seulement la main sur le pommeau de la selle.

POMME, f. f. (*Jardin.*) fruit à pépin très-connu, que produit le pommier. Les *pommes* sont rondes ou oblongues, & elles sont attachées à l'arbre par une queue qui est très-courte; elles varient pour la grosseur, la couleur & le goût, selon les différentes especes de pommier. On les distingue en *pommes d'été* & *pommes d'hiver*; ces dernières durent si long-tems, qu'il y en a de plusieurs sortes qui peuvent se conserver pendant deux ans. On divise aussi ces fruits par leurs bonnes, médiocres ou mauvaises qualités, & ces dernières sont le plus grand nombre. On en compte environ douze sortes des meilleures, & peut-être quinze des médiocres. On fait aussi une différence des *pommes* qui sont bonnes à cuire & à faire des compotes; à cet égard la reinette l'emporte sur toutes les autres. Il y a aussi des especes de *pommes* cultivées qui sont douçâtres jusqu'à être fades, & d'autres qui sont âpres, aigres & austères, que l'on nomme *pommes sèches*, & que l'on cultive aussi malgré leur goût détestable; mais ces mauvais fruits servent à faire le cidre. On peut faire avec les *pommes* sauvages d'assez bon vinaigre qui se garde long-tems. Enfin les *pommes* de bonne qualité sont fort saines lorsqu'elles sont cuites, & on fait un sirop de ces fruits qui est de quelque usage en Médecine. Voyez le mot POMMIER.

POMME, (*Diete, Pharmac. & Mat. méd.*) fruit du pommier, & l'un des plus communs de tous ceux dont nous usons à titre d'aliment.

Les *pommes* & principalement les *pommes* crues, sont un des fruits dont les auteurs de Médecine ont dit le plus de mal. Hippocrate, Galien, les plus célèbres d'entre les Arabes, les auteurs de l'école de Salerne, les anciens commentateurs de cet ouvrage, & plusieurs auteurs de Médecine plus modernes en ont représenté l'usage comme peu salutaire, & même dangereux, comme capable d'engendrer des vents & de la bile noire; de produire la fièvre, la dysenterie, des vertiges, des palpitations, la pierre des reins, de faire perdre la mémoire, d'affoiblir la vue, &c. L'expérience répétée, journalière, constante, prouve que ce sont-là des imputations vagues, gratuites, fausses. Les *pommes* même crues, mangées modérément lorsqu'elles sont bien mûres & saines, sont un aliment indifférent dans la plupart des cas pour tous les sujets sains, & un aliment très-salutaire pour toutes les personnes qui se trouvent, soit habituellement, soit par accident échauffées, pressées d'une soif opiniâtre, tourmentées de rapports nidoreux, fœmi-putrides, qui sont sujettes aux coliques bilieuses, aux digestions fongueuses, &c. C'est une très-bonne ressource contre le mauvais état de l'estomac qui suit l'ivresse & la glotonnerie, *hesternam crapulam*, que de manger quelques *pommes* crues. Les ivrognes prétendent de plus que ce secours les préserve de l'ivresse, & même qu'il la dissipe.

Les meilleures *pommes* sont celles qui sont douces, aigrelettes, & bien parfumées; telles que la *pomme* de reinette, & le calville blanc. La chair de la *pomme* d'api est peut-être un peu trop dure, & souvent indigeste par cette qualité.

Les *pommes* crues doivent être cependant interdites aux estomacs foibles, & qui refusent les crudités; car il est vrai que la *pomme* doit être regardée, par la fermeté de sa chair, comme étant, pour ainsi dire, éminemment crue, *agrè domabilis*. L'expérience con-

firme cette observation. L'excès des *pommes* donne de véritables indigestions. Voyez INDIGESTION. On les rend presque entières, & avec des tranchées très-vives; au lieu que les figues, le raisin, la pêche, &c. mangés avec le même excès, ne donnent que le devoiement simple, ou, ce qui est la même chose, ne font que purger. On peut observer facilement cette différence chez les enfans qui sont fort sujets à ces fortes d'incommodités par l'usage immodéré des divers fruits.

Les *pommes* cuites, soit à la manière la plus vulgaire, en les exposant devant le feu, ou bien en les mettant au four, soit avec le sucre, sous forme de compote ou de marmelade, soit enfin leur décoction épaissie avec du sucre en consistance de gelée; toutes ces préparations, dis-je, & sur-tout les plus simples, les *pommes* cuites devant le feu ou au four, fournissent un aliment léger, & aussi salutaire qu'agréable, tant pour les personnes en fanté, que pour les convalescens, & tous ceux qui ont besoin d'une nourriture bienfaisante, légère, & qui en même tems lâche doucement le ventre. Outre cette dernière propriété légèrement médicameuteuse, qui est fort évidente, on les regarde encore comme douées d'une vertu pectorale, ou bechique adoucissante, qui n'est pas à beaucoup près aussi manifeste. Cependant les *pommes* cuites sont d'un fort bon usage dans les rhumes, à quelque titre que ce soit, aussi-bien que la tisane qu'on prépare avec leur suc ou leur décoction, & à laquelle on ajoute communément le chiendent & les fruits doux, comme jujubes, dates, raisins secs, &c. On fait entrer souvent aussi la *pomme* dans les tisanes ordinaires & domestiques que l'on fait boire aux malades dans les maladies aiguës; & c'est un de ces ingrédients indifférens qui conviennent très-bien par cela même à ce genre de boisson. Voyez TISANE.

La *pomme* ne se cuit point par la friture dans les beignets, on doit donc en estimer les qualités dans cette préparation sur le pié des *pommes* crues.

Les *pommes* cuites réduites en pulpe, ou sous forme de cataplasme, sont encore un bon remède extérieur, capable de ramollir & de calmer la douleur, lorsqu'on l'applique sur les tumeurs inflammatoires, résistances & douloureuses. Cette application est surtout très-bonne dans l'ophtalmie recente, & accompagnée de beaucoup de douleur, & sur-tout lorsque cette maladie est principalement palpébrale. On emploie aussi à ce dernier usage la *pomme* pourrie; mais il paroît que la pulpe cuite d'une *pomme* saine & bien mûre vaut mieux.

On prépare avec le suc de *pommes* un sirop simple, qui doit être rangé avec ceux qui sont purement agréables. On ne lui connoît point d'autre qualité bien réelle.

La *pomme* donne aussi son nom à plusieurs sirops médicamenteux composés, entre lesquels celui qui est appelé *sirop de pommes du roi Sapor*, est le plus célèbre. En voici la préparation, selon la pharmacopée de Paris, qui est réformée, c'est-à-dire, différente à plusieurs égards de celle des vieux dispensaires.

Sirop de pommes composé, ou du roi Sapor. Prenez séné mondé, demi-livre; semences de fenouil, une once; clous de girofle, un gros: faites infuser pendant un jour, dans quatre livres de suc de *pommes* de reinette, trois livres de suc de bourrache, & autant de suc de buglosse; faites bouillir légèrement; après l'infusion prescrite, passez & exprimez; faites bouillir de nouveau le marc dans f. q. d'eau, passez encore avec expression; mêlez les deux colatures; & avec quatre livres de sucre, clarifiez & cuisez en consistance de sirop.

On peut, ce me semble, faire sur la préparation

de ce sirop , d'après les bonnes règles de l'art , les observations suivantes. 1°. Ces règles déclarent vaine & puérile la longue infusion du séné demandée , au lieu de sa décoction longue ou courte , puisque c'est sans doute une vue très-illusoire que de ménager des principes volatils , en les faisant passer par le moyen de l'infusion , dans une liqueur que l'on expose ensuite à une très-longue décoction , telle qu'elle est nécessaire pour réduire environ douze livres de liqueur en consistance de sirop avec quatre livres de sucre ; car pour obtenir cette consistance , il faut dissiper par une forte ébullition neuf à dix livres de liqueur.

Secondement , la nouvelle décoction du marc de la première expression paroîtra au-moins une manœuvre fort singulière à ceux qui remarqueront que c'est un second extrait du séné , de girofle & de semences de fenouil que l'on obtient par cette seconde décoction , & qui sauront qu'il est bien connu en Chimie , que ces seconds extraits sont en général plus austères , plus terreux , moins salins , moins médicamenteux que ceux qu'on obtient par une première décoction ; que celui du séné en particulier est à-peu-près sans vertu médicamenteuse , & qu'il est plutôt âcre , tormineux , que purgatif ; que l'usage constant de ne faire bouillir le séné que très-légerement , ou même de n'en faire que l'infusion , paroît fondé sur des observations constantes , &c. & enfin que cette nouvelle décoction , ne fit-elle que multiplier inutilement le volume d'eau à dissiper par la suite , feroit un péché pharmaceutique grave.

On pourroit encore se recrier sur les longues décoctions des aromates employés à titre de correctifs , d'après les idées des anciens. Voyez CORRECTIF ; & observer que Lémery a mieux fait de substituer à cette inutile décoction du girofle & des semences de fenouil , l'infusion du safran dans le sirop tout fait & encore chaud. Un nouet de girofle pilé introduit dans le même tems de la préparation , l'aromatiferoit aussi très-bien.

Le sirop de pomme composé est un léger purgatif , qui contient par once l'extrait d'un peu moins d'un gros de séné. On l'ordonne assez souvent dans les potions purgatives.

La pharmacopée de Paris fait son sirop de pommes helléborisé en décuivant le précédent avec une infusion d'hellébore noir , & cuisant de nouveau la liqueur en consistance de sirop , qu'elle aromatise avec le safran.

Ce sirop , qui est peu d'usage , est recommandé pour purger les mélancholiques & les foux ; contre les obstructions de la rate , du pancréas , du mesentère , & pour exciter les règles. La dose en est depuis demi-once jusqu'à une once.

On fait entrer les pommes dans la composition de plusieurs onguens , auxquels elles ont donné le nom de pommade. Ce nom est devenu ensuite générique , & synonyme de celui d'onguent , soit qu'il entrât des pommes dans leur composition , ou qu'il n'y en entrât point. Pommade est le nom honnête des onguens ; & ce dernier est devenu , pour ainsi dire , obscène , ou , si l'on veut , burlesque même dans la bouche des gens de l'art.

La pulpe de pomme entre dans la pommade blanche & dans la pommade rouge des boutiques ; entre , c'est-à-dire , est demandée dans les dispensaires. Le sirop de pomme composé entre dans les pilules aloétiques émoullientes , & dans l'opiate mesentérique. (b)

POMME D'ADAM , (Botan.) *pommum Adami* , nom donné par quelques botanistes au *limon fructu aurantii* de Ferrarius , Hesper. 313. Voyez ORANGE & LIMON , ou CITRON.

POMMES D'AMOUR , (Jardinage.) *lycopersicon* , Tome XIII.

est une des plantes des plus hautes que nous ayons dans les jardins , & on la soutient avec des baguettes. Sa tige se partage en plusieurs rameaux garnis tout du long de feuilles découpées , dentelées , & de couleur d'un verd pâle. Des fleurs jaunes naissent entre les feuilles par bouquets le long de ces rameaux , & en forme de rosette. Ses fruits forment de petites pommes rondes , de couleur d'un jaune rougeâtre , renfermant la graine.

Cette fleur robuste est d'une culture fort aisée , se sème en pleine terre , & veut être souvent arrosée.

POMME D'AMOUR , voyez plus bas POMME DORÉE.

POMME DE CANELLE , (Botan.) cachiment espagnol , fruit d'Amérique très-commun aux îles Antilles ; il est plus gros que le poing , presque rond , & couvert de tubercules qui lui donnent extérieurement quelque ressemblance avec la pomme de pin ; sa peau est moyennement épaisse , flexible & d'une couleur verte tirant sur le jaune lorsque le fruit est mûr ; l'intérieur renferme une substance blanche , presque en bouillie , dont le goût approche de celui d'une crème cuite très-sucrée , & parfumée d'une petite odeur d'ambre & de cannelle fort agréable. Cette pomme contient plusieurs semences languettes , assez dures , & ressemblantes à des petits haricots bruns ; *guanabanus fructu aureo , & molliter aculeato*. Voyez les différentes espèces de cachiment dans l'ouvrage du P. Plumier , minime.

POMME DORÉE , ou pomme d'amour , (Botan.) ce sont deux noms vulgaires de la plante , qui a été mise par la plupart des botanistes entre les espèces de *solanum* ; mais Tournefort en a fait un genre différent , sous le nom de *lycopersicon* , parce que son fruit est partagé en plusieurs loges , & que celui du *solanum* ne l'est pas. Voyez LYCOPERSICON. (D. J.)

POMME ÉPINEUSE , *stramonium* , genre de plante à fleur monopétale , en forme d'entonnoir , & profondément découpée. Le pistil sort du calice , il est attaché comme un clou à la partie inférieure de la fleur , & il devient dans la suite un fruit le plus souvent arrondi , & souvent garni de piquans , qui est divisé en quatre loges par une cloison en forme de croix ; ces loges ont chacune un placenta , & plusieurs semences qui y sont attachées : les semences ont ordinairement la forme d'un rein. Tournefort , *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

POMME ÉPINEUSE , (Botan.) voyez STRAMONIUM.

POMME ÉPINEUSE , (Médec.) noix metel , herbe aux forciers , herbe du diable , &c. toute cette plante est absolument vénéneuse dans l'usage intérieur , & de l'ordre des poisons stupéfiants , enivrants , causant des vertiges , le délire , &c. Voyez POISON. Quant à son usage extérieur , on se sert assez fréquemment des feuilles de cette plante réduite sous forme de cataplasme , ou bien sous celle d'onguent , étant convenablement pilée avec du sain-doux , contre la brûlure , les hémorrhoides & les tumeurs inflammatoires très-douloureuses. On emploie presque indifféremment dans ces cas les feuilles de pomme épineuse , ou celles des morelles. Voyez les articles MORELLE. (b)

POMME DE MERVEILLE , *momordica* , genre de plante dont les fleurs sont monopétales , en forme de cloche ouverte , & découpées ordinairement de façon qu'elles paroissent être composées de cinq pétales. Il y a de ces fleurs qui sont stériles , & qui n'ont point d'embryon ; les autres sont placées sur un embryon qui devient dans la suite un fruit dont la forme approche plus ou moins de celle d'une poire ; il est creux , charnu ; il s'ouvre par une force élastique , & jette au-dehors ses semences qui sont couvertes d'une coëffe ou d'une enveloppe aplatie & ordinairement crénelée. Tournefort , *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

POMME DE MERVEILLE, (*Botan.*) voyez MORMORDICA.

POMME DE MERVEILLE, (*Mat. méd.*) balsamine mâle ou rampante. C'est de la haute opinion que les Pharmacolistes ont eue de la vertu vulnéraire balsamique de cette plante, que lui est venu le nom de *balsamine*, c'est-à-dire *balsamique* par excellence. Ce n'est cependant que son fruit dont on fait usage; on ne l'emploie que sous une seule forme, & pour l'extérieur seulement: ce remède extérieur unique est une huile par infusion & par décoction préparée avec le fruit mûr & mondé de ses semences. Cette huile est fort vantée dans les livres, dans la piquure des tendons, où il est clair qu'elle ne vaut rien; & pour les hémorroïdes, les gerçures des mamelles, les engelures, la brûlure, la chute du fondement, &c. & encore donnée en lavement dans l'accouchement difficile, les coliques intestinales, violentes, &c. tous usages dans lesquels on peut mettre raisonnablement les succès, s'ils sont réels, sur le compte de l'huile comme telle. (b)

POMME DE TERRE, (*Botan.*) racine tubéreuse, oblongue, inégale, quelquefois grosse comme le poing, couverte d'une écorce brune ou rouge, ou noirâtre, blanche en-dedans & bonne à manger; C'est la racine de l'espece de solanum, nommée *solanum tuberosum esculentum*. C. B. P. 167. I. R. H. 149. Ray, *Hist.* 675.

Cette plante pousse une tige à la hauteur de deux ou trois piés, & même plus dans les pays chauds, grosse comme le pouce, velue, tachetée de petits points rougeâtres, creuse, cannelée, rameuse, pleine de suc. Ses feuilles sont rangées par paires le long d'une côte, velues, sans queues, entre-mêlées çà & là d'autres petites feuilles arrondies. Ses fleurs sont des rosettes découpées en cinq pointes, soutenues par un calice verdâtre, blanches, avec cinq étamines à fleurs jaunes dans leur milieu; quand ces fleurs sont passées, il leur succede des fruits ronds, d'un rouge brun dans leur maturité, & plein de suc. Ils contiennent plusieurs semences menues & arrondies, semblables à celles de la morelle ordinaire.

Cette plante, dont la tige périt tous les ans, a été d'abord apportée de Virginie en Angleterre, d'où elle a passé dans les autres contrées de l'Europe. Elle se multiplie considérablement; & c'est la seule espece de solanum dont l'usage intérieur soit sans mauvais effet.

Plusieurs Indiens, au rapport d'Acosta, vivent de la racine de cette plante qu'ils font cuire, & qu'ils assaisonnent à leur maniere; lorsqu'ils la veulent conserver du tems, ils la coupent par tranches & la font sécher au soleil. Les Européens la cuisent sous la cendre, en ôtent ensuite la peau & l'assaisonnent; son goût naturel approche de celui du panais. (D. J.)

POMME DE TERRE, TOPINAMBOUR, BATATE, TRUFFE BLANCHE, TRUFFE ROUGE, (*Diete.*) cette plante qui nous a été apportée de la Virginie est cultivée en beaucoup de contrées de l'Europe; & notamment dans plusieurs provinces du royaume, comme en Lorraine, en Alsace, dans le Lyonnais, le Vivarais, le Dauphiné, &c. Le peuple de ces pays, & sur-tout les paysans, font leur nourriture la plus ordinaire de la racine de cette plante pendant une bonne partie de l'année. Ils la font cuire à l'eau, au four, sous la cendre, & ils en préparent plusieurs ragoûts grossiers ou champêtres. Les personnes un peu aisées l'accommodent avec du beurre, la mangent avec de la viande, en font des especes de beignets, &c. Cette racine, de quelque maniere qu'on l'apprete, est fade & farineuse. Elle ne fauroit être comptée parmi les alimens agréables; mais elle fournit un aliment abondant & assez salutaire aux hom-

mes; qui ne demandent qu'à se sustenter. On reproche avec raison à la *pomme de terre* d'être venteuse; mais qu'est-ce que des vents pour les organes vigoureux des paysans & des manœuvres? (b)

POMME D'ADAM, en terme d'Anatomie, c'est une protubérance dans la partie antérieure de la gorge. Voyez GORGE.

Quelques-uns croient, par une imagination fort étrange, qu'elle a été ainsi appelée d'un morceau de fruit défendu que mangea Adam, & qui s'arrêtant en cet endroit, occasionna cette protubérance.

Mais ce n'est réellement que la partie convexe du premier cartilage du larynx, appelé *scutiforme*. Voyez LARYNX & SCUTIFORME.

POMMES-DE-PIN, (*Littérat.*) elles étoient employées non-seulement dans les mystères de Cybele, mais encore dans ceux de Bacchus, dans ses sacrifices, dans les orgies, & dans les pompes ou processions. On offroit même des sacrifices de *pommes de pin*, & on en voyoit souvent sur les autels de Cybele, de Bacchus & d'Esculape. (D. J.)

POMME-DE-PIN, terme d'Architecture, est un ornement de sculpture, qui se met dans les angles du plafond de la corniche ionique de Vignole avec des denticules, ou sur les vases d'amortissemens, &c.

POMME D'AMBRE, (*Parfum.*) on fait les *pommes d'ambre* avec des poudres odoriférantes, auxquelles on joint des huiles essentielles qu'on reçoit dans de la cire, du storax liquide, ou du mucilage de gomme adraganth, avec un peu de térébenthine pour les rendre tenaces au besoin; ensuite, en les humectant de quelque liqueur convenable, on leur donne telle figure & telle grandeur qu'on juge à propos. On y mêle aussi quelquefois de l'ambre, dont elles ont pris leur nom. Cette espece de parfum n'est plus d'usage. (D. J.)

POMMES, (*Marine.*) ce sont certains ornemens faits comme de grosses boules de bois qu'on met sur mer aux flammes, aux girouettes & aux pavillons.

Pommes de flammes. Ce sont des manieres de *pommes* de bois que l'on tourne en rond ou en cul-de-lampe, & qui se mettent à chaque bout de bâton de la flamme.

Pommes de girouettes. Les *pommes de girouettes* sont en cul-de-lampe: on les met au haut des fers des girouettes, pour les empêcher de fortir de leur place. L'an 1666, l'électeur de Brandebourg, le prince d'Orange, & plusieurs autres princes & grands seigneurs étant allés visiter l'armée navale de Hollande, il y eut un matelot qui, pour les divertir, monta à la girouette du grand mâ, & se mit sur la *pomme* la tête en-bas & les deux piés en l'air.

Pomme de pavillon. Les *pommes de pavillon* se mettent sur le haut du bâton de pavillon & d'enseigne, & sont tournées rondes & plates. Les *pommes de pavillon* du grand mâ & celle d'enseigne, ou du pavillon de l'arrière, doivent avoir de diamètre un pouce par chaque deux piés de la largeur du bâtiment.

Pommes de raque, voyez RAQUE.

POMME, (*Critique sacrée.*) ce mot, dans l'écriture, s'étend à toutes sortes de fruits d'arbres bons à manger. Elles mangerent tout ce qui se trouva de fruits sur les arbres, *quidquid pomorum in arboribus fuit*, Exod. x. 15. Moïse, dans la bénédiction qu'il donne à la tribu de Joseph, lui souhaite *poma cœli, solis, lunæ ac collium æternorum*, Deuter. xxxiiij. 14. c'est-à-dire les fruits qui croissent par les influences du ciel, par la chaleur du soleil & l'humidité de la lune, & qui viennent sur les montagnes & les collines: façon de parler orientale, qui désigne toutes sortes de prospérités. Le psalmiste se plaint de ce que les ennemis ont réduit Jérusalem, *in pomorum custodiam*, Ps. lxxviij. 1. c'est-à-dire, en un désert, en une cabane de sentinelle qui garde les fruits. Des vaisseaux chargés de

toutes fortes de fruits sont nommés *naves poma portantes*, Pl. xxxj. 26. (D. J.)

POMMÉ, f. m. (*Boisson*.) cette boisson se fait avec le jus ou suc qu'on exprime des pommes, en les écrasant sous un pressoir; on le nomme plus ordinairement *cidre*. Voyez CIDRE.

POMMEAU, f. m. *terme général d'ouvriers*, ce mot se dit, par exemple, en parlant de selle de cheval, d'épée, de fleuret, &c. C'est pour l'épée ce qui est en forme de petite pomme au bout de la poignée de l'épée; pour la selle, c'est ce qui est en manière de pomme au haut, & sur le milieu du devant de la selle du cheval. (D. J.)

POMMEAU, *en terme de Manege*, est une piece de cuivre qui est au haut & au milieu de l'arçon de la selle où l'on attache les pistolets, le chapelet ou quelques hardes qu'on porte. Voyez SELLE.

Pommeau, est aussi un gros bouton de fer ou d'argent, que l'on met au bout de la poignée ou de la garde d'une épée pour y servir en quelque façon de contrepoids.

Balzac observe qu'on trouve encore des privilèges accordés par Charlemagne, & scellés du *pommeau* de son épée, lequel lui servoit de sceau & de cachet; & il promet de les garantir avec cette même épée. Voyez SCEAU, SIGNATURE.

POMMELE, (*Maréchal*.) voyez GRIS.

POMMELLE, f. f. (*Bonneterie*.) instrument dont se servent quelquefois les fouteurs & apprêteurs de bas, pour tirer la laine des ouvrages de bonneterie en les foulant & apprêtant.

L'article 32. des statuts des Bonnetiers de Paris du mois de Juin 1618, & l'article 18. du règlement des bas au métier du 30 Mars 1700, défendent aux fouteurs & apprêteurs de bas, bonnets, camifoles, & autres ouvrages de bonneterie de laine, de se servir de *pommelles* & cardes de fer, pour apprêter & appareiller ces fortes de marchandises. Savary.

POMMELLE, f. f. *terme de Carrier*, ce sont les deux petits coins ou morceaux de chêne qu'on met des deux côtés des coins de fer pour faire partir la pierre, c'est-à-dire l'entr'ouvrir & la séparer du banc dont elle fait partie. Ces *pommelles* sont si nécessaires à cet usage, que si le coin n'en étoit point appuyé quelque gros qu'il fût, & avec quelque force qu'on le poussaît, il ne feroit jamais partir la pierre.

POMMELLE, f. f. (*Corroierie*.) instrument dont on se sert pour l'apprêt des cuirs corroyés. Il y en a de trois sortes, deux de bois & l'autre de liege montée sur du bois.

Le grande *pommelle* de bois est un instrument plat, épais d'environ un pouce & demi ou deux pouces, long de douze & large de six; le dessous est coupé en-travers par des especes de dents qui tiennent toute sa largeur; & dessus, il y a une maniche de cuir par où le corroyeur passe la main pour la faire aller & venir sur le cuir. Cette *pommelle* sert à le manier & à le rendre plus mol, c'est-à-dire plus maniable & plus doux.

La *pommelle* moyenne, qui est aussi de bois, sert à étirer le cuir pour lui couper le grain; la *pommelle* de liege, qui est toute semblable à l'autre, à la réserve qu'à la place des dents elle a un morceau de liege fortement attaché sur le bois; & la troisième *pommelle* dont les Corroyeurs font usage, elle s'emploie à étirer & manier le cuir après qu'il a été débrouffé. (D. J.)

POMMELLE, f. f. *terme de Plombier*, table de plomb battu en rond, & pleine de petits trous; on met la *pommelle* à l'embouchure d'un tuyau, pour empêcher les ordures de passer. (D. J.)

POMMELLE, (*Serrurerie*.) espece de penture qu'on met aux portes légères; il y en a de coudées, à pivot, en S double, &c.

POMMERAIE, f. f. (*Jardinage*.) lieu planté de pommiers. Voyez POMMIER.

POMMETÉ ou POMMÉS, adj. *en terme de Blason*, se dit des boutons ronds dont on orne les extrémités de plusieurs pieces de l'écu; une croix *pommetée*. Voyez CROIX.

Ray au comté de Bourgogne, de gueules au Ray de scarboucle, *pommeté* & fleuré d'or.

POMMETTE, f. f. (*Botan.*) nom qu'on donne en Languedoc & en Provence à l'azerolier. Voyez AZEROLIER.

POMMETTE, *os de la*, *en Anatomie*, épithete des os situés sous cette partie du visage, qui ordinairement est assez rouge & ressemble à une pomme.

On les appelle aussi *os zigomatiques*, & *os malum* ou *malaire*. Voyez nos Planches.

Cet os est articulé avec l'os des tempes, avec le coronal, le sphénoïde & l'os maxillaire. Voyez SPHÉNOÏDE, CORONAL, &c.

POMMETTE, (*Médec.*) en grec *μύλον*, en latin *malum*, maladie de l'œil, qui est une espece de staphylome, dans lequel, par un ulcère de la cornée, l'uvée est sortie en si grande quantité, qu'elle forme une tumeur un peu plus grande & un peu plus grosse que celle du staphylome, & représentant en quelque façon une petite pomme. Cette maladie est incurable, détruit entièrement la vûe, & pour comble de malheur, fait une triste difformité. (D. J.)

POMMETTE, *terme d'Arquebusier*, ce sont des plaques creuses & rondes qui ont des oreilles aussi assez longues, de fer, de cuivre ou d'argent, avec lesquelles les Arquebusiers garnissent le haut des crosses, tant des pistolets de poche que d'arçon, & les y attachent avec des vises.

POMMETTE, f. f. *terme de Lingères*, elles appellent *pommettes* de fort petits pelotons de fil placés également sur les poignets des chemises, & de quelques autres ouvrages entre les arriere-points.

POMMETTER, ou PLYETER, *terme de Pêche*, usité dans le ressort de l'amirauté de la Rochelle; cette pêche se pratique entre la pointe ou le grouin de la tour des Baleines jusque vers les portes où il se trouve des fonds de vase & de grève, où les Pêcheurs, hommes & femmes, viennent de basse-eau faire une pêche à pié sans autre instrument qu'un petit digon de fer, & quelquefois même sans instrument. Pour cet effet de basse marée ils marchent sur le terrain qui n'a que peu ou point d'eau, & par le mouvement qu'ils se donnent, ils amollissent les sables & les vases, & y sentent aisément le poisson qui s'y est enfoncé, qu'ils prennent à la main; cette pêche est semblable à celle des flets ou autres poissons plats; elle se fait de basse mer, tant de jour que de nuit, au feu comme celle de la foïane, fougne, ou houche. On nomme cette sorte de pêche, ou plutôt l'action de prendre le poisson de cette manière, *pommeter* & *plyeter*.

POMMIER, *malus*, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond. Le calice de cette fleur devient dans la suite un fruit charnu, presque rond, & qui a ordinairement à chaque bout un ombilic: ce fruit est divisé en loges, & renferme des semences colleuses & oblongues. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

POMMIER, *malus*, (*Jardinage*.) grand arbre qui se trouve plus ordinairement dans les climats tempérés de l'Europe que dans les autres parties du monde. Cet arbre s'étend beaucoup plus qu'il ne s'éleve; sa tige est courte; sa tête est garnie de quantité de rameaux épineux, qui en prenant une direction horizontale se courbent sous le poids des feuilles & des fruits, & retombent souvent jusqu'à terre. Son écorce se renouvelle & tombe par lambeaux;

ses racines loin de pivoter rampent près de la surface de la terre. Ses feuilles sont oblongues, dentelées, pointues, & posées alternativement sur les branches. Ses fleurs, dont la couleur blanche est mêlée d'une teinte purpurine, paroissent au commencement du mois de Mai, & elles ont une odeur assez agréable; son fruit est rond ou oblong, ou quelquefois applati; mais il varie pour la couleur, la grosseur, le goût, & le tems de la maturité, selon la différence des especes.

De tous les arbres fruitiers, le *pommier* est celui que l'on cultive le plus communément. Il fait le principal fond des vergers. Cependant la pomme est inférieure à la poire pour le goût, le parfum, la variété des especes; mais la pomme a un avantage plus à la convenance du menu peuple; elle se garde longtemps, & on peut la manger avant sa maturité; elle n'est que verte alors, au-lieu que la poire avant d'être mûre a une âpreté qui n'est pas supportable; d'ailleurs l'accroissement du *pommier* est plus prompt, il donne plus ordinairement du fruit; & comme il fleurit quinze jours plus tard que le poirier, il est moins sujet à être endommagé par les vicissitudes qui flétrissent les plantes au renouvellement des saisons; enfin les pommes n'ont pas besoin d'autant de chaleur que les poires pour arriver à leur perfection; on a même observé que les *pommiers* en espalier contre des murs biens exposés, ne donnoient pas de bons fruits.

On peut multiplier le *pommier* de semence & par greffe; il y a même quelques especes qui varient très-aisément de bouture. Le premier moyen n'est propre qu'à procurer des sujets pour la greffe; car en semant les pepins d'une bonne espece de pomme, non-seulement ils ne produisent pas la même sorte de fruit, mais les pommes qui en viennent sont communément bâtardes & dégénérées. Il est vrai qu'il peut s'en trouver quelques-unes de bonne qualité; mais c'est un hasard qui est si rare qu'on ne peut y compter: les deux especes de *pommiers* qui viennent de bouture ne sont propres non plus qu'à servir de sujet; ainsi ce n'est que par la greffe qu'on peut se procurer sûrement l'espece de pomme que l'on desire avoir.

Le *pommier* se greffe en fente ou en écusson sur le sauvageon, sur le franc, sur le doucin, & sur le paradis, & ces quatre sujets sont du genre du *pommier*. On tire le *pommier* sauvage des bois, mais on ne l'emploie que quand on ne peut faire autrement, parce qu'il conserve toujours une âcreté qui se communique aux fruits que l'on y a greffés; mais on se sert de trois autres sujets qui ont des qualités différentes. Le *pommier* franc convient pour avoir de grands arbres; le doucin ne parvient qu'à une moyenne hauteur; & le *pommier* de paradis ne fait que des arbres nains qui ne s'élevent qu'à trois piés.

Pour avoir des sujets de *pommier* franc, il faut semer les pepins de toutes sortes de pommes bonnes à manger. A l'égard du doucin, que l'on nomme aussi *fichet*, & du *pommier* de paradis, on les élève très-aisément de bouture. Lorsque ces différens sujets sont assez forts, on les greffe en fente ou en écusson. Sur le tems & la façon de faire ces diverses opérations, ainsi que sur la maniere de conduire ces arbres, voyez le mot PEPINIERE.

Le *pommier* se plaît en pays plat, aux expositions plutôt froides que chaudes, dans les terres grasses, noires, & un peu humides. Il se soutient assez bien dans les terres fortes où il y a de la fraîcheur: mais il se refuse absolument à la craie vive & à l'argille pure.

Les greffes faites sur ces différens sujets donnent divers résultats. Quand on greffe sur le poirier sauvage il fait un grand arbre, des plus forts & des

plus durables. Sur le poirier franc il en vient aussi un grand arbre, dont l'accroissement est même plus prompt, mais il n'est pas de si longue durée. Sur le doucin on y gagne encore plus la vitesse de l'accroissement, mais la stature de l'arbre n'est que médiocre non plus que la durée; enfin sur le *pommier* de paradis on jouit encore bien plutôt, & on a des fruits plus gros, plus beaux, de meilleur goût, & en plus grande quantité; il est vrai aussi qu'on n'a qu'un arbre tout-à-fait nain, & qui passe en peu d'années.

Les poiriers greffés sur le sauvageon & sur franc, ne sont propres qu'à faire des arbres de haute tige. Ceux greffés sur le doucin se prêtent à toutes les formes; mais lorsque le *pommier* de paradis sert de sujet, il ne convient qu'à former des espaliers ou des buissons.

On réussit quelquefois de greffer le *pommier* sur le poirier, sur le coignassier, & sur l'aubépin; mais ces sujets sont des arbres foibles, languissans, & de courte durée; il en est de même lorsque le *pommier* leur sert de sujet.

Les *pommiers* de basse tige que l'on tire de pépinière pour les planter à demeure, doivent être vigoureux, d'une belle écorce & dont la greffe soit bien recouverte. Ceux qui ont deux ans de greffe sont les meilleurs. Cet arbre est si robuste qu'il vaut toujours mieux le transplanter en automne; la reprise en est plus assurée que quand on attend le printemps, & il pousse plus vigoureusement dès la première année, ce qui est très-avantageux pour disposer les jeunes arbres à la forme que l'on veut leur faire prendre. Il faut donner vingt-cinq à trente piés de distance aux *pommiers* greffés sur sauvageon ou sur franc, que l'on veut faire venir à haute tige & même jusqu'à quarante piés pour les grandes plantations. On ne sauroit croire combien il est important pour la qualité du fruit de laisser à ces arbres un espace suffisant pour les faire jouir d'un air libre & de l'aspect du soleil. Il suffira de vingt à vingt-cinq piés d'intervalle pour les *pommiers* de haute tige greffés sur doucin; douze à quinze piés pour la même qualité d'arbres lorsqu'ils sont destinés à former des buissons ou des espaliers. A l'égard des *pommiers* greffés sur paradis, il ne leur faut que huit à dix piés de distance, soit pour l'espalier ou pour le buisson. C'est aussi sur la qualité & la profondeur du terrain qu'on doit déterminer ces différentes distances.

La taille du *pommier* doit être simple & ménagée; c'est de tous les arbres fruitiers celui qui peut le mieux s'en passer. Il ne faut retrancher que les branches nuisibles, & celles qui contrarient la forme à laquelle on veut assujettir l'arbre. Les playes qu'on lui fait se recouvrent difficilement, & les branches que l'on accourcit trop se dessèchent. Il faut tailler dès l'automne les arbres foibles, & attendre le printemps pour ceux qui sont trop vigoureux. Le *pommier* croît plus promptement que le poirier, mais il est de moindre durée, & son bois n'est pas de si bonne qualité.

On doit se tenir en garde sur la culture de cet arbre. Les labours lui font tort quand il est dans sa force & qu'il s'est bien établi. M. l'abbé de la Clauzaigneraie dans son traité sur la connoissance parfaite des arbres fruitiers, a observé, & j'en ai fait l'épreuve par moi-même, que la culture fait périr le *pommier* en peu d'années. Il paroît que cet arbre demande que la terre soit affermie sur ses racines.

Outre l'usage que l'on fait des pommes de la meilleure qualité pour la table; on tire aussi du service de celles qui ne sont pas bonnes à manger. On en fait du cidre dans les pays où la vigne ne peut réussir. Les pommes douces font un cidre délicieux & agréable à boire, mais qui n'est pas de garde. Celles

qui font d'un goût âpre & austere que l'on nomme *pommes surs*, font un cidre qui a plus de force, & qui se garde long-tems. On peut encore, avec ces différens cidres, faire du vinaigre & de l'eau-de-vie. La Médecine tire quelque service des pommes de bonne qualité, comme la reinette, dont on fait différens usages dans la Pharmacie.

Le bois du *pommier sauvage* est pesant & compacte, fort doux & très-liant, mais moins dur & moins coloré que celui du poirier. Il est recherché par les Ebénistes, les Tourneurs, les Luthiers, les Graveurs en bois, & les Charpentiers, pour les menues pieces des moulins, & il est bon à brûler. Le bois du *pommier franc* est plus propre que le sauvage à tout ce qui concerne la menuiserie.

Nos jardiniers françois font mention de près de trois cens variétés de pommes, dont il y en a au-plus une douzaine de bonne qualité, peut-être de quinze fortes qui peuvent passer pour médiocres, toutes les autres ne méritent pas qu'on les cultive. La nature de cet ouvrage ne permet pas d'entrer dans le détail des qualités particulieres de ces différens fruits. Voyez à ce sujet les *Catalogues* des RR. PP. Chartreux de Paris, & de M. l'abbé Nolin.

Il y a quelques *pommiers* qui peuvent être intéressans pour l'agrément, comme le *pommier sauvage* à feuilles panachées de blanc, le *pommier franc* à feuilles tachées; ce dernier a plus d'agrément que l'autre; le *pommier* à fleur double, qui est plus rare que beau, & le *pommier sauvage* de Virginie, à fleurs odorantes; celui-ci peut exciter la curiosité par rapport à l'odeur très-suave qu'il répand; mais son fruit n'est pas d'excellente qualité. *Art. de M. D'AUBENTON. le subdélégué.*

POMMIER D'ADAM, (*Jardinage.*) est une espece de limonnier ou de citronnier, qui porte un fruit plus gros qu'une orange & dont les feuilles sont plus larges. Il est d'un jaune plus foncé & d'une odeur moins forte; son écorce est peu épaisse, ayant plusieurs crevasses, sa chair est semblable à celle du citron, rempli d'un suc comme celui de l'orange, mais peu agréable. On prétend que notre premier pere mangea du fruit de cet arbre; sa culture est celle de l'oranger.

POMMIER D'INDE, (*Hist. nat. Botan.*) petit arbre des Indes orientales, dont les feuilles sont très-petites, & qui porte un fruit de la grosseur d'une noix, avec un noyau fort dur & d'un goût très-révoltant.

POMMIER, (*Ferblanterie & Poterie.*) c'est un petit ustensile de ménage, qui sert à faire cuire des pommes, des poires, & autres fruits, devant le feu. Les Ferblantiers en font de fer-blanc, en forme de demi-cylindre, qui se soutiennent avec de gros fil-de-fer. Les Potiers de terre en fabriquent aussi de terre. Ils font les uns & les autres du nombre des ouvrages qu'il leur est permis de faire par leurs statuts. *Savary. (D. J.)*

POMMIFERE, adj. qui porte des pommes, c'est un nom, en *Botanique*, que l'on donne à ces plantes qui portent les fruits les plus larges, qui sont couverts d'une écorce dure & épaisse; ce qui les distingue des baccifères dont le fruit n'a qu'une peau mince. Voyez **PLANTE & BACCIFERE**. Ce mot vient de *pomum*, pomme, & *fero*, je porte.

Les especes *pommifères* ont une fleur nue, monopétale, divisée en cinq partitions; elle croît sur l'extrémité du fruit qui doit venir. Elles sont divisées:

1°. En capréolées, c'est-à-dire, qui rampent le long de la terre, &c. par le moyen de leurs jeunes branches; comme la cucurbité, le melon, le concombre, le cepo, la balsamine, l'angurie & la coloquinte. Voyez **CAPRÉOLI** ou **TENDRONS**.

2°. Sans tendrons; comme la *cucurbita clypeata*, ou le *melo-cepo-clypeiformis*. Voyez **ARBRE**, **FRUIT**, &c.

POMÆRIUM ou **PROSIMURIUM**, (*Littérat.*) étoit un terrain sacré qui se trouvoit au pié des murs de la ville. Les critiques sont fort partagés sur sa situation. Les uns prétendent qu'il ne s'étendoit point à la partie voisine des murailles qui étoit du côté de la campagne, & le réduisent à cet espace qui étoit laissé entre la muraille & les bâtimens intérieurs de la ville. Les autres au contraire le réduisent au terrain qui étoit au pié du mur du côté de la campagne, où il n'étoit point permis de bâtir ni de labourer, de peur d'ébranler les fondemens de la muraille. Une troisième opinion a situé le *Pomærium* tant au-dedans que dehors les murs.

Tacite semble insinuer que le terrain jusqu'où s'étendoit le *Pomærium* de Rome, étoit marqué par des especes de bornes qui avoient été posées au pié du mont Palatin par l'ordre de Romulus; & c'étoit près de ces bornes qu'étoient posés les autels sur lesquels on faisoit divers sacrifices: il n'étoit permis à aucun particulier de faire entrer sa charrue dans l'enceinte comprise sous le nom de *Pomærium*. Personne au reste ne pouvoit transplanter ces bornes dans la vûe d'agrandir la ville, s'il n'avoit étendu celles de l'empire par ses conquêtes. Il avoit alors la liberté de le faire sous le prétexte de contribuer au bonheur & à l'ornement de la ville, en y recevant de nouveaux citoyens qui y apportoient leurs talens, & qui pouvoient y perfectionner les Arts & les Sciences. Tacite & Aulugelle ont marqué les tems dans lesquels on a étendu l'enceinte de la ville de Rome, & par conséquent reculé le *Pomærium*. *Hist. de l'acad. des Insc. tom. III. in-4°. (D. J.)*

POMONA ou **MAINLAND**, (*Géog. mod.*) île la plus grande & la plus considérable entre les Orcades. Elle a environ neuf lieues de long du levant au couchant, sur cinq de large du midi au nord. On y trouve la ville de Kirkvall, la seule qui soit dans ces îles. (*D. J.*)

POMONE, f. f. (*Mythol.*) aimable nymphe; dont tous les dieux champêtres disputoient la conquête. Son adresse à cultiver les jardins autant que sa beauté, leur inspira ces tendres sentimens: mais Vertumne sur-tout cherchoit à lui plaire, & pour avoir occasion de la voir davantage, il prenoit toutes fortes de figures. Enfin, s'étant un jour métamorphosé en une vieille femme, il trouva le moyen de lier conversation avec *Pomone*; & après lui avoir donné mille louanges sur ses charmes, & sur son goût pour la vie champêtre, il lui raconta tant d'aventures fatales, arrivées à celles qui comme elle se refusoient à la tendresse, qu'il la rendit sensible, & devint son époux.

Cette *Pomone*, disent les Mythologues, étoit sans doute quelque belle personne qui mérita les honneurs divins par son génie dans la culture des arbres fruitiers; & comme elle se distingua particulièrement dans celle des pommiers, elle en reçut le nom de *Pomone*, à ce qu'Ovide nous assure.

On la représentoit assise sur un grand panier plein de fruits, tenant de la main gauche un groupe de pommes, & de la droite un bouquet de fleurs. On lui donne un habit qui lui descend jusqu'aux piés, & qu'elle replie par-devant, pour soutenir les branches de pommiers chargées de pommes. Elle eut à Rome un temple & des autels. Son prêtre portoit le nom de *flamen pomonal*, & lui offroit des sacrifices pour la conservation des fruits de la terre. (*D. J.*)

POMPE, f. f. est le nom qu'on donne, en *Mécanique*, à une machine faite en forme de seringue, & dont on se sert pour élever l'eau. Voyez **SERINGUE**.

Vitruve attribue la première invention des *pompes* à Ctesebes, athénien: d'où les Latins ont appelé cette machine, *machina ctesebiana*.

On distingue les *pompes* en différentes especes, eu

égard à leur différente maniere d'agir, favoir :

1°. La *pompe* commune, appelée aussi *pompe aspirante*, qui agit par le moyen de la pression de l'air, & dans laquelle l'eau est élevée de bas en-haut, jusqu'à la hauteur de trente-deux piés, & jamais au-delà. En voici la structure & l'action.

I. On prend un cylindre creux *ABCD* (*Planche hydrost. fig. 27.*), fait de quelque matiere solide, ordinairement de bois, & on le place perpendiculairement dans l'eau; après avoir adapté à la base inférieure une valvule ou soupape *I*, qui s'ouvre de bas en-haut.

II. On fait entrer dans ce cylindre un piston *EK*, qu'on appelle *aspirant*, & qui est aussi garni d'une valvule *L*, qui s'ouvre de bas en-haut; & afin que ce piston puisse se mouvoir librement dans l'intérieur du cylindre, on y adapte un levier ou manche *GH*. Voyez PISTON, VALVULE, SOUPE.

Le piston *EL* étant tiré de *I* vers *L*, laissera l'espace *LI* vuide d'air, au moins en grande partie: par conséquent la pression de l'air extérieur sur la surface de l'eau stagnante, obligera l'eau qui répond à l'ouverture inférieure du cylindre, de monter dans l'intérieur de la *pompe* en ouvrant la valvule *I*. Voyez AIR & SYPHON.

Maintenant, si on vient à baisser le piston, la valvule inférieure sera nécessairement fermée par le poids de l'eau qui sera montée au-dessus; & cette eau par conséquent étant ainsi foulée ouvrira la valvule supérieure, & montera au-dessus du piston, pour aller se décharger ensuite par la gouttiere *N*.

Le piston s'élève donc & se baisse ainsi alternativement. Voyez la théorie des *pompes* expliquée plus exactement à l'article SERINGUE.

2°. La *pompe* foulante. En voici la structure.

I. On prend un cylindre creux *AB* (*fig. 28.*), que l'on divise en deux parties par un diaphragme, ou piece de traverse *CD*; on y adapte une valvule *E* qui s'ouvre de haut en-bas, & on met ce cylindre dans l'eau.

II. On place dans ce cylindre un piston garni d'une valvule *G*; on ajuste à ce piston une verge de fer, qui peut se mouvoir sur des especes de gonds, & par le moyen de laquelle une main appliquée en *K* élève & abaisse le piston autant qu'il est nécessaire.

En abaissant le piston *F*, l'eau ouvrira la valvule *G* & montera dans la cavité du cylindre *BC*; mais si on leve ensuite le piston, la valvule *G* se ferme, desorte qu'elle ne permet plus à l'eau de descendre: l'eau ouvre donc la valvule *E* & monte de nouveau, & par cette manœuvre répétée, elle vient enfin se décharger par la gouttiere *M*.

Cette *pompe* est fort difficile à rectifier quand elle se déränge, attendu que le principal siege de son action est sous la surface de l'eau. C'est pour cela qu'on n'a point recours à cette *pompe*, quand on peut s'en passer.

La *pompe* de Ctesebes, qui est la premiere & la plus belle de toutes, est à-la-fois foulante & aspirante: voici sa structure & la maniere dont elle agit.

1°. On place dans l'eau un cylindre creux de cuivre *ABCD*, garni d'une valvule en *L*. 2°. Dans l'intérieur de ce cylindre, on fait entrer un piston fait de bois verd, parce que ce bois ne s'enfle point dans l'eau, & on ajuste ce piston à l'ouverture du cylindre avec un couvercle de cuivre, mais sans valvule. En *H* est adapté un autre tube *NH*, avec une valvule en *I*, qui s'ouvre de bas en-haut.

Le piston *EK* étant levé, l'eau ouvre la valvule *L*, & monte dans la cavité du cylindre; & quand on baisse le piston, la valvule *I* s'ouvre, & l'eau passe dans le tuyau *NH*. Chambers. (O)

POMPES, (*Hydr.*) La regle qui établit la hauteur de l'aspiration des *pompes*, est que le poids de l'atmo-

sphere qui nous environne est égal à une colonne d'eau de base égale & de trente-deux piés de haut, ou à une colonne de mercure de vingt-huit pouces de haut & de même base, ce que l'on connoît par le barometre.

Cette expérience a réglé la hauteur de l'aspiration des *pompes*, qui ne peut s'élever plus haut que trente-deux piés, pourvu que l'air extérieur comprime la surface de l'eau du puits ou de la riviere dans laquelle trempe le tuyau de l'aspiration, alors la colonne d'eau fait équilibre avec la colonne d'air.

On peut élever l'eau par différentes machines: 1°. par la force des *pompes* à bras & à cheval; 2°. en se servant des trois élémens, de l'air, de l'eau, & du feu.

Les *pompes* à bras qui sont mues à force de bras d'homme sont les moindres de toutes les machines; le peu d'eau qu'elles fournissent, & la fatigue d'un homme qui sans cesse leve les bras pour faire marcher le balancier, les rendent peu propres aux eaux jaillissantes; on ne s'en sert ordinairement que pour avoir de l'eau pour arroser ou pour remplir des auges de cuisine ou d'écurie. Les *pompes* à cheval au contraire, c'est-à-dire, celles qui sont menées par un ou plusieurs chevaux, sont d'une grande utilité, & fournissent souvent plus d'eau en une heure qu'une source ordinaire n'en amene en quatre jours.

La seconde maniere d'élever les eaux est d'employer la force des élémens, & c'est la meilleure de toutes. Les moulins que fait tourner l'eau ont l'avantage d'en fournir abondamment & pour ainsi dire jour & nuit; la proximité de la riviere, ou la chute de quelque ruisseau, détermine à se servir de ces sortes de moulins qui, par l'extérieur, ressemblent aux moulins à blé & ne différent que dans la composition du dedans; il y a même de ces moulins qui moulent du blé & montent de l'eau quand on veut en décrochant la manivelle. Ils vont par le moyen de la chute d'un ruisseau sur la roue, ou quand ils sont dans le fil d'une riviere par la force du courant, tels sont la machine de Marli, la *pompe* Notre-Dame, la Samaritaine, les moulins de Saint-Maur, de Maisons, Conflans, Clichy, Chantilli près Senlis, Liancourt, Colorne dans le Parmesan, Nimphynbourg dans la Baviere, &c.

Dans les endroits éloignés des rivieres & ruisseaux, tel que peut être un lieu élevé sur quelque côteau dont la situation est très-exposée aux vents, les moulins à vent y conviennent parfaitement ainsi que dans une plaine qui n'est point masquée par quelque bois qui arrêteroit le vent. Ces moulins ressemblent à des moulins à vent ordinaires; ils ont cependant une plus grande commodité, qui est de se mettre d'eux-mêmes au vent par le moyen d'une queue en forme de gouvernail, portant sur un pivot qui se tourne de tout sens. On en a exécuté de pareils à Versailles, Marli, Meudon, Chatillon, Argenville, Bercy, Porcheurons.

La machine à feu des anglois dont on a construit deux modeles aux environs de Paris, est une invention des plus heureuses; on en voit une dans une grande tour à Londres sur le bord de la Tamise. Il sera parlé plus amplement de toutes ces machines au mot machines. Voyez MACHINES HYDRAULIQUES au mot HYDRAULIQUE. Voyez aussi FEU.

« On distingue de deux sortes de *pompes*, la fou-
» lante & l'aspirante, la premiere porte l'eau d'une
» riviere sur le haut d'une montagne sans aucune
» reprise, ce que l'aspirante ne peut faire que dans
» la longueur de la tringle de fer qui passe dans son
» tuyau; cette derniere même égale dans toutes ses
» parties à la foulante, amene toujours moins d'eau
» qu'elle.

» Dans l'aspirante, le piston étant levé par la trin-

» gle

» gle du balancier ou de la manivelle presqu'au haut
 » du corps de *pompe*, y laisse un grand vuide rem-
 » pli d'un air si dilaté, qu'il n'est plus en équilibre
 » avec l'air extérieur. Cet air par sa pesanteur oblige
 » l'eau de monter, & par son ascension élève le cla-
 » pet, & l'eau entre dans le corps de *pompe*; la por-
 » tion d'air renfermée dans le tuyau montant se
 » trouve si affoiblie, qu'elle donne lieu au poids de
 » la colonne de l'atmosphère qui presse extrêmement
 » sur la superficie de l'eau de la rivière, du puits ou
 » de la bache dans laquelle trempe l'aspirant, & fait
 » monter cette eau dans le tuyau aspirant jusqu'à
 » une certaine hauteur; le piston en descendant fer-
 » me le clapet de l'aspirant afin d'empêcher l'eau de
 » descendre dans le bas, & ouvre le sien pour lais-
 » ser passer à-travers l'eau qui est dans le corps de
 » *pompe*; enfin, le piston en se levant plusieurs fois
 » de fuite, l'eau de l'aspirant parvient dans le corps
 » de *pompe* au-dessus du clapet du piston; l'eau qui
 » se trouve refoulée par la descente du piston passe
 » au-dessus, & en se succédant s'élève peu-à-peu
 » par le tuyau montant jusqu'à la cuvette du refer-
 » voir où elle tombe; c'est donc à l'action de l'air
 » antérieur & aux mouvemens successifs des deux
 » clapets qu'on doit tout le jeu de cette *pompe*.

» Dans la *pompe* foulante, le piston est renversé,
 » & il y a quelque différence dans la position du
 » corps de *pompe* qui doit tremper dans l'eau. Le
 » piston est attaché à un chassis de fer qui est mû par
 » la tringle du balancier ou de la manivelle, & le
 » tuyau montant est dévoyé pour laisser agir la trin-
 » gle perpendiculairement. Le piston qu'on suppose
 » presqu'au bas du corps de *pompe*, y laisse en des-
 » cendant un espace vuide rempli d'un air très-di-
 » laté: alors l'eau de la superficie du puits pressée
 » par les colonnes d'eau des côtés, & aidée du poids
 » de l'atmosphère, est poussée de bas en haut, elle
 » ouvre le clapet du piston, passe au travers & monte
 » dans le corps de *pompe*. Quand le piston remonte,
 » le clapet se referme pour empêcher l'eau de retom-
 » ber, & l'eau au-dessus étant refoulée de bas en
 » haut, ouvre le clapet supérieur du corps de *pompe*,
 » & passe dans le tuyau montant qui successivement
 » le remplit jusqu'à sa chute dans le réservoir.

» On employe souvent l'une & l'autre de ces *pom-
 pes* dans la même machine: on place dans le bas
 » d'une rivière ou d'un puits l'aspirante, qui porte
 » l'eau jusqu'à 25 piés dans une bache ou cuvette,
 » ou dans un corps de *pompe*, d'où elle s'élève suc-
 » cessivement dans le tuyau montant jusqu'au refer-
 » voir. Quand la hauteur où on veut porter l'eau est
 » considérable, ou que le puits est trop profond, on
 » met dans cette bache une *pompe* foulante qui re-
 » prend l'eau, & la porte jusqu'au réservoir; alors
 » c'est le même mouvement qui fait agir les deux pis-
 » tons liés par une tringle au-dessus l'un de l'autre,
 » de manière qu'un piston aspire pendant que l'autre
 » refoule l'eau.

On observera dans les *pompes* foulantes, de faire
 le tuyau montant de même diamètre que le corps
 de *pompe*, afin qu'il y passe le même volume d'eau.

Dans la *pompe* aspirante le tuyau aspirant doit être
 beaucoup plus petit que celui du corps de *pompe*,
 mais le tuyau montant doit toujours être de même
 diamètre que le corps de *pompe*.

Le défaut de la plupart des *pompes* foulantes qui
 ont une manivelle à tiers-points avec trois corps de
pompe, dont l'un aspire pendant que les deux autres
 foulent & contrefoulent l'eau, c'est l'étranglement
 des fourches, où l'eau est si resserrée, que ne pou-
 vant y passer, elle cause un ébranlement à toute la
 machine qui la met en risque d'être brisée. Si, par
 exemple, un des corps de *pompe* a 8 pouces de dia-
 mètre, il y passera 64 pouces d'eau circulaires; & si

la fourche qui reçoit l'eau de ce corps de *pompe* &
 qui se raccorde au tuyau montant, n'a que 4 pouces,
 il n'y passera que 16 pouces d'eau, parce que 4 fois
 4 font 16; or, 64 pouces d'eau du corps de *pompe*
 ne peuvent passer dans 16; il faudroit donc que cha-
 que fourche de cet équipage eût le même diamètre
 du corps de *pompe*, ou au moins qu'elle l'eût par le
 bas en venant diminuer à 6 pouces par en haut, pour
 se raccorder au tuyau montant, lequel aura de dia-
 mètre celui du corps de *pompe* qui est ici de 8 pou-
 ces; c'est ainsi qu'on évitera les étranglemens & les
 accidens si fréquens dans les machines, & que l'eau
 sera portée plus facilement & en plus grande abon-
 dance dans les réservoirs. (K)

Machine de Pontpéan, ce sont les machines qui fer-
 vent à épuiser les mines de ce lieu & à en tirer le
 minéral; il y a pour remplir cet objet une infinité
 de machines différentes, mais celles exécutées à
 Pontpéan, passent sans contredit pour être les plus
 parfaites; en voici les descriptions, tant de celles
 établies pour épuiser les eaux de la nouvelle mine,
 que celles de l'ancienne.

La première est composée d'une roue à augets, de
 16 piés de diamètre, dont on trouve les développe-
 mens dans la *seconde Planche*; cette roue a 8 piés d'é-
 paisseur, son arbre a 13 piés de longueur, & est ter-
 miné par des manivelles doubles, dont les dévelop-
 pemens se trouvent aussi dans la *seconde Planche*; les
 augets au nombre de quarante reçoivent successivement
 l'eau qui y est apportée par le canal *KF*, creusé
 en terre & raccordé avec un coffre de bois, posé
 sur des chevalets dans toute la partie du terrain, qu'il
 a été nécessaire de creuser pour laisser aux tirans la
 liberté de se mouvoir. La partie *g F* de ce canal est
 mobile, de deux sens différens en long, de *g* en *F*,
 & en hauteur vers *g*, mais ce mouvement en long
 ne pouvant se faire, sans que la portion du canal *r F*
 ne s'éloigne de la partie *m K* du canal laquelle est
 fixe, il a fallu trouver un moyen pour empêcher
 l'eau de se perdre. Pour cet effet, on a placé entre
r & *m* plusieurs chassis, 10, 10, composés chacun
 d'une solive, dont la face supérieure affleure le fond
 du canal. Vers les extrémités de cette solive, sont
 des montans de même grosseur assemblés à tenons &
 mortaises; ces montans sont reliés ensemble par le
 haut, par un chapeau dans lequel ils s'assemblent,
 lequel en empêche l'écartement, une chaîne ou barre
 de fer produiroit le même effet; ces chassis au nom-
 bre de quatre, espacés également sont mobiles, se-
 lon la longueur du canal, sur deux poutres *12*, sur
 lesquelles portent aussi les roulettes de la portion
 mobile du canal. Les intervalles que les chassis lais-
 sent entr'eux sont fermés; savoir, le fond & les cô-
 tés par des cuirs gras, cloués sur les solives & les
 montans du chassis, en sorte que l'eau ne puisse point
 s'échapper.

Il résulte de cette construction, que le canal peut
 s'allonger & se raccourcir, à-peu-près comme un souff-
 let, s'ouvrir & se fermer, sans que l'eau se perde;
 quand le canal est allongé les cuirs sont tendus, &
 dans le raccourcissement le poids de l'eau les fait
 bourfer en dehors.

Les manivelles *B 21*, *fig. 1, 2 & 3*, sont coudées
 de manière, que la partie *21* n'est pas dans le même
 plan que la partie *B 2*, mais fait avec elle un angle
 de 45°. La longueur de la partie *21* est à la longueur
 de la partie *B 2*, comme la corde de la quatrième
 partie du cercle est au rayon; en sorte que les trois
 centres des tourillons *B 2, 1*, forment un triangle
 isocèle rectangle en *B*, il en est de même de la ma-
 nivelle qui est à l'autre extrémité de l'arbre, avec
 cette condition que les coudes des manivelles sont
 diamétralement opposés; en sorte que les quatre
 tourillons *2, 1, 2, 1*, des deux manivelles regar-

dent quatre points de la roue équidistans les uns des autres.

Les tourillons 2 & 1 des manivelles reçoivent les extrémités des tirans 2, 13, 15, 1, 13, 14, qui font agir les pompes 17; ces tirans sont suspendus dans le milieu de leur longueur à des chaînes S 13, dont l'extrémité inférieure 13 faite en étrier embrasse le corps du tirant où il est fixe, par un boulon; l'autre extrémité S de ces chaînes est accrochée à un des bouts des bascules S P R, mobiles en P sur un chevalet qui traverse le canal, ou suspendues à quelques-unes des parties du bâtiment qui renferme la machine, l'extrémité R des menues bascules est chargée d'un poids en quantité suffisante pour tenir les tirans en équilibre, sans cependant gêner leurs mouvemens.

Les extrémités supérieures 14, 15, 16 des tirans, sont raccordées par une chaîne à une bande de fer fixée sur la circonférence des quarts de cercle L, représenté séparément par la fig. 11. Pl. II. au moyen desquels le mouvement d'horizontal qu'il étoit, devient vertical dans les corps de pompes M N, 17, 17, 17, qui descendent dans les puits ou bure de la mine, dont les terres environnantes sont soutenues par un cuvelage de charpente; on voit en 18, fig. 2. l'emplacement de l'échelle par laquelle on descend au fond de la mine.

Les quarts de cercle ont six piés de rayon; & la bande de fer qui en couvre une partie, & dont nous avons parlé, est terminée à chacune de ses extrémités par une moufle qui reçoit un piton qui est le dernier anneau des chaînes. Ce piton est fixé dans la moufle par un boulon qui traverse les deux pièces; l'une des deux chaînes communique au tirant, & l'autre au piton.

L'eau élevée par les pompes est versée dans le bac b, d'où elle s'écoule par une rigole ou canal souterrain d f l, dans le courfier l C D E de la roue, dont elle peut encore recharger les augets, au cas que par le canal supérieur K m r F ils ne soient pas remplis suffisamment, d'où elle sort par-dessous l'arcade E, qui termine le courfier du côté d'aval.

Les tourillons B des manivelles de la roue, posent sur les paliers de cuivre encastrés dans les pièces de bois 4 qu'on appelle aussi paliers, dont les extrémités terminées en languettes ou tenons sont mobiles dans les rainures des coulisses 6, 6. Au moyen de deux vis ou verins 3, 3 qui traversent le palier 4 taraudé en écrou pour les recevoir, les extrémités inférieures des vis posent sur la femelle ou plate-forme 7 l qui porte, & dans laquelle sont assemblés les montans 5, 6, 6, 5 de la cage de charpente qui renferme la roue; ces montans sont reliés par le haut par un cours de chapeaux 7, 7, h, 7, 7, h, dans lesquels ils sont assemblés, & que les têtes des vis traversent; sur ces chapeaux sont établies des solives qui composent un plancher sur lequel on monte pour manoeuvrer les verins, dont la tête garnie d'une frette de fer est percée de part en part de deux mortaises dans lesquelles on place des leviers, au moyen desquels en tournant d'un sens ou d'autre, on élève ou on abaisse les paliers 4 qui soutiennent les tourillons de la roue, & par ce moyen la roue elle-même, dont on remet l'axe dans la situation horizontale, au cas que quelqu'accident l'ait dérangé. Toute cette partie de la machine est renfermée dans un bâtiment ou angard, dont on voit le plan fig. 2.

La portion F 9 du canal, fig. 1, F r, fig. 2, peut s'élever & s'avancer sur la roue pour donner plus ou moins d'eau; cette portion de canal est soutenue par un effieu du côté de P r, dont les extrémités reçoivent chacune une roulette 12, 12, qui peuvent rouler sur des couches 5, 12, pour avancer ou éloigner le canal de la roue. La portion antérieure F est sou-

tenue par un rouleau z, fig. 10, Pl. II. d'un pié de diamètre; à chacune des extrémités de ce rouleau, dont la largeur est de 9 piés, est fixée une roue de fer x y, dentée en rochet l'une d'un sens, comme dans la fig. 7, & l'autre dans le sens opposé. Les extrémités des tourillons de ce rouleau sont mobiles dans des rainures pratiquées aux faces intérieures des montans l h l h du chaffis vertical, dans lequel passe le canal mobile F; ces deux montans sont reliés par un chapeau h h dans lequel ils sont assemblés: ce chapeau est percé de deux mortaises verticales pour recevoir les deux poulies s u, sur lesquelles passent les chaînes a s x, b u x, dont les derniers anneaux reçoivent les crochets x des pitons ou brides, dont l'œil reçoit les tourillons du rouleau Z, qui se trouve par ce moyen suspendu dans les coulisses des montans l h. Les extrémités supérieures de ces chaînes sont accrochées aux crochets qui terminent l'écrou a b, que l'on élève ou qu'on abaisse en faisant tourner d'un sens ou d'autre la vis g t, par le moyen de la manivelle ou clé g; cette vis qui repose en t sur une crapaudine, est affermie dans la situation verticale par une bande de fer h 4 5 h qui lui sert de chaffis; il est aisé d'entendre qu'en élevant l'écrou a b, les chaînes couleront sur les poulies s u, ce qui élèvera le rouleau Z, & par conséquent le canal F qui repose sur lui.

Pour avancer ou éloigner le canal, c'est-à-dire pour l'allonger ou le raccourcir, on fait tourner le rouleau Z sur lui-même par le moyen des rochets y, l'un denté, comme dans la fig. 7, pour raccourcir le canal, & l'autre dans le sens opposé, pour l'allonger. Chacun de ces rochets est armé d'un levier de la garouste 5 4 y, mobile en y sur le tourillon du rouleau qui en traverse l'œil; le cliquet 4 3 de ce levier saisit à chaque oscillation une ou plusieurs dents du rochet, ce qui fait tourner le rouleau & raccourcir le canal, la roulette 12 roulant sur la poutre sur laquelle elle repose; ou en se servant de l'autre levier placé à l'autre extrémité du rouleau, qui est aussi bien que son rochet disposé en sens contraire, on fait approcher le canal, que l'on allonge par ce moyen; & les cuirs dont on a parlé se prêtent avec facilité à tous ces mouvemens.

Reste à dire un mot de la construction détaillée de la roue représentée fig. 3 & 4, & de celle des quarts de cercle fig. 11. On voit par la fig. 4 que le tambour de cette roue est composé de trois cours de courbes soutenues chacune par huit rais A B qui sont disposés de manière qu'ils se contreviennent l'un l'autre alternativement, & sont assemblés dans l'arbre de la roue de deux piés 8 pouces de gros, & de 13 piés de long, réduit à huit pans. Pour que les rais s'assemblent perpendiculairement dans les faces, les extrémités de l'arbre sont arrondies sur trois piés de long, & garnies chacune de quatre frettes de fer; c'est dans ces parties arrondies que sont encastrées les queues des manivelles. Les rais A B & C D sont d'une seule pièce, aussi bien que ceux qui coupent ceux-ci en angles droits, & qui sont du même sens, au lieu que les intermédiaires E F sont inclinés en sens contraire. On prend ces rais dans du bois qui ait de lui-même à-peu-près la courbure requise, afin que le fil du bois soit moins tranché; deux rais qui s'entrecroisent à angle droit sont entaillés de moitié de leur épaisseur, l'un dans sa concavité, & l'autre dans sa convexité, afin qu'ils se trouvent dans un même plan; & pour pouvoir les monter sur l'arbre, on est obligé de faire une des mortaises une demi-fois plus longue qu'elle ne devrait être, pour pouvoir faire entrer le rai, que l'on place le second: on remplit ensuite le surplus de la mortaise avec un coin ou une cale, lorsque l'entaille de ce second rai a saisi ce qui reste du premier, qui a aussi été entaillé de même, en sorte que deux

rais ainsi placés dans deux mortaises de l'arbre qui se croisent à angle droit, sont dans un même plan, & s'empêchent réciproquement de sortir.

Sur les extrémités supérieures *F A E D E* des rais, qui doivent se trouver toutes dans un même plan, on assemble les gouffets *G G*, *fig. 3 4 & 6*, de quatre piés de longueur, sur un pié de haut, entaillés, comme on voit dans la *figure*, pour recevoir les jantes des courbes *H H*, entaillés de manière que leurs crochets saisissent les crochets des gouffets. Chaque assemblage est encore fortifié par trois boulons à clavettes ou à vis, qui assurent les jonctions des seize pièces qui composent un cours de courbes.

Sur ces trois cours de courbes de 14 piés de diamètre, & éloignées l'une de l'autre de milieu en milieu d'environ trois piés, sont clouées des planches de 8 piés de long, qui forment le tambour ou le fond des augets ou pots, au nombre de 40; la profondeur des augets est de 15 pouces, mesuré sur le rayon de la roue; les cloisons qui les séparent sont obliques au rayon, avec lequel elles font un angle d'environ 45 degrés; elles sont aussi coudées vers le centre, à un tiers environ de la profondeur des augets. Les cloisons, le fond & les côtés des augets doivent être bien étanchés, pour que l'eau qu'ils reçoivent ne puisse se perdre qu'après que par son poids elle aura fait agir la machine, & que les augets qui la contiennent seront descendus dans la partie inférieure de la roue.

Quant aux quarts de cercle, leur construction sera facilement entendue après ce qui vient d'être dit de celle de la roue, & en considérant la *fig. 11. Pl. II. A B, A C*, les deux bras assemblés à angle droit, à tenons & mortaises doubles, que le boulon *L*, *fig. 1. & 2*, traverse: c'est-là le centre du mouvement du quart de cercle. *G*, le gouffet ou tasseau porté par une barre de fer *A G. E D, F H*, les courbes reliées chacune sur le gouffet par trois boulons, & ensemble par la plate bande de fer *E F*, aux extrémités de laquelle sont attachées les chaînes, comme il a été dit ci-dessus. Enfin ces deux courbes, dont la convexité est éloignée de six piés du centre, sont encore affermies par les deux liens *D H* qui s'assemblent d'un bout dans les bras, & de l'autre près les extrémités des courbes.

Description de la machine pour épuiser les eaux de l'ancienne mine de Pontpéan en Bretagne, & pour en tirer le minéral. Premièrement, la machine pour épuiser les eaux: cette machine, représentée dans les *Pl. III. IV. & V*, est mue par une chute d'eau qui est reçue dans les augets d'une roue *A B* de 33 piés de diamètre, & trois piés d'épaisseur; les augets, au nombre de 80, sont disposés comme ceux de la roue de la machine de la nouvelle mine; cette roue est renfermée dans un courfier & dans une cage de charpente, représentée en profil dans la *Pl. IV*; l'axe de la roue, de trois piés quatre pouces de gros, sur dix piés de long, est embrassé dans sa partie carrée par les rais de la roue; ses deux extrémités, qui sont arrondies & garnies de plusieurs frettes de fer, sont terminées par une manivelle simple *C D* ou *1, 2, 3*, représentée plus en grand au bas de la *Planche III. E F C D 6*, la manivelle vue de profil; *E F*, la queue qui entre dans l'arbre: cette partie est aplatie. *E*, un trou dans lequel passe un fort boulon qui retient la manivelle à l'arbre. *F*, tourillons sur lesquels la roue tourne; *C D*, bras de la manivelle; *D 6*, tourillon qui reçoit l'étoile de fonte, par le moyen de laquelle le mouvement est communiqué aux chaînes auxquelles les pitons sont suspendus; *7 8 9*, le disque que nous avons nommé étoile, percé au centre pour recevoir le tourillon *D 6*, à de chaque côté un rebord de deux pouces environ, qui forme un canon quatre à cinq fois plus long que ce disque n'a d'épaisseur. Cette étoile est aussi percée de six trous équi-

Tome XIII,

distans les uns des autres & du centre du grand trou qui reçoit le tourillon de la manivelle; chacun de ces trous reçoit un boulon, par le moyen desquels on fixe à l'étoile les brides ou boucles qui terminent chacune des six chaînes *1, 7. 2, 8, 3, 8, 4, 9, 5, 9, 6, 7*. & qui en font les derniers maillons. Les boulons traversent l'épaisseur de l'étoile, & les deux yeux des brides où ils sont retenus d'un côté par une tête, & de l'autre par une clavette double ou un écrou si l'extrémité des boulons est taraudée en vis.

Chacune des six chaînes qui partent de l'étoile *D*; *Pl. IV*, vient s'enrouler sur les poulies *c e g cc ee gg*; de trois piés de diamètre, fixées à une des extrémités d'un arbre horizontal que l'on voit représenté séparément au bas de la *Pl. III*. & dans le profil, *Pl. V. b*, la poulie qui reçoit la chaîne qui vient de l'étoile; laquelle est arrêtée par un crochet ou piton à une cheville placée à la circonférence de la poulie *b. C*, une autre poulie toute semblable à la précédente, fixée à l'autre extrémité de l'arbre. Cette poulie reçoit la chaîne par laquelle le piton est suspendu dans l'un des corps de pompes *E F G H*, disposés dans le puits de la mine de manière à former deux ou trois ou six relais, au cas que la profondeur de la mine l'exige.

Il y a six arbres & douze poulies. Il faut observer que les six chaînes qui partent de l'étoile *D*, s'enroulent sur les poulies qui les reçoivent d'un sens opposé à celui des chaînes des pistons; en sorte que quand la chaîne de l'étoile s'enveloppe, celle du piston se développe d'une égale quantité, ce qui permet au piston de descendre & d'aspirer l'eau, soit au fond de la mine, ou dans une des basches qui servent de relais. La levée de chaque piston est à chaque coup de pompe égale au diamètre du cercle que décrit le centre du tourillon de l'étoile, c'est-à-dire double du rayon de la manivelle; cette quantité est de sept piés.

Les six arbres dont la situation est horizontale, sont placés dans une cage de charpente *P S g gg*, *Pl. IV*. & aussi éloignés les uns que les autres du centre *C* de la grande roue. Les tourillons des deux supérieurs *c cc* portent sur des paliers encastrés dans le chapeau *M N*, qui relie ensemble les quatre montans *O P S T* qui composent un des côtés de la cage. Les deux autres arbres *ee* sont portés par les deux montans *P S*, & les deux inférieurs *g gg* par une traverse qui est assemblée dans ces mêmes montans. Les parties inférieures des montans sont assemblées dans les couches ou semelles *L K*, servant d'emplacement à toute la machine.

Les tourillons *C C* de la grande roue reposent sur des paliers de fonte encastrés dans une pièce de bois appelée *semelle*; cette semelle repose & est embrevée & chevillée sur la traverse horizontale *V X*; cette traverse est percée en *V & X* de deux trous taraudés en écrou pour recevoir les vis ou verins *R X, Q V*, au moyen desquelles on élève ou on abaisse l'axe de la grande roue pour le placer horizontalement & à une hauteur convenable. Les deux extrémités de la traverse *V X* sont terminées en tenons, auxquels des rainures pratiquées dans les faces latérales des montans *S g P gg*, servent de guide. Les extrémités supérieures des vis sont carrées & percées de deux trous dans lesquels on embarre des leviers pour faire tourner les vis, soit à droite soit à gauche.

De la machine pour tirer le minéral. Pl. III. & V. C'est un treuil de trois piés de diamètre, & dix piés de long, sur lequel s'enroule la chaîne à laquelle le seau *y* est suspendu; la chaîne passe sur la poulie *ii* encastrée dans la pièce verticale *ix*, terminée par les deux extrémités par deux tourillons sur lesquels elle est mobile; les tourillons sont reçus par des colets ou crapaudines posées sur quelques-unes des

B ij

pieces de la charpente du comble, qui recouvre toute la machine: le mouvement de cet arbre vertical permet à la chaîne qui passe sur la poulie *u* de s'enrouler sur le treuil, sans doubler sur elle-même.

Le treuil est terminé par deux tourillons, & son axe doit être exactement le prolongement de celui de la roue qui fait mouvoir toute la machine. Le tourillon du côté de la roue est prolongé, & forme une manivelle simple 4, 3, qui étant rencontrée par l'extrémité du tourillon 3, qui reçoit l'étoile, est forcée de tourner du même sens, en sorte que la roue & le treuil commencent & achevent ensemble leurs révolutions, ce qui fait enrouler la chaîne sur le treuil, & monter le seau *y* qui contient le mineral.

Le seau étant arrivé à la hauteur 5, voici comment le treuil s'arrête de lui-même sans que le mouvement de la roue soit interrompu: pour cela il faut savoir que les colets qui reçoivent les tourillons du treuil sont encastrés dans deux pieces de bois verticales *pk*, *lh*, assemblées à charnières par leurs parties inférieures en *h* & *k*: ces deux pieces de bois sont reliées ensemble par le tirant de fer *lp*, dont les extrémités terminées en pitons, sont reçues dans des mortaises pratiquées dans les faces intérieures des montans *lh*, *pk*, où ils sont boulonnées; la partie supérieure des mêmes montans est mobile entre deux solives disposées parallèlement à l'axe du treuil; en sorte que les deux montans peuvent s'incliner en marchant par leurs parties supérieures entre les solives qui leur servent de guide du côté de *lp*, sans que leur distance respective change par ce mouvement: le treuil s'éloigne de la roue, & sa manivelle cesse d'être en prise au tourillon 3 de l'étoile, & son mouvement est interrompu. Or voici comment ce mouvement s'exécute. À une des sablières de la cage de cette machine est fixé & assemblé en 10 un levier du second genre 10, 9, 8, placé dans le même plan que les deux montans *lh*, *pk*; ce levier reçoit en 9 un piton adhérent au montant *pk*, avec lequel il est assemblé par un boulon; & la partie inférieure 7 du même levier est reçue dans l'extrémité 7 du levier 5, 6, 7 du premier genre mobile en 6, l'extrémité 7 de ce levier terminée par un anneau ou pié de biche reçoit, comme nous avons dit, la partie inférieure du grand levier, l'extrémité 5 de l'autre bras 6, 5, est destinée à rencontrer le seau *y* qu'il élève: lorsqu'il est parvenu en 5 par le mouvement, l'extrémité 7 s'abaisse en décrivant un arc de cercle, ce mouvement éloigne du point *k*, l'extrémité 8 du grand levier, ce qui fait marcher les deux montans *lh*, *pk*, entre leurs guides, allant de *l* vers *p*, & par conséquent le treuil entier, dont la manivelle 4, 3 cesse, par ce moyen, d'être en prise au tourillon 2, 3 de la manivelle de la grande roue, & le treuil cesse de tourner.

Le treuil est armé à une de ses extrémités d'un rochet *q*, dont les dents reçoivent le valet en pié de biche *r*, mobile à charnière par son autre extrémité sur une des pieces de la cage de la machine. Ce rochet & son encliquage sont nécessaires pour empêcher que la charge du seau *y* ne fasse retrograder le treuil, lorsque sa manivelle cesse d'être appuyée par celle de la roue.

Lorsqu'on a vuidé le seau *y*, on le laisse redescendre, pour cet effet on dégage, soit avec une pince, ou en tirant avec une corde le valet de dedans les dents du rochet; alors le poids du seau & de la chaîne font retrograder avec rapidité le treuil; pour moderer ce mouvement, on a ajusté un frein *s*, qui est une piece de bois mobile, à charnière, par une de ses extrémités, sur une des pieces dormantes de la cage; le milieu est échancré circulairement pour faire place au rouet fixé sur le treuil, & sur lequel on comprime le frein, qui est un levier du second genre,

re, par un autre levier *nm* aussi du second genre. Ce dernier levier est lié à l'extrémité du premier par le tirant de fer *sn*, assemblé par ses extrémités à charnières boulonnées: en appuyant avec la main, plus ou moins fortement sur l'extrémité *m* du levier *nm*, on modere à volonté la vitesse du treuil lors de la descente du seau *y*. Le seau ayant été rechargé, on rend le mouvement au treuil, en relevant l'extrémité 7 du levier 5, 6, 7, & rapprochant l'extrémité 8 du levier 10, 8, du point *k*, ce qui remet la manivelle du treuil en prise avec celle de la roue, & c'est l'état que la figure représente. Les machines précédentes sont de l'invention de M. Laurent, & la description de M. Gouffier.

POMPE DE MER, (*Marine.*) c'est une grosse colonne qui paroît sur la surface de la mer, presque en figure d'un fagot long & étroit, avec ses branches & son pié, c'est-à-dire, large au haut & au bas, ou comme un arbre arraché qui a ses branches & ses racines. Cette colonne est d'eau, & cette eau qui semble être tirée de la mer par une pompe, retombe souvent tout d'un coup. Quelques-uns croient qu'elle vient de la mer, & qu'elle en a été attirée par le soleil. Les matelots s'affligent quand ils voient cette pompe, tant parce que si elle venoit à tomber sur leur vaisseau, elle pourroit le couler à fond, ou le faire sombrer sous voiles, que parce qu'ordinairement elle est suivie de violentes tempêtes, qui ne sont pas moins à craindre pour eux. Voyez SIPHON & PUCHOT. Voyez aussi TROMBE.

POMPE, terme d'Oisellerie; espece d'auge fait de bois, de terre, de fayence, ou de plomb, qui a une ouverture au milieu pour laisser passer la tête de l'oiseau, & un autre au haut, où l'on fait entrer le gouleau d'une fiole pleine d'eau ou de mangeaille, & qui est renversée perpendiculairement sur la pompe.

POMPE, s. f. (*Gramm.*) appareil somptueux, employé pour rendre quelque action publique plus solennelle & plus recommandable. C'est l'art d'en imposer aux yeux. Une pompe funebre, c'est l'appareil de l'inhumation d'un grand; sa vanité, pour ainsi dire, lui survit encore. Il descend au tombeau où les vers l'attendent pour s'en repaître, & la cendre froide de ses ayeux pour se rejoindre à la sienne, au milieu des signes de sa grandeur. Il n'est plus rien lorsque tout annonce qu'il fut un grand. De pompe, on a fait l'adjectif pompeux.

POMPEIA-PALUS, (*Géog. anc.*) marais d'Italie, dans la Campanie, au voisinage de la ville Pompeii, qui lui donnoit son nom. Columelle, l. X. v. 135, dit qu'il y avoit des salines dans le voisinage:

*Quæ dulcis Pompeia-palus vicina salinis
Herculeis.*

POMPEIA-TROPHEA, (*Géog. anc.*) lieu maritime, dans l'Espagne tarragonnoise, entre l'embouchure de l'Iberus & l'extrémité des Pyrénées, selon Strabon, liv. III. p. 156. Plin, liv. III. c. iij. met ce lieu dans les Pyrénées mêmes. Mais peut-être y avoit-il deux lieux de ce nom, l'un sur le bord de la mer, l'autre dans les Pyrénées. (*D. J.*)

POMPEIANA, autrement MESE, (*Géog. anc.*) une des îles Stoéchades, qui sont Proté, Mésé & Hypæa, dans le voisinage de Marseille, selon Plin, l. III. c. v. qui dit: *tres Stoechades à vicinis Massiliensibus dictæ per ordinem, quas item nominant singulis vocabulis, Proten & Mese quæ & Pompeiana vocatur, tertia Hypæa.* Il faut lire *Pompeiana*, suivant l'ancienne leçon des manuscrits, comme dans l'édition de 1587, & dans la note de Daléchamp, à laquelle le P. Hardouin n'a pas fait attention, & non pas *Pomponiana*, qui se trouve dans quelques autres éditions.

Quelques géographes modernes croient que cette

Ne est aujourd'hui celle de Pomegut, d'autres que c'est l'île de Porqueyroles, ou qu'elle fait partie des îles d'Hieres. Quoi qu'il en soit, il est certain, au rapport de Pline, qu'elle étoit du nombre des îles voisines de la côte de Marseille & de Toulon. (D. J.)

POMPELANUM, (Géog. anc.) maison de campagne de Cicéron, en Italie, environ à 12 milles de Naples, près de Nola. Cicéron en fait mention en plus d'un endroit dans ses lettres à Atticus. Quelques-uns disent que ce lieu se nomme aujourd'hui *S. Maria Annunciata*, & d'autres *Pomilianum*.

POMPEII, (Géog. anc.) ancienne ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la Campanie, un peu plus loin de la mer que ce qu'on appelle aujourd'hui *Civita*. Cette ville fut engloutie par l'éruption du Vésuve, qui l'ensevelit avec Herculaneum, l'an 76 de J. C. & la première année du règne de Titus. A quatre milles de Naples, à l'orient, on a trouvé sous les cendres du mont Vésuve le hameau nommé *Torre del Greco*, la Tour du Grec; & c'est là où l'on croit qu'est ensevelie la ville *Pompeii*.

Selon la fable, cette ville, ainsi qu'Herculaneum, eurent Hercules le Phénicien pour fondateur; mais tout ce que l'histoire nous apprend, c'est que le marais de Pompeii, *Pompeia palus*, étoit au voisinage d'Herculaneum, & qu'il y avoit de ce côté-là une rade propre à charger de gros bâtimens; c'est pourquoi Stace a pris occasion de cette ville de donner au fleuve Sarno le nom de *Pompeianus*.

Nec Pompeiani placeant magis otia Sarni.

Le paysage de la côte de Pompeii étoit le plus beau du monde; Cicéron en a fait souvent l'éloge, & il y avoit une maison de plaisance; c'est-là que ce grand homme composa les livres de la nature des dieux, celui de la vieillesse, celui de l'amitié, les deux de la gloire, & les topiques, tout cela dans la même année. Il falloit aimer singulièrement le travail, & avoir une facilité bien merveilleuse, pour produire ces divers chefs-d'œuvres si promptement, & dans un tems même où il avoit l'esprit fort agité des grandes affaires de la république. (D. J.)

POMPEION, (Ant. grec.) *πομπέιον*, bâtiment splendide d'Athènes dans lesquels on gardoit tous les ustensiles sacrés dont on faisoit usage pour toutes les différentes fêtes, & où toutes les choses nécessaires pour leur célébration étoient mises en dépôt. Ce bâtiment se voyoit à l'entrée de l'ancienne cité du côté du port de Phalere, & il étoit embelli de quantité de statues de héros. Le mot *πομπέιον* est dérivé de *πομπέω*, je marche avec pompe, parce qu'on y transportoit, ou qu'on en tiroit en procession tous les ustensiles sacrés. Potter, *archæol. græc. liv. I. ch. viij.* (D. J.)

POMPEIOPOLIS, (Géog. anc.) 1°. ville de Mysie, selon Ortelius, que cite Cedrene; & l'histoire miscellanée, où il est dit que cette ville souffrit beaucoup d'un tremblement de terre arrivé du tems de l'empereur Justinien. 2°. *Pompeiopolis* étoit une ville de Cilicie, entre les embouchures du Lamus & du Cydnus. Son premier nom étoit *Soli*, voyez SOLI. 3°. *Pompeiopolis* étoit encore une ville de la Galatie dans la Paphlagonie.

POMPELON, (Géog. anc.) ville de l'Espagne tarragonnoise. Strabon, *liv. III. pag. 161.* & Ptolémée, *liv. II. ch. vj.* la donnent aux *Vascones*. C'est aujourd'hui la ville de Pampelune, capitale du royaume de Navarre. Il semble qu'on devoit écrire *Pompalon* au lieu de *Pompelon*; car d'anciennes inscriptions, selon Andr. Schotus, *ad Antonin. itiner.* portent *Pompalonenses*. (D. J.)

POMPER, v. act. (Gramm.) c'est attirer ou avec une pompe, ou en imitant sa fonction de quelque manière que ce soit. Nos corps pompent l'humidité.

POMPER, en terme de Rafineur, n'est autre chose que l'action de jeter avec le couteau en empalant ou en mouvant, de la matière d'une forme qui est trop pleine dans une autre qui l'est moins. Voyez COUTEAU, EMPALER & MOUVER.

POMPEUX, adj. (Gram.) qui s'est fait en pompe. Voyez l'article POMPE. On dit une entrée pompeuse; un style pompeux.

POMPHOLIX, (Mat. méd.) espèce de chaux de zinc, voyez ZINC.

POMPILE, *pompilus*, (Hist. nat. Ichtholog.) poisson de mer que l'on confond souvent avec le thon; il en diffère, selon Rondelet, en ce qu'il est lisse & qu'il n'a point d'écaillés; les côtés du corps sont marqués d'un trait courbe qui s'étend depuis les ouïes jusqu'à la queue; il y a aussi de petites bandes formées par des points qui descendent transversalement depuis le trait longitudinal jusqu'au ventre. La bouche est de moyenne grandeur, & les yeux sont petits proportionnellement à la grosseur du corps; le dessus des yeux & l'espace qui est entr'eux sont d'une belle couleur d'or. Ce poisson a deux nageoires aux ouïes, deux au ventre près de celles des ouïes, une autre au-dessous de l'anus & une longue sur le dos. La queue n'est pas en forme de croissant, comme celle du thon, ni fourchue. Le *pompile* fuit les vaisseaux & reste toujours dans la haute mer. Rondelet, *Hist. nat. des poissons, première partie, l. VIII. ch. xij.* Voyez POISSON.

POMPON, f. m. terme de Marchand de modes, ce sont de petits agréments faits de clinquant & de soie, montés sur des fils de laiton, & qui représentent des fleurs; cela sert aux femmes pour mettre dans leurs cheveux. Ils ne sont plus guère de mode.

POMPONS DOUBLES, en terme de Boutonnier, sont deux ronds de velin découpés à l'emporte-pièce, attachés l'un à l'autre, mis en soie & bordés de canetille ou de milleraï. Voyez CANETILLE & METTRE EN SOIE.

POMPONS DE DIAMANS, (Metteur en œuvre.) ce sont tous les ajustemens de tête des dames en diamans, comme des fleurs, des papillons, des épingles, des cornes, &c. tous ces ajustemens se fourrent dans les cheveux & s'y retiennent au moyen d'une grande queue de laiton très-flexible, que l'on enlace avec les cheveux.

POMPONA, (Botan. exot.) nom donné par les Espagnols en Amérique à une espèce de vanille dont les gouffes sont plus courtes & plus épaisses que celles de la vanille commune; leur odeur est aussi plus forte, mais moins agréable. La substance pulpeuse qu'elles contiennent est plus liquide que celle de la vanille marchande, & les graines sont beaucoup plus grosses. On ne trouve jamais à acheter cette espèce de vanille que séparément. Les Indiens qui en font la récolte la mêlent finement avec les autres espèces; c'est à l'acquéreur à la trier & à l'ôter lui-même, car elle cause des maux de tête & l'hystérie aux femmes dont les nerfs sont délicats. On ignore encore si c'est le fruit d'une vanille particulière, ou si elle en diffère seulement par la vieillesse de la plante ou par le terroir. Voyez VANILLE.

POMPONIANUM, (Géog. anc.) lieu d'Italie apparemment dans le territoire de Cumes, puisque Pline le jeune, *liv. VI. epist. ad Tacitum suum*, dit qu'il n'étoit séparé de *Stabia* que par un golfe. Ortelius soupçonne que ce pourroit être le même lieu que *Pompeianum*. (D. J.)

POMPTIN CHAMP, (Hist. rom.) le champ *Pomptin* tout environné de marais, étoit une certaine étendue du pays du territoire des Volques, qui donna son nom à la tribu Pomptine; elle tiroit elle-même le sien de la ville de Pométie, que les Latins appelloient *Suessia*, *Pometia*, *Pometia* & *Pontia*. Festus nous

instruit de cette origine : *Pomptina tribus*, dit-il, à *Pontia urbe dicta, à quâ palus quoque Pomptina appellata est juxta Terracinam.*

Tite-Live, liv. VI. ch. v. nous apprend que lorsque les Volques furent entièrement subjugués par les succès de Camille, les tribuns du peuple réveillant leurs prétentions pour le partage des terres, commencerent à flatter le peuple de l'espérance du *champ Pomptin* dont la possession n'étoit plus douteuse ; mais le sénat différa d'en faire le partage, jusqu'à ce que voyant toute l'Italie prête à se soulever, il jugea à propos de l'accorder au peuple, afin de le déterminer plus aisément à prendre les armes. (D. J.)

POMPTINA PALUS, ou *Pontina palus*, (Géog. anc.) le marais Pontine ; marais célèbre dans le Latium. Il tiroit son nom de la ville de *Pométi*. Tite-Live, liv. XLVI. nous apprend que le consul Cornélius Cethegus fit dessécher la meilleure partie de ce marais, & le mit en état de pouvoir être cultivé ; mais comme on le négligea dans la suite, les eaux gagnèrent, & le marais retourna dans son premier état. Théodoric, roi des Goths, le fit dessécher pour la seconde fois, comme le porte une inscription qui s'est conservée : mais par le peu de soin que l'on a eu d'entretenir l'ouvrage, presque tous les champs se trouvent maintenant inondés tant par l'eau des rivières qui ont leurs cours dans ce quartier, que par les sources abondantes qui sortent du pié des montagnes voisines. (D. J.)

PONANDÉ, f. m. (*Financ.*) c'est ainsi qu'à la chambre des comptes de Paris les clercs appellent la première apostille qui se met sur le commencement d'un compte, & l'étiquette de parchemin de la liasse des acquits du compte.

PONANT, f. m. (*Marine.*) ce terme est en usage parmi les marchands & négocians qui font le commerce de la mer. Il signifie la mer océane Atlantique, par opposition à la Méditerranée, qu'on appelle la mer du Levant. Ainsi, négociant dans le *ponant*, signifie négociant chez toutes les nations qui habitent les côtes de l'Océan.

PONC, (*Hist. nat. Botan.*) arbre des Indes orientales dont le bois est assez tendre, ce qui fait qu'on l'emploie dans les ouvrages qui doivent être vernis.

PONCE, *pumex*, voyez l'article PIERRE-PONCE.

PONCE, f. f. (*Dessin.*) la *ponce* est un nouet d'un morceau de toile assez claire qu'on emplit de charbon bien pilé, si c'est pour poncer sur un corps blanc ; ou de plâtre fin & sec, si c'est pour poncer sur un corps brun.

PONCE, (*Toilerie.*) dans le négoce des toiles, c'est une sorte d'encre composée de noir de fumée broyée avec de l'huile, dont on se sert pour imprimer certaines marques sur le bout des pièces de toile ; cela se fait avec un morceau de cuivre ou de fer gravé que l'on noircit ou qu'on frotte de cette encre par le moyen d'une espèce de balle à imprimer qui en est imbibée. La *ponce* ne peut être ôtée ni s'en aller au blanchissage, & c'est la raison qui fait qu'on s'en sert pour marquer les toiles.

PONCEAU, f. m. (*Archit. hydraul.*) petit pont d'une arche pour passer un ruisseau ou petit canal. On compte à Venise jusqu'à 363 de ces petits ponts.

PONCEAU, (*Teinture.*) c'est un rouge foncé qui fait un beau couleur de feu. Les étoffes & les rubans de soie teints en *ponceau*, sont d'un prix considérable. Les rubans d'Angleterre de cette couleur sont fort estimés, & ne peuvent guère être imités ni pour la teinture, ni pour la fabrique, dans les rubaneries des autres nations.

Cette couleur a pris son nom de la fleur du *ponceau*, qui n'est autre chose que le petit pavot simple, appelé vulgairement *coquelico*, qui croît naturelle-

ment dans les blés, & dont la couleur est d'un parfaitement beau rouge. (D. J.)

PONCER, (*terme d'Ouvriers.*) c'est se servir d'une pierre-ponce pour enlever de dessus quelque superficie le raboteux qui y est afin de rendre l'étoffe plus unie & plus douce.

PONCER, *terme de Chapelier*, qui signifie tondre un chapeau, ou en ôter les plus longs poils pour le rendre plus ras, en passant la pierre-ponce par-dessus. Quand on fait cette opération avec de la peau de chien de mer, on l'appelle *rober*. Voyez ROBER.

PONCER UN CUIR, (*Corroyerie.*) c'est enlever avec une pierre-ponce très-rude les petits morceaux de chair qui peuvent rester sur les peaux qu'on corroie, après qu'ils ont été boutés & écharnés par le corroyeur ; cette façon ne se donne qu'aux peaux de veaux, & s'appelle *poncer de chair*.

PONCER LE PARCHEMIN, *terme de Parcheminier*, qui signifie le bien unir en passant la pierre-ponce par-dessus après qu'il a été bien raturé sur le sommier. Cette façon se donne sur une forme ou banquette couverte de toile & rembourrée, qu'on appelle *selle à poncer*. Quand le parchemin a été poncé, il est en état pour lors de recevoir l'écriture & d'être mis en vente.

PONCER, (*Orfèvrerie.*) ce mot se dit chez les Orfèvres, lorsqu'on rend la vaisselle d'argent matte, en la frottant avec de la pierre-ponce. (D. J.)

PONCER, (*Dessin.*) c'est une manière de transporter un dessin au papier, sur quelque corps que ce soit, en piquant tout le contour du dessin avec la pointe d'une aiguille, & en faisant passer une poussière au-travers des trous, pour marquer tous les traits chacun à leur place. On se sert quelquefois de cette méthode dans plusieurs ouvrages de peinture & dans la broderie, mais sur-tout dans les ornemens. (D. J.)

PONCER UNE TOILE, (*Toilerie.*) c'est la marquer à l'un des bouts de la pièce avec une sorte d'encre faite de noir de fumée broyé avec de l'huile. (D. J.)

PONCHE, voyez PUNCH.

PONCIRE, f. m. (*Jardinage.*) est une espèce de citronnier qui ne diffère que par ses fruits qui forment de gros citrons, ayant la côte fort épaisse & peu de jus ; on fait confire de l'écorce de citronnier ou *poncire*.

PONCIS, f. m. (*Dessin.*) on appelle *poncis*, le dessin piqué, lequel sert de modèle pour être imité en broderie, ou en peinture. Geldorp peintre allemand, gaignoit sa vie par le moyen des *poncis*. Comme il manioit passablement bien les couleurs, & qu'il avoit de la peine à dessiner, il avoit fait faire par d'autres peintres, plusieurs têtes, plusieurs piés, & plusieurs mains sur du papier, dont il avoit fait des *poncis*, pour lui servir dans ses tableaux. (D. J.)

PONCIS, *terme d'Ecrivain*, c'est une demi-feuille de papier coupé avec le canif & la règle, le plus droit qu'il est possible, qu'on met sur le papier où l'on veut écrire pour aller droit. (D. J.)

PONCTION, f. f. *en terme de Chirurgie*, signifie une ouverture que l'on fait au bas-ventre d'un hydroïque, pour en faire sortir l'eau qui y est contenue ; on l'appelle aussi *paracentese*. Voyez PARACENTESE & HYDROÏSIE. On fait la *ponction* à la vessie dans certaines rétentions d'urine. Voyez RÉTENTION D'URINE.

Ponction signifie aussi une plaie faite par un instrument piquant, comme aiguille, couteau, épée, bayonnette, &c. Voyez PIQUURE. (Y)

PONCTUALITÉ, f. f. (*Gramm.*) voyez PONCTUEL.

PONCTUATEUR, f. m. (*Hist. ecclési.*) c'est dans les chapitres & autres communautés celui qui est chargé de remarquer les absences & autres fautes

fujettes à amendes, qui se commettent à l'église pendant l'office ou autrement.

PONCTUATION, f. f. c'est l'art d'indiquer dans l'écriture par les signes reçus, la proportion des pauses que l'on doit faire en parlant.

Il existe un grand nombre de manuscrits anciens, où ni les mots, ni les sens, ni les propositions, ne sont distingués en aucune manière; ce qui porteroit à croire que l'art de la ponctuation étoit ignoré dans les premiers tems. Les principes en sont même aujourd'hui si incertains, si peu fixés par l'usage uniforme & constant des bons auteurs, qu'au premier aspect on est porté à croire que c'est une invention moderne; le pere Buffier, *Gramm. fr. n.º. 975.* & M. Restaut, *chap. xvj.* disent expressément que c'est une pratique introduite en ces derniers siècles dans la Grammaire.

On trouve néanmoins dans les écrits des anciens, une suite de témoignages qui démontrent, que la nécessité de cette distinction raisonnée s'étoit fait sentir de bonne heure; qu'on avoit institué des caractères pour cette fin, & que la tradition s'en conservoit d'âge en âge; ce qui apparemment auroit porté l'art de ponctuer à sa perfection, si l'Imprimerie, qui est si propre à éterniser les inventions de l'esprit humain, eût existé dès ces premiers tems.

Dans le vij. siècle de l'ère chrétienne, Isidore de Séville parle ainsi des caractères de la ponctuation connue de son tems: *quædam sententiarum notæ apud celeberrimos auctores fuerunt, quasque antiqui ad distinctionem scripturarum carminibus & historiis apposuerunt. Nota est figura propria in litteræ modum posita, ad demonstrandam unamquamque verbi, sententiarumque, ac versuum rationem.* Orig. I. 20.

Vers la fin du iv. siècle, & au commencement du v. S. Jérôme traduisit en latin l'Écriture-sainte qu'il trouva sans aucune distinction dans le texte original; c'est sa version que l'Église a adoptée sous le nom de *vulgate*, excepté les psaumes, qui sont presque entièrement de l'ancienne version. Or le saint docteur remarque dans plusieurs de ses préfaces, que l'on trouve à la tête des bibles vulgates (*in Josue, in lib. paralip. in Ezech.*), qu'il a distingué dans sa version les mots, les membres des phrases, & les versets.

Cicéron connoissoit aussi ces notes distinctives, & l'usage qu'il convenoit d'en faire. On peut voir (*article ACCENT.*) un passage de cet orateur (*Orat. lib. III. n. xliv.*), où il est fait mention des *Librariorum notis*, comme de signes destinés à marquer des repos & des mesures.

Aristote, qui vivoit il y a plus de 2000 ans, se plaint (*Rhet. III. 5.*) de ce qu'on ne pouvoit pas ponctuer les écrits d'Héraclite, sans risquer de lui donner quelque contre sens. *Nam scripta Heracliti interpungere operosum est, quia incertum utri vox conjungenda, an priori, an verò posteriori, ut in principio ipsius libri; ait enim: Rationis existentis semper imperiti homines nascuntur, (τῷ λόγῳ τῷ δ' ἔόντος αἰεὶ ἀξύνετοι ἄνθρωποι γίγνονταί); incertum est enim illud semper (αἰεὶ) utri interpunctione jungas.* Ce passage prouve que le philosophe de Stagyre, non-seulement sentoît la nécessité de faire avec intelligence des pauses convenables dans l'énonciation du discours, & de les marquer dans le discours écrit, mais même qu'il connoissoit l'usage des points pour cette distinction: car le mot original *διαστέλλαι*, rendu ici par *interpungere & interpunctione*, a pour racines le verbe *εἰζω*, *pungo*, & la préposition *δια*, qui, selon l'auteur des racines grecques de P. R. vient de *δαίω*, *divido*; en sorte que *διαστέλλαι*, signifie proprement *pungere ad dividendum*, ou *punctis distinguere*.

Comment est-il donc arrivé que si long-tems après l'invention des signes distinctifs de la ponctuation, il

se soit trouvé des copistes, & peut-être des auteurs, qui écrivoient sans distinction, non-seulement de phrases ou de membres de phrases, mais même de mots? Par rapport aux livres saints, il est facile de le concevoir. Antérieurs de beaucoup, pour la plupart, à l'art de ponctuer, ils ont dû être écrits sans aucun signe de distinction. Les Israélites faisant profession de n'avoir point de commerce avec les autres peuples, ne durent pas être instruits promptement de leurs inventions; & les livres inspirés, même dans les derniers tems, durent être écrits comme les premiers, tant pour cette cause, que par respect pour la forme primitive. Ce même respect, porté par les Juifs jusqu'au scrupule & à la minutie, ne leur a pas permis depuis d'introduire dans le texte sacré le moindre caractère étranger. Ce ne fut que long-tems après leur dernière dispersion dans toutes les parties de la terre, & lorsque la langue sainte devenue une langue morte eut besoin de secours extraordinaires pour être entendue & conservée, que les docteurs juifs de l'école de Tibériade, aujourd'hui connus sous le nom de *Massorethes*, imaginèrent les points voyelles (*voyez POINT.*), & les signes de la ponctuation que les Hébraïens nomment *accentus pausantes & distinguentes*: mais les témoignages que je viens de rapporter d'une tradition plus ancienne qu'eux sur la ponctuation, prouvent qu'ils n'en inventerent point l'art; ils ne firent que le perfectionner, ou plutôt que l'adapter aux livres sacrés, pour en faciliter l'intelligence.

Pour ce qui est des autres nations, sans avoir le même attachement & le même respect que les Juifs pour les anciens usages, elles purent aisément préférer l'habitude ancienne aux nouveautés que les bons esprits leur présentoient: c'est une suite de la constitution naturelle de l'homme; le peuple sur-tout se laisse aller volontiers à l'humeur singère dont parle Montagne, & il n'y a que trop de savans qui sont peuples, & qui ne savent qu'imiter ou même copier. D'ailleurs la communication des idées nouvelles, avant l'invention de l'Imprimerie, n'étoit ni si facile, ni si prompte, ni si universelle, qu'elle l'est aujourd'hui: & si nous sommes étonnés que les anciens ayent fait si peu d'attention à l'art de ponctuer, il seroit presque scandaleux, que dans un siècle éclairé comme le nôtre, & avec les moyens de communication que nous avons en main, nous négligeassions une partie si importante de la Grammaire.

« Il est très-vrai, dit M. l'abbé Girard, (*tome II. disc. xvj. page 435.*) que par rapport à la pureté du langage, à la netteté de la phrase, à la beauté de l'expression, à la délicatesse & à la solidité des pensées, la ponctuation n'est que d'un mince mérite... mais... la ponctuation soulage & conduit le lecteur. Elle lui indique les endroits où il convient de se reposer pour prendre sa respiration, & combien de tems il y doit mettre. Elle contribue à l'honneur de l'intelligence, en dirigeant la lecture de manière que le stupide paroisse, comme l'homme d'esprit, comprendre ce qu'il lit. Elle tient en règle l'attention de ceux qui écoutent, & leur fixe les bornes du sens: elle remédie aux obscurités qui viennent du style ».

De même que l'on ne parle que pour être entendu, on n'écrit que pour transmettre ses pensées aux absens d'une manière intelligible. Or il en est à-peu-près de la parole écrite, comme de la parole prononcée: « le repos de la voix dans le discours, dit M. Diderot (*article ENCYCLOPÉDIE.*), & les signes de la ponctuation dans l'écriture, se correspondent toujours, indiquent également la liaison ou la disjonction des idées ». Ainsi il y auroit autant d'inconvénient à supprimer ou à mal placer dans l'écriture les signes de la ponctuation, qu'à supprimer

ou à mal placer dans la parole les repos de la voix. Les uns comme les autres servent à déterminer le sens ; & il y a telle suite de mots qui n'auroit, sans le secours des pauses ou des caractères qui les indiquent, qu'une signification incertaine & équivoque, & qui pourroit même présenter des sens contradictoires, selon la manière dont on y grouperoit les mots.

On rapporte que le général Fairfax, au lieu de signer simplement la sentence de mort du roi d'Angleterre Charles I. songea à se ménager un moyen pour se disculper dans le besoin, de ce qu'il y avoit d'odieux dans cette démarche, & qu'il prit un détour, qui, bien apprécié, n'étoit qu'un crime de plus. Il écrivit sans *ponctuation*, au bas de la sentence : *si omnes consentiunt ego non dissentio* ; se réservant d'interpréter son dire, selon l'occurrence, en le *ponctuant* ainsi : *si omnes consentiunt ; ego non ; dissentio*, au lieu de le *ponctuer* conformément au sens naturel qui se présente d'abord, & que sûrement il vouloit faire entendre dans le moment : *si omnes consentiunt, ego non dissentio*.

« C'est par une omission de points & de virgules bien marquées, dit le P. Buffier, (*Gramm. fr. n.º 975.*) qu'il s'est trouvé des difficultés insurmontables, soit dans le texte de l'Écriture-sainte, soit dans l'exposition des dogmes de la Religion, soit dans l'énonciation des lois, des arrêts, & des contrats de la plus grande conséquence pour la vie civile. Cependant, ajoute-t-il, on n'est point encore convenu tout-à-fait de l'usage des divers signes de la *ponctuation*. La plupart du tems chaque auteur se fait un système sur cela ; & le système de plusieurs, c'est de n'en point avoir. . . . Il est vrai qu'il est très-difficile, ou même impossible, de faire sur la *ponctuation* un système juste & dont tout le monde convienne ; soit à cause de la variété infinie qui se rencontre dans la manière dont les phrases & les mots peuvent être arrangés, soit à cause des idées différentes que chacun se forme à cette occasion ».

Il me semble que le P. Buffier n'a point touché, ou n'a touché que trop légèrement la véritable cause de la difficulté qu'il peut y avoir à construire & à faire adopter un système de *ponctuation*. C'est que les principes en sont nécessairement liés à une métaphysique très-subtile, que tout le monde n'est pas en état de saisir & de bien appliquer ; ou qu'on ne veut pas prendre la peine d'examiner ; ou peut-être tout simplement, qu'on n'a pas encore assez déterminé, soit pour ne s'en être pas suffisamment occupé, soit pour l'avoir imaginée toute autre qu'elle n'est.

Tout le monde sent la justesse qu'il y a à définir la *ponctuation*, comme je l'ai fait dès le commencement ; l'art d'indiquer dans l'écriture, par les signes reçus, la proportion des pauses que l'on doit faire en parlant.

Les caractères usuels de la *ponctuation*, sont la virgule, qui marque la moindre de toutes les pauses, une pause presque insensible ; un point & une virgule, qui désigne une pause un peu plus grande ; les deux points qui annoncent un repos encore un peu plus considérable ; & le point qui marque la plus grande de toutes les pauses.

Le choix de ces caractères devant dépendre de la proportion qu'il convient d'établir dans les pauses, l'art de *ponctuer* se réduit à bien connoître les principes de cette proportion. Or il est évident qu'elle doit se régler sur les besoins de la respiration, combinés néanmoins avec les sens partiels qui constituent les propositions totales. Si l'on n'avoit égard qu'aux besoins de la respiration, le discours devroit se partager en parties à-peu-près égales ; & souvent

on suspendroit maladroitemment un sens, qui pourroit même par-là devenir inintelligible ; d'autres fois on uniroit ensemble des sens tout-à-fait dissemblables & sans liaison, ou la fin de l'expression d'un sens avec le commencement d'un autre. Si au contraire on ne se proposoit que la distinction des sens partiels, sans égard aux besoins de la respiration ; chacun placeroit les caractères distinctifs, selon qu'il jugeroit convenable d'anatomiser plus ou moins les parties du discours : l'un le couperoit par masses énormes, qui mettroient hors d'haleine ceux qui voudroient les prononcer de suite : l'autre le réduiroit en particules qui feroient de la parole une espèce de bégayement dans la bouche de ceux qui voudroient marquer toutes les pauses écrites.

Outre qu'il faut combiner les besoins des poûmons avec les sens partiels, il est encore indispensable de prendre garde aux différens degrés de subordination qui conviennent à chacun de ces sens partiels dans l'ensemble d'une proposition ou d'une période, & d'en tenir compte dans la *ponctuation* par une gradation proportionnée dans le choix des signes. Sans cette attention, les parties subalternes du troisième ordre, par exemple, seroient séparées entre elles par des intervalles égaux à ceux qui distinguent les parties du second ordre & du premier ; & cette égalité des intervalles ameneroit dans la prononciation une sorte d'équivoque, puisqu'elle présenteroit comme parties également dépendantes d'un même tout, des sens réellement subordonnés les uns aux autres, & distingués par différens degrés d'affinité.

Que faudroit-il donc penser d'un système de *ponctuation* qui exigeroit, entre les parties subalternes d'un membre de période, des intervalles plus considérables qu'entre les membres primitifs de la période ? Tel est celui de M. l'abbé Girard, qui veut (*tome II. page 463.*) que l'on *ponctue* ainsi la période suivante :

Si l'on fait attention à la conformation délicate du corps féminin : si l'on connoît l'influence des mouvemens hystériques : & si l'on sait que l'action en est aussi forte qu'irrégulière ; on excusera facilement les foiblesses des femmes.

C'est l'exemple qu'il allégué d'une règle qu'il énonce en ces termes : « Il n'est pas essentiel aux deux points de servir toujours à distinguer des membres principaux de période : il leur arrive quelquefois de se trouver entre les parties subalternes d'un membre principal qui n'est distingué de l'autre que par la virgule *ponctuée*. Cela a lieu lorsqu'on fait énumération de plusieurs choses indépendantes entre elles, pour les rendre toutes dépendantes d'une autre qui achève le sens ». Mais, je le demande, qu'importe à l'ensemble de la période l'indépendance intrinsèque des parties que l'on y réunit ? S'il y faut faire attention pour bien *ponctuer*, & s'il faut *ponctuer* d'après la règle de l'académicien ; il faut donc écrire ainsi la phrase suivante :

L'officier : le soldat : & le valet se sont enrichis à cette expédition.

Cependant M. Girard lui-même n'y met que des virgules ; & il fait bien, quoiqu'il y ait énumération de plusieurs choses indépendantes entr'elles, rendues toutes dépendantes de l'attribut commun, *se sont enrichis à cette expédition*, lequel attribut achève le sens. Ce grammairien a senti si vivement qu'il n'y avoit qu'une bonne métaphysique qui pût éclaircir les principes des langues, qu'il fait continuellement les frais d'aller la chercher fort loin, quoiqu'elle soit souvent assez simple & assez frappante : il lui arrive alors de laisser la bonne pour des pointilles ou du précieux.

Il s'est encore mépris sur le titre de son seizième discours, qu'il a intitulé *de la ponctuation françoise*. Un système de *ponctuation* construit sur de solides fondemens,

mens, n'est pas plus propre à la langue françoise qu'à toute autre langue. C'est une partie de l'objet de la Grammaire générale ; & cette partie essentielle de l'Orthographe ne tient de l'usage national que le nombre, la figure, & la valeur des signes qu'elle emploie.

Mais passons au détail du système qui doit naître naturellement des principes que je viens d'établir. J'en réduis toutes les règles à quatre chefs principaux, relativement aux quatre espèces de caractères usités dans notre ponctuation.

I. *De la virgule.* La virgule doit être le seul caractère dont on fasse usage par-tout où l'on ne fait qu'une seule division des sens partiels, sans aucune subdivision subalterne. La raison de cette première règle générale est que la division dont il s'agit se faisant pour ménager la faiblesse ou de l'organe ou de l'intelligence, mais toujours un peu aux dépens de l'unité de la pensée totale, qui est réellement indivisible, il ne faut accorder aux besoins de l'humanité que ce qui leur est indispensablement nécessaire, & conserver le plus scrupuleusement qu'il est possible, la vérité & l'unité de la pensée dont la parole doit présenter une image fidèle. C'est donc le cas d'employer la virgule qui est suffisante pour marquer un repos ou une distinction, mais qui, indiquant le moindre de tous les repos, désigne aussi une division qui altere peu l'unité de l'expression & de la pensée. Appliquons cette règle générale aux cas particuliers.

1°. Les parties similaires d'une même proposition composée doivent être séparées par des virgules, pourvu qu'il y en ait plus de deux, & qu'aucune de ces parties ne soit subdivisée en d'autres parties subalternes.

Exemples pour plusieurs sujets : *la richesse, le plaisir, la santé, deviennent des maux pour qui ne sait pas en user.* Théor. des sent. ch. xiv.

Le regret du passé, le chagrin du présent, l'inquiétude sur l'avenir, sont les fléaux qui affligent le plus le genre humain. Ib.

Exemple de plusieurs attributs réunis sur un même sujet : *un prince d'une naissance incertaine, nourri par une femme prostituée, élevé par des bergers, & depuis devenu chef de brigands, jeta les premiers fondemens de la capitale du monde.* Vertot. Révol. rom. liv. I.

Exemple de plusieurs verbes rapportés au même sujet : *il alla dans cette caverne, trouva les instrumens, abattit les peupliers, & mit en un seul jour un vaisseau en état de voguer.* Télémaque, liv. VII.

Exemple de plusieurs complémens d'un même verbe : *ainsi que d'autres encore plus anciens qui enseignent à se nourrir de blé, à se vêtir, à se faire des habitations, à se procurer les besoins de la vie, à se précautionner contre les bêtes féroces.* Trad. par M. l'abbé d'Olivet, de cette phrase de Cicéron, qui peut aussi entrer en exemple : *etiam superiores qui fruges, qui vestitum, qui tecta, qui cultum vitæ, qui præsidia contraseras invenerunt.* Tusc. I. 25.

M. l'abbé Girard (tom. II. pag. 456.) se conforme à la règle que l'on vient de proposer, & ponctue avec la virgule la phrase suivante.

Je connois quelqu'un qui loue sans estimer, qui décide sans connoître, qui contredit sans avoir d'opinion, qui parle sans penser, & qui s'occupe sans rien faire.

Quatre lignes plus bas, il ponctue avec les deux points une autre phrase tout-à-fait semblable à celle-là, & qui par conséquent n'exigeoit pareillement que la virgule.

C'est un mortel qui se moque du qu'en dira-t-on : qui n'est occupé que du plaisir : qui critique hardiment tout ce qui lui déplaît : dont l'esprit est fécond en systèmes, & le cœur peu susceptible d'attachement : que tout le monde recherche & veut avoir à sa compagnie.

Dire pour justifier cette disparate, que les parties

similaires du premier exemple sont en rapport d'union, & celles du second en rapport de partie intégrante, c'est fonder une différence trop réelle sur une distinction purement nominale, parce que le rapport de partie intégrante est un vrai rapport d'union, puisque les parties intégrantes ont entr'elles une union nécessaire pour l'intégrité du tout : d'ailleurs quelque réelle que pût être cette distinction, elle ne pourroit jamais être mise à la portée du grand nombre, même du grand nombre des gens de lettres ; & ce seroit un abus que d'en faire un principe dans l'art de ponctuer, qui doit être accessible à tous. Il ne faut donc que la virgule au lieu des deux points dont s'est servi l'académicien, & la seule virgule qu'il a employée, il faut la supprimer en vertu de la règle suivante.

2°. Lorsqu'il n'y a que deux parties similaires, si elles ne sont que rapprochées sans conjonction, le besoin d'indiquer la diversité de ces parties, exige entre deux une virgule dans l'orthographe & une pause dans la prononciation. Exemple : *des anciennes mœurs, un certain usage de la pauvreté, rendoient à Rome les fortunes à-peu-près égales.* Montesquieu, grandeur & décad. des Rom. ch. iv.

Si les deux parties similaires sont liées par une conjonction, & que les deux ensemble n'excedent pas la portée commune de la respiration, la conjonction suffit pour marquer la diversité des parties, & la virgule romproit mal-à-propos l'unité du tout qu'elles constituent, puisque l'organe n'exige point de repos. Exemples : *l'imagination & le jugement ne sont pas toujours d'accord.* Gramm. de Buffier, n°. 980. *Il parle de ce qu'il ne sait point ou de ce qu'il fait mal.* La Bruyère, ch. xj.

Mais si les deux parties similaires réunies par la conjonction, ont une certaine étendue qui empêche qu'on ne puisse aisément les prononcer tout de suite sans respirer ; alors, nonobstant la conjonction qui marque la diversité, il faut faire usage de la virgule pour indiquer la pause : c'est le besoin seul de l'organe qui fait ici la loi. Exemples : *il formoit ces foudres dont le bruit a retenti par-tout le monde, & ceux qui grondent encore sur le point d'éclater.* Pellisson. Elle (l'Eglise) *n'a jamais regardé comme purement inspiré de Dieu, que ce que les Apôtres ont écrit, ou ce qu'ils ont confirmé par leur autorité.* Bossuet, Disc. sur l'hist. univ. part. II.

M. Restaut (ch. xvj.) veut qu'on écrive sans virgule : *l'exercice & la frugalité fortifient le tempérament. Je ne veux plus vous voir ni vous parler.* Et il fait bien. « Mais on met la virgule, dit-il, avant ces conjonctions, si les termes qu'elles rassemblent sont accompagnés de circonstances ou de phrases incidentes, » comme quand on dit : *l'exercice que l'on prend à la » la chasse, & la frugalité que l'on observe dans le repas, » fortifient le tempérament. Je ne veux plus vous voir » dans l'état où vous êtes, ni vous parler des risques que » vous courez ». Cette remarque indique une raison fautive : l'addition d'une circonstance ou d'une phrase incidente ne rompt jamais l'unité de l'expression totale, & conséquemment n'amène jamais le besoin d'en séparer les parties par des pauses : ce n'est que quand les parties s'allongent assez pour fatiguer l'organe de la prononciation, qu'il faut indiquer un repos entre deux par la virgule ; si l'addition n'est pas assez considérable pour cela, il ne faudra point de virgule, & l'on dira très-bien sans pause : *un exercice modéré & une frugalité honnête fortifient le tempérament. Je ne veux plus vous voir ici ni vous parler sans témoins :* dans ce cas la règle de M. Restaut est fautive, pour être trop générale.*

3°. Ce qui vient d'être dit de deux parties similaires d'une proposition composée, doit encore se dire des membres d'une période qui n'en a que deux,

lorsque ni l'un ni l'autre n'est subdivisé en parties subalternes, dont la distinction exige la virgule : il faut alors en séparer les deux membres par une simple virgule. Exemples : *la certitude de nos connoissances ne suffit pas pour les rendre précieuses, c'est leur importance qui en fait le prix.* Théor. des sent. ch. j. *On croit quelquefois haïr la flaterie, mais on ne haït que la maniere de flater.* La Rochefoucault, *pensée 329.* éd. de 1741. *Si nous n'avions point de défauts, nous ne prendrions pas tant de plaisir à en remarquer dans les autres.* Id. *pensée 31.*

M. l'abbé Girard, au lieu d'employer un point & une virgule dans les périodes suivantes (tom. I. pag. 458), auroit donc dû les ponctuer par une simple virgule, en cette maniere : *l'homme manque souvent de raison, quoiqu'il se définisse un être raisonnable. Si César eût eu la justice de son côté, Caton ne se seroit pas déclaré pour Pompée. Non-seulement il lui a refusé sa protection, mais il lui a encore rendu de mauvais services.*

4°. Dans le style coupé, où un sens total est énoncé par plusieurs propositions qui se succèdent rapidement, & dont chacune a un sens fini, & qui semble complet ; la simple virgule suffit encore pour séparer ces propositions, si aucune d'elles n'est divisée en d'autres parties subalternes qui exigent la virgule. Exemple : *les voilà comme deux bêtes cruelles qui cherchent à se déchirer ; le feu brille dans leurs yeux, ils se raccourcissent, ils s'allongent, ils se baissent, ils se relèvent, ils s'élancent, ils sont altérés de sang.* Télémaque, liv. XVI. On débute par une proposition générale : *les voilà comme deux bêtes cruelles qui cherchent à se déchirer ;* & elle est séparée du reste par une ponctuation plus forte ; les autres propositions sont comme différens aspects & divers développemens de la première.

Autre exemple : *il vient une nouvelle, on en rapporte les circonstances les plus marquées, elle passe dans la bouche de tout le monde, ceux qui en doivent être les mieux instruits la croient & la répandent, j'agis sur cela ; je ne crois pas être blâmable.* « Toutes les parties » de cette période, dit le P. Buffier (*Gramm. fr. n.º. 997.*), ne sont que des circonstances ou des jours » particuliers de cette proposition principale : *je ne » crois pas être blâmable.* C'est aussi pour cela que je l'ai séparée du reste par une ponctuation plus forte ; ce que n'a pas fait le P. Buffier.

Quoique chacune des propositions dont il s'agit ici soit isolée par rapport à sa constitution grammaticale, elle a cependant avec les autres une affinité logique, qui les rend toutes parties similaires d'un sens unique & principal ; si elles ne sont unies sensiblement par aucune conjonction expresse, c'est pour arrêter moins la marche de l'esprit par l'attirail traînant de mots superflus, & pour donner au style plus de feu & de vivacité. L'exemple du *Télémaque* offre une peinture bien plus animée, & celui du P. Buffier est une apologie qui a beaucoup plus de chaleur que si l'on avoit lié scrupuleusement par des conjonctions expresses les parties de ces deux ensembles. Ce seroit donc aller directement contre l'esprit du style coupé, & détruire sans besoin la vérité & l'unité de la pensée totale, que d'en assujettir l'expression à une prononciation appesantie par des intervalles trop grands. Il en faut pour la distinction des sens partiels & pour les repos de l'organe ; mais rendons-les les plus courts qu'il est possible, & contentons-nous de la virgule quand une division subalterne n'exige rien de plus.

C'est pourtant l'usage de la plupart des écrivains, & la règle prescrite par le grand nombre des grammairiens, de séparer ces propositions coupées par un point & une virgule, ou même par deux points. Mais outre que je suis persuadé, comme je l'ai déjà dit, que l'autorité dans cette matière ne doit être con-

fidérée qu'autant qu'elle vient à l'appui des principes raisonnés ; si l'on examine ceux qui ont dirigé les grammairiens dont il s'agit, il sera facile de reconnoître qu'ils sont erronés.

« On le met, dit M. Restaut parlant du point » (*ch. xvj.*), à la fin d'une phrase ou d'une période » dont le sens est absolument fini, c'est-à-dire lorsqu' » que ce qui la suit en est tout-à-fait indépendant. » Nous observerons, ajoute-t-il un peu après, que » dans le style concis & coupé, on met souvent les » deux points à la place du point, parce que les phrases » étant courtes, elles semblent moins détachées les unes » des autres ».

Il est évident que ce grammairien donne en preuve une chose qui est absolument fautive ; car c'est une erreur sensible de faire dépendre le degré d'affinité des phrases de leur plus ou moins d'étendue ; un atôme n'a pas plus de liaison avec un atôme, qu'une montagne avec une montagne : d'ailleurs c'est une méprise réelle de faire consister la plénitude du sens dans la plénitude grammaticale de la proposition, s'il est permis de parler ainsi ; les deux exemples que l'on vient de voir le démontrent assez ; & M. l'abbé Girard va le démontrer encore dans un raisonnement dont j'adopte volontiers l'hypothèse, quoique j'en rejette la conséquence, ou que j'en déduise une toute opposée.

Il propose l'exemple que voici dans le style coupé, & il en sépare les propositions partielles par les deux points : *l'amour est une passion de pur caprice : il attribue du mérite à l'objet dont on est touché : il ne fait pourtant pas aimer le mérite : jamais il ne se conduit par reconnaissance : tout est chez lui goût ou sensation : rien n'y est lumière ni vertu.* « Pour rendre plus sensible, » dit-il, ensuite (*tom. II. p. 461.*) la différence qu'il » y a entre la distinction que doivent marquer les » deux points & celle à qui la virgule ponctuée est » affectée, je vais donner à l'exemple rapporté un » autre tour, qui, en mettant une liaison de dépendance entre les portions qui les composent, exigera que la distinction soit alors représentée autrement que par les deux points : *l'amour est une passion de pur caprice ; qui attribue du mérite à l'objet aimé ; mais qui ne fait pas aimer le mérite ; à qui la reconnaissance est inconnue ; parce que chez lui tout se porte à la volupté ; & que rien n'y est lumière ni ne tend à la vertu ».*

Il est vrai, & c'est l'hypothèse que j'adopte, & qu'on ne peut pas refuser d'admettre ; il est vrai que c'est le même fonds de pensée sous deux formes différentes ; que la liaison des parties n'est que présumée, pour ainsi dire, ou sentie sous la première forme, & qu'elle est expressément énoncée dans la seconde ; mais qu'elle est effectivement la même de part & d'autre. Que suit-il de-là ? L'académicien conclut qu'il faut une ponctuation plus forte dans le premier cas, parce que la liaison y est moins sensible ; & qu'il faut une ponctuation moins forte dans le second cas, parce que l'affinité des parties y est exprimée positivement. J'ose prétendre au contraire que la ponctuation doit être la même de part & d'autre parce que de part & d'autre il y a réellement la même liaison, la même affinité, & que les pauses dans la prononciation, comme les signes qui les marquent dans l'écriture, doivent être proportionnées aux degrés réels d'affinité qui se trouvent entre les sens partiels d'une énonciation totale.

Mais il est certain que dans tous les exemples que l'on rapporte du style coupé, il y a, entre les propositions élémentaires qui sont un ensemble, une liaison aussi réelle que si elle étoit marquée par des conjonctions expresses, quand même on ne pourroit pas les réduire à cette forme conjonctive : tous ces sens partiels concourent à la formation d'un sens total & uni ;

que, dont il ne faut altérer l'unité que le moins qu'il est possible, & dont par conséquent on ne doit séparer les parties, que par les moindres intervalles possibles dans la prononciation, & par des virgules dans l'écriture.

5°. Si une proposition est simple & sans hyperbate, & que l'étendue n'en excède pas la portée commune de la respiration; elle doit s'écrire de suite sans aucun signe de ponctuation. Exemples: *L'homme injuste ne voit la mort que comme un fantôme affreux.* Théor. des sent. ch. xiv. *Il est plus honteux de se défier de ses amis que d'en être trompé.* La Rochefoucault, pensf. 84. *Mea mihi conscientia pluris est quam omnium sermo.* Cic. ad Attic. xij. 28. *Je préfère le témoignage de ma conscience à tous les discours qu'on peut tenir de moi.* M. l'abbé d'Olivet, trat. de cette pensée de Cicéron.

Mais si l'étendue d'une proposition excède la portée ordinaire de la respiration, dont la mesure est à-peu-près dans le dernier exemple que je viens de citer; il faut y marquer des repos par des virgules, placées de manière qu'elles servent à y distinguer quelques-unes des parties constitutives, comme le sujet logique, la totalité d'un complément objectif, d'un complément accessoire ou circonstanciel du verbe, un attribut total, &c.

Exemple où la virgule distingue le sujet logique: *La venue des faux christs & des faux prophètes, sembloit être un plus prochain acheminement à la dernière ruine.* Bossuet, disc. sur l'hist. univ. part. II.

Exemple où la virgule sépare un complément circonstanciel: *Chaque connoissance ne se développe, qu'après qu'un certain nombre de connoissances précédentes se sont développées.* Fontenelle, préf. des élém. de la Géom. de l'infini.

Exemple où la virgule sert à distinguer un complément accessoire: *L'homme impatient est entraîné par ses desirs indomptés & farouches, dans un abîme de malheurs.* Télémaque, liv. XXIV.

Lorsque l'ordre naturel d'une proposition simple est troublé par quelque hyperbate; la partie transposée doit être terminée par une virgule, si elle commence la proposition; elle doit être entre deux virgules, si elle est enclavée dans d'autres parties de la proposition.

Exemple de la première espèce: *Toutes les vérités produites seulement par le calcul, on les pourroit traiter de vérités d'expérience.* Fontenelle, ibid. C'est le complément objectif qui se trouve ici à la tête de la phrase entière.

Exemple de la seconde espèce: *La versification des Grecs & des Latins, par un ordre réglé de syllabes brèves & longues, donnoit à la mémoire une prise suffisante.* Théor. des sent. ch. iij. Ici c'est un complément modificatif qui se trouve jetté entre le sujet logique & le verbe.

Il n'en est pas de même du complément déterminatif d'un nom; quoique l'hyperbate en dispose, comme cela arrive fréquemment dans la poésie, on n'y emploie pas la virgule, à moins que le trop d'étendue de la phrase ne l'exige pour le soulagement de la poitrine. Le grand prêtre Joad parle ainsi à Abner. *Athalie, act. I. sc. j.*

*Celui qui met un frein à la fureur des flots,
Sait aussi des méchants arrêter les complots.*

Rousseau (*Ode sacrée tirée du ps. 90.*) emploie une semblable hyperbate:

*Le juste est invulnérable;
De son bonheur immuable
Les anges sont les garants.*

Remarquez encore que je n'indique l'usage de la virgule, que pour les cas où l'ordre naturel de la pro-

Tome XIII,

position est troublé par l'hyperbate: car s'il n'y avoit qu'inversion, la virgule n'y seroit nécessaire qu'autant qu'elle pourroit l'être dans le cas même où la construction seroit directe.

De tant d'objets divers le bizarre assemblage. Racine.

Je ne sentis point devant lui le désordre où nous jette ordinairement la présence des grands hommes. Dialog. de Sylla & d'Eucrate. Il ne faut point de virgule en ces exemples, parce qu'on n'y en mettroit point si l'on disoit sans inversion: *Le bizarre assemblage de tant d'objets divers; je ne sentis point devant lui le désordre où la présence des grands hommes nous jette ordinairement.*

La raison de ceci est simple. Le renversement d'ordre, amené par l'inversion, ne rompt pas la liaison des idées consécutives, & la ponctuation seroit en contradiction avec l'ordre actuel de la phrase, si l'on introduisoit des pauses où la liaison des idées est continue.

6°. Il faut mettre entre deux virgules toute proposition incidente purement explicative, & écrire de suite sans virgule toute proposition incidente déterminative. Une proposition incidente explicative est une espèce de remarque interjective, qui n'a pas, avec l'antécédent, une liaison nécessaire, puisqu'on peut la retrancher sans altérer le sens de la proposition principale; elle ne fait pas avec l'antécédent un tout indivisible, c'est plutôt une répétition du même antécédent sous une forme plus développée. Mais une proposition incidente déterminative est une partie essentielle du tout logique qu'elle constitue avec l'antécédent; l'antécédent exprime une idée partielle, la proposition incidente déterminative en exprime une autre, & toutes deux constituent une seule idée totale indivisible, de manière que la suppression de la proposition incidente changeroit le sens de la principale, quelquefois jusqu'à la rendre fautive. Il y a donc un fondement juste & raisonnable à employer la virgule pour celle qui est explicative, & à ne pas s'en servir pour celle qui est déterminative: dans le premier cas, la virgule indique la diversité des aspects sous lesquels est présentée la même idée, & le peu de liaison de l'incidente avec l'antécédent; dans le second cas, la suppression de la virgule indique l'union intime & indissoluble des deux idées partielles exprimées par l'antécédent & par l'incidente.

Il faut donc écrire avec la virgule: *Les passions, qui sont les maladies de l'ame, ne viennent que de notre révolte contre la raison.* Pensf. de Cic. par M. l'abbé d'Olivet. Il faut écrire sans virgule: *La gloire des grands hommes se doit toujours mesurer aux moyens dont ils se sont servis pour l'acquérir.* La Rochefoucault, pensf. 157.

Les propositions incidentes ne sont pas toujours amenées par *qui, que, dont, lequel, duquel, auquel, laquelle, lesquels, desquels, auxquels, où, comment, &c.* c'est quelquefois un simple adjectif ou un participe suivi de quelques compléments, mais il peut toujours être ramené au tour conjonctif. Ces additions sont explicatives quand elles précèdent l'antécédent, ou que l'antécédent précède le verbe, tandis que l'addition ne vient qu'après: dans l'un & l'autre cas il faut user de la virgule pour la raison déjà alléguée. Exemples.

*Soumis avec respect à sa volonté sainte,
Je crains Dieu, cher Abner, & n'ai point d'autre
crainte.* Athalie, act. I. sc. j.

*Avides de plaisir, nous nous flattons d'en recevoir de tous
les objets inconnus qui semblent nous en promettre.* Théor. des sent. ch. iv.

Le fruit meurt en naissant, dans son germe infecté. Henriade, ch. iv.

C ij

Si ces additions suivent immédiatement l'antécédent, on peut conclure qu'elles sont explicatives, si on peut les retrancher sans altérer le sens de la proposition principale; & dans ce cas on doit employer la virgule.

*Daigne, daigne, mon Dieu, sur Mathan & sur elle
Répandre cet esprit d'imprudence & d'erreur,
De la chute des rois funeste avant-coureur.*

Athalie, I. j.

7°. Toute addition mise à la tête ou dans le corps d'une phrase, & qui ne peut être regardée comme faisant partie de sa constitution grammaticale, doit être distinguée du reste par une virgule mise après, si l'addition est à la tête; & si elle est enclavée dans le corps de la phrase, elle doit être entre deux virgules. Exemples:

Contre une fille qui devient de jour en jour plus insolente, qui me manque, à moi, qui vous manquera bientôt, à vous. Le pere de famille, act. III. sc. vij. Cet à moi, & cet à vous sont deux véritables hors-d'œuvres, introduits par énergie dans l'ensemble de la phrase, mais entièrement inutiles à sa constitution grammaticale.

Oculorum, inquit Plato, est in nobis sensus acerrimus, quibus sapientiam non cernimus. Cic. de Finibus, II. 16. Ici l'on voit la petite proposition, inquit Plato, inférée accidentellement dans la principale, à laquelle elle n'a aucun rapport grammatical, quoiqu'elle ait avec elle une liaison logique.

Non, non, bien loin d'être des demi-dieux, ce ne sont pas même des hommes. Télémaque, liv. XVII. Ces deux non qui commencent la phrase n'ont avec elle aucun lien grammatical; c'est une addition emphatique dictée par la vive persuasion de la vérité qu'énonce ensuite Télémaque.

O mortels, l'espérance enivre. Médit. sur la foi, par M. de Vauvenargues. Ces deux mots *o mortels*, sont entièrement indépendans de la syntaxe de la proposition suivante, & doivent en être séparés par la virgule; c'est le sujet d'un verbe sous-entendu à la seconde personne du pluriel, par exemple, du verbe *écoutez*, ou *prenez-y garde*: or si l'auteur avoit dit, *mortels, prenez-y garde, l'espérance enivre*, il auroit énoncé deux propositions distinctes qu'il auroit dû séparer par la virgule; cette distinction n'est pas moins nécessaire parce que la première proposition devient elliptique, ou plutôt elle l'est encore plus, pour empêcher qu'on ne cherche à rapporter à la seconde un mot qui ne peut lui convenir.

Il suit de cette remarque que, quand l'apostrophe est avant un verbe à la seconde personne, on ne doit pas l'en séparer par la virgule, parce que le sujet ne doit pas être séparé de son verbe; il faut donc écrire sans virgule: *Tribuns cédez la place aux consuls.* Révol. rom. liv. II. Cependant l'usage universel est d'employer la virgule dans ce cas-là même; mais c'est un abus introduit par le besoin de ponctuer ainsi dans les occurrences où l'apostrophe n'est pas sujet du verbe, & ces occurrences sont très-fréquentes.

Vous avez vaincu, plébéiens. Ib. Il faut ici la virgule, quoique le mot *plébéiens* soit sujet de *avez vaincu*; mais ce sujet est d'abord exprimé par *vous*, lequel est à sa place naturelle, & le mot *plébéiens* n'est plus qu'un hors-d'œuvre grammatical.

Pour mademoiselle, elle paroît trop instruite de sa beauté. M. l'abbé Girard. Ces deux mots, *pour mademoiselle*, doivent être distingués du reste par la virgule, parce qu'il ne peuvent se lier grammaticalement avec aucune partie de la proposition suivante, & qu'ils doivent en conséquence être regardés comme tenant à une autre proposition elliptique, par exemple: *Je parle pour mademoiselle.*

Il seroit apparemment très-facile de multiplier beau-

coup davantage les observations que l'on pourroit faire sur l'usage de la virgule, en entrant dans le détail minutieux de tous les cas particuliers. Mais je crois qu'il suffit d'avoir exposé les règles les plus générales & qui sont d'une nécessité plus commune; parce que quand on en aura compris le sens, la raison, & le fondement, on saura très-bien ponctuer dans les autres cas qui ne sont point ici détaillés: il suffira de se rappeler que la ponctuation doit marquer ou repos, ou distinction, ou l'un & l'autre à-la-fois, & qu'elle doit être proportionnée à la subordination des sens.

Mais avant que de passer au second article, je terminerai celui-ci par une remarque de M. l'abbé Girard, dont j'adopte volontiers la doctrine sur ce point, sans garantir le ton dont il l'énonce. « Quelques personnes, dit-il, (disc. 16. tom. II. pag. 445.) ne mettent jamais de virgule avant la conjonction &, même dans l'énumération; en quoi on ne doit pas les imiter, du moins dans la dernière circonstance; car tous les énumératifs ont droit de distinction, & l'un n'en a pas plus que l'autre. La virgule est alors d'autant plus nécessaire avant la conjonction, qu'elle y sert à faire connoître que celle-ci emporte là une idée de clôture, par laquelle elle indique que la fin de l'énumération; & cette virgule y sert de plus à montrer que le dernier membre n'a pas, avec celui qui le précède immédiatement, une liaison plus étroite qu'avec les autres. Ainsi la raison qui fait distinguer le second du premier, fait également distinguer le troisième du second, & successivement tous ceux dont l'énumération est composée: il faut donc que la virgule se trouve entre chaque énumératif sans exception ». J'ajouterai que, si les parties de l'énumération doivent être séparées par une ponctuation plus forte que la virgule, pour quelque-une des causes que l'on verra par la suite, cette ponctuation forte doit rester la même avant la conjonction qui amène la dernière partie.

II. *Du point avec une virgule.* Lorsque les parties principales dans lesquelles une proposition est d'abord partagée, sont subdivisées en parties subalternes, les parties subalternes doivent être séparées entre elles par une simple virgule, & les parties principales par un point & une virgule.

On ne doit rompre l'unité de la proposition entière que le moins qu'il est possible; mais on doit encore préférer la netteté de l'énonciation orale ou écrite, à la représentation trop scrupuleuse de l'unité du sens total, laquelle, après tout, se fait assez connoître par l'ensemble de la phrase, & dont l'idée subsiste toujours tant qu'on ne la détruit pas par des repos trop considérables, ou par des ponctuations trop fortes: or la netteté de l'énonciation exige que la subordination respectueuse des sens partiels y soit rendue sensible, ce qui ne peut se faire que par la différence marquée des repos & des caractères qui les représentent.

S'il n'y a donc dans un sens total que deux divisions subordonnées, il ne faut employer que deux espèces de ponctuations, parce qu'on ne doit pas employer plus de signes qu'il n'y a de choses à signifier; il faut y employer la virgule pour l'une des deux divisions, & un point avec une virgule pour l'autre, parce que ce sont les deux ponctuations les moins fortes, & qu'il ne faut rompre que le moins qu'il est possible l'unité du sens total: le point avec une virgule doit distinguer entre elles les parties principales ou de la première division, & la simple virgule doit distinguer les parties subalternes ou de la subdivision, parce que les parties subalternes ont une affinité plus intime entre elles que les parties principales, & qu'elles doivent en conséquence être moins définies. Tels sont les différens degrés de la proportion

requise dans l'art de ponctuer. Passons aux cas particuliers.

1°. Lorsque les parties similaires d'une proposition composée ou les membres d'une période, ont d'autres parties subalternes distinguées par la virgule, pour quelqu'une des raisons énoncées ci-devant; ces parties similaires ou ces membres doivent être séparés les uns des autres par un point & une virgule. Exemples:

Quelle pensez-vous qu'ait été sa douleur, de quitter Rome, sans l'avoir réduite en cendres; d'y laisser encore des citoyens, sans les avoir passés au fil de l'épée; de voir que nous lui avons arraché le fer d'entre les mains, avant qu'il l'ait teint de notre sang? II. Catil. trad. par M. l'abbé d'Olivet. Les parties similaires distinguées ici par un point & une virgule, sont des compléments déterminatifs du nom douleur.

Qu'un vieillard joue le rôle d'un jeune homme, lorsqu'un jeune homme jouera le rôle d'un vieillard; que les décorations soient champêtres, quoique la scène soit dans un palais; que les habillemens ne répondent point à la dignité des personnages; toutes ces discordances nous blesseront. Théor. des sent. ch. iij. C'est ici l'idée générale de discordance présentée sous trois aspects différens; & le tout forme le sujet logique de blesseront.

Quoique vous ayez de la naissance, que votre mérite soit connu, & que vous ne manquiez pas d'amis; vos projets ne réussiront pourtant point sans l'aide de Plutus. M. l'abbé Girard, tom. II. p. 460. C'est une période de deux membres, dont le premier est séparé du second par un point & une virgule, parce qu'il est divisé en trois parties similaires subordonnées à la seule conjonction quoique.

Comme l'un des caractères de la vraie religion a toujours été d'autoriser les princes de la terre; aussi, par un retour de piété que la reconnaissance même sembloit exiger, l'un des devoirs essentiels des princes de la terre a toujours été de maintenir & de défendre la vraie religion. Bourdaloue, or. fun. de Henri de Bourbon prince de Condé, II. part. C'est une autre période de deux membres séparés l'un de l'autre par un point & une virgule, parce que le second est séparé par des virgules en diverses parties pour différentes raisons; par un retour de piété, que la reconnaissance même sembloit exiger, se trouve entre deux virgules par la cinquième règle du I. article, parce qu'il y a hyperbate; cette même phrase est coupée en deux par une autre virgule, par la VI. règle, parce que la proposition incidente est explicative; il y a une virgule après l'un des devoirs essentiels des princes de la terre, par la V. règle, qui veut que l'on assigne des repos dans les propositions trop longues pour être énoncées de suite avec aisance.

2°. Lorsque plusieurs propositions incidentes sont accumulées sur le même antécédent, & que toutes ou quelques-unes d'entre elles sont subdivisées par des virgules qui y marquent des repos ou des distinctions; il faut les séparer les unes des autres par un point & une virgule: si elles sont déterminatives, la première tiendra immédiatement à l'antécédent sans aucune ponctuation; si elles sont explicatives, la première sera séparée de l'antécédent par une virgule, selon la VI. règle du I. article.

Exemple: *Politeffe noble, qui sait approuver sans fadeur, louer sans jalousie, railler sans aigreur; qui saisit les ridicules avec plus de gaieté que de malice; qui jette de l'agrément sur les choses les plus sérieuses, soit par le sel de l'ironie, soit par la finesse de l'expression; qui passe légèrement du grave à l'enjoué, sait se faire entendre en se faisant deviner, montre de l'esprit sans en chercher, & donne à des sentimens vertueux le ton & les couleurs d'une joie douce.* Théor. des sent. ch. v. Ce sont ici des propositions incidentes explicatives, & c'est pour cela qu'il y a une virgule après l'antécédent,

politeffe noble. Si au contraire on disoit, par exemple: *Eudoxe est un homme qui sait approuver, &c.* comme les mêmes propositions incidentes deviendroient déterminatives de l'antécédent *homme*, on ne mettroit point de virgule entre cet antécédent & la première incidente: mais la ponctuation resteroit la même partout ailleurs.

3°. Dans le style coupé, si quelqu'une des propositions détachées qui forment le sens total, est divisée, par quelque cause que ce soit, en parties subalternes distinguées par des virgules; il faut séparer par un point & une virgule les propositions partielles du sens total.

Exemple: *Cette persuasion, sans l'évidence qui l'accompagne, n'auroit pas été si ferme & si durable; elle n'auroit pas acquis de nouvelles forces en vieillissant; elle n'auroit pu résister au torrent des années, & passer de siècle en siècle jusqu'à nous.* Pens. de Cic. par M. l'abbé d'Olivet. Cicéron parle ici de la persuasion de l'existence de la divinité, *aliquod numen præstantissimæ mentis.* Nat. deor. II. 2.

4°. Dans l'énumération de plusieurs choses opposées ou seulement différentes, que l'on compare deux à deux, il faut séparer les uns des autres par un point & une virgule, les membres de l'énumération qui renferment une comparaison; & par une simple virgule, les parties subalternes de ces membres comparatifs. Exemples:

Nec erit alia lex Romæ, alia Athenis; alia nunc, alia posthac. Cic. frag. lib. III. de rep.

M. l'abbé d'Olivet rend ainsi cette pensée, avec les mêmes signes de distinction: *elle n'est point autre à Rome, autre à Athènes; autre aujourd'hui, & autre demain.*

En général, dans toute énumération dont les principaux articles sont subdivisés pour quelque raison que ce puisse être; il faut distinguer les parties subalternes par la virgule, & les articles principaux par un point & une virgule. Exemple:

Là brillent d'un éclat immortel les vertus politiques, morales & chrétiennes des Telliers, des Lamoignons, & des Montausiers; là les reines, les princesses, les héroïnes chrétiennes, reçoivent une couronne de louange qui ne périra jamais; là Turenne paroît aussi grand qu'il l'étoit à la tête des armées & dans le sein de la victoire. M. l'abbé Colin, dans la préface de sa traduction de l'Orateur de Cicéron, parle ainsi des oraisons funèbres de M. Fléchier.

III. Des deux points. La même proportion qui règle l'emploi respectif de la virgule & du point avec une virgule, lorsqu'il y a division & subdivision de sens partiels, doit encore décider de l'usage des deux points, pour les cas où il y a trois divisions subordonnées les unes aux autres. Ainsi

1°. Si ce que les Rhéteurs appellent la *protase* ou l'*apodose* d'une période, renferme plusieurs propositions subdivisées en parties subalternes; il faudra distinguer ces parties subalternes entr'elles par une virgule, les propositions intégrantes de la protase ou de l'apodose par un point & une virgule, & les deux parties principales par les deux points. Exemples:

Si vous ne trouvez aucune manière de gagner honteuse, vous qui êtes d'un rang pour lequel il n'y en a point d'honnête; si tous les jours c'est quelque fourberie nouvelle, quelque traité frauduleux, quelque tour de fripon, quelque vol; si vous pilliez & les alliés & le trésor public; si vous mandiez des testamens qui vous soient favorables, ou si même vous en fabriquez (protase): dites-moi, sont-ce là des signes d'opulence ou d'indigence? (apodose). Pensées de Cic. par M. l'abbé d'Olivet.

Et si ea perturbatio est omnium rerum, ut sua quemque fortuna maximè pœniteat; nemoque sit quin ubi vis, quam ibi ubi est esse malit (protase): tamen mihi dubium non est quin hoc tempore, bono viro, Romæ esse

miserrimum sit (apodose). Cic. ad Torquatum.

2°. Si après une proposition qui a par elle-même un sens complet, & dont le tour ne donne pas lieu d'attendre autre chose, on ajoute une autre proposition qui serve d'explication ou d'extension à la première; il faut séparer l'une de l'autre par une ponctuation plus forte d'un degré que celle qui auroit distingué les parties de l'une ou de l'autre.

Si les deux propositions sont simples & sans division, une virgule est suffisante entre deux. Exemple: *La plupart des hommes s'exposent assez dans la guerre pour sauver leur honneur, mais peu se veulent exposer autant qu'il est nécessaire pour faire réussir le dessein pour lequel ils s'exposent.* La Rochefoucault, *pensée ccxix.*

Si l'une des deux ou si toutes deux sont divisées par des virgules, soit pour les besoins de l'organe, soit pour la distinction des membres dont elles sont composées comme périodes; il faut les distinguer l'une de l'autre par un point & une virgule. Exemple: *Roscius est un si excellent acteur, qu'il paroît seul digne de monter sur le théâtre; mais d'un autre côté il est si homme de bien, qu'il paroît seul digne de n'y monter jamais.* Cic. pour Roscius, trad. par M. Restaut, *ch. xvj.*

Enfin si les divisions subalternes de l'une des deux propositions ou de toutes deux exigent un point & une virgule; il faut deux points entre les deux. Exemple: *Si les beautés de l'élocution oratoire ou poétique étoient palpables, qu'on pût les toucher au doigt & à l'œil, comme on dit; rien ne seroit si commun que l'éloquence, un médiocre génie pourroit y atteindre: & quelquefois, faute de les connoître assez, un homme né pour l'éloquence reste en chemin ou s'égare dans la route.* M. Batteux, princ. de la littérat. *part. III. art. iij. §. 9.*

3°. Si une énumération est précédée d'une proposition détachée qui l'annonce, ou qui en montre l'objet sous un aspect général; cette proposition doit être distinguée du détail par deux points, & le détail doit être ponctué comme il a été dit, règle 4. du II. article. Exemples:

Il y a dans la nature de l'homme deux principes opposés: l'amour-propre, qui nous rappelle à nous; & la bienveillance, qui nous répand. M. Diderot, *ép. dédié. du Père de famille.*

Il y a diverses sortes de curiosités: l'une d'intérêt, qui nous porte à désirer d'apprendre ce qui nous peut être utile; & l'autre d'orgueil, qui vient du désir de savoir ce que les autres ignorent. La Rochefoucault, *pensée clxxij.*

4° Il me semble qu'un détail de maximes relatives à un point capital, de sentences adaptées à une même fin, si elles sont toutes construites à-peu-près de la même manière, peuvent & doivent être distinguées par les deux points. Chacune étant une proposition complète grammaticalement, & même indépendante des autres quant au sens, du-moins jusqu'à un certain point, elles doivent être séparées autant qu'il est possible; mais comme elles sont pourtant relatives à une même fin, à un même point capital, il faut les rapprocher en ne les distinguant pas par la plus forte des ponctuations: c'est donc les deux points qu'il y faut employer. Exemple:

L'heureuse conformation des organes s'annonce par un air de force: celle des fluides, par un air de vivacité: un air fin est comme l'étincelle de l'esprit: un air doux promet des égards flatteurs: un air noble marque l'élévation des sentimens: un air tendre semble être le garant d'un retour d'amitié. Théor. des sent. *ch. v.*

5°. C'est un usage universel & fondé en raison, de mettre les deux points après qu'on a annoncé un discours direct que l'on va rapporter, soit qu'on le cite comme ayant été dit ou écrit, soit qu'on le propose comme pouvant être dit ou par un autre ou par soi-

même. Ce discours tient, comme complément, à la proposition qui l'a annoncé; & il y auroit une forte d'inconvenance à l'en séparer par un point simple, qui marque une indépendance entière: mais il en est pourtant très-distingué, puisqu'il n'appartient pas à celui qui le rapporte, ou qu'il ne lui appartient qu'historiquement, au lieu que l'annonce est actuelle; il est donc raisonnable de séparer le discours direct de l'annonce par la ponctuation la plus forte au-dessous du point, c'est-à-dire par les deux points. Exemples:

Lorsque j'entendis les scènes du paysan dans le faux généreux, je dis: « voilà qui plaira à toute la terre & dans tous les tems, voilà qui fera fondre en larmes ». M. Diderot, de la Poésie dramatique.

*La Mollesse en pleurant, sur un bras se relève,
Ouvre un œil languissant, & d'une foible voix,
Laisse tomber ces mots, qu'elle interrompt vingt fois:
« O nuit, que m'as-tu dit? quel démon sur la terre
» Souffle dans tous les cœurs la fatigue & la guerre?
» Helas! qu'est devenu ce tems, ces heureux tems
» Où les rois s'honoroiert du nom de fainéans,
» S'endormoiert sur le trône, &c. »* Despréaux.

Dans la tragédie d'Edouard III. M. Greffet fait parler ainsi Alzonde, héritière du royaume d'Ecosse: (*act. j. sc. j.*)

*S'élevant contre moi de la nuit éternelle,
La voix de mes ayeux dans leur séjour m'appelle;
Je les entends encor: « Nous regnons, & tu sers!
» Nous te laissons un sceptre, & tu portes des fers!
» Regne: ou prête à tomber si l'Ecosse chancelle,
» Si son regne est passé; tombe, expire avant elle:
» Il n'est dans l'univers, dans ce malheur nouveau,
» Que deux places pour toi, le trône ou le tombeau ».*

Il faut remarquer que le discours direct que l'on rapporte, doit commencer par une lettre capitale, quoiqu'on ne mette pas un point à la fin de la phrase précédente. Si c'est un discours feint, comme ceux des exemples précédens, on a coutume de le distinguer du reste par des guillemets: si c'est un discours écrit que l'on cite, il est assez ordinaire de le rapporter en un autre caractère que le reste du discours où celui-là est introduit, soit en opposant l'italique au romain, soit en opposant différens corps de caractères, de l'une ou de l'autre de ces deux espèces. Voyez CARACTERE.

IV. Du point. Il y a trois fortes de points; le point simple, le point interrogatif, & le point admiratif ou exclamatif.

1°. Le point simple est sujet à l'influence de la proportion qui jusqu'ici a paru régler l'usage des autres signes de ponctuation: ainsi il doit être mis après une période ou une proposition composée, dans laquelle on a fait usage des deux points en vertu de quelqu'une des règles précédentes; mais on l'emploie encore après toutes les propositions qui ont un sens absolument terminé, telle, par exemple, que la conclusion d'un raisonnement, quand elle est précédée de ses prémisses.

On peut encore remarquer que le besoin de prendre des repos un peu considérables, combiné avec les différens degrés de relation qui se trouvent entre les sens partiels d'un ensemble, donne encore lieu d'employer le point. Par exemple, un récit peut se diviser par le secours du point, relativement aux faits élémentaires, si je puis le dire, qui en font la matière.

En un mot, on le met à la fin de toutes les phrases qui ont un sens tout-à-fait indépendant de ce qui suit, ou du-moins qui n'ont de liaison avec la suite que par la convenance de la matière & l'analogie générale des pensées dirigées vers une même fin. Je vou-

drois seulement que l'on y prit garde de plus près que l'on ne fait ordinairement : la plupart des écrivains multiplient trop l'usage du point, & tombent par-là dans l'inconvénient de trop diviser des sens qui tiennent ensemble par des liens plus forts que ceux dont on laisse subsister les traces. Ce n'est pas que ces auteurs ne voyent pas parfaitement toute la liaison des parties de leur ouvrage ; mais ou ils ignorent l'usage précis des *ponctuations*, ou ils négligent d'y donner l'attention convenable : par-là ils mettent dans la lecture de leurs œuvres, une difficulté réelle pour ceux mêmes qui savent le mieux lire.

Je me dispenserai de rapporter ici des exemples exprès pour le point : on ne peut rien lire sans en rencontrer ; & les principes de proportion que l'on a appliqués ci-devant aux autres caractères de la *ponctuation*, s'ils ont été bien entendus, peuvent aisément s'appliquer à celui-ci, & mettre le lecteur en état de juger s'il est employé avec intelligence dans les écrits qu'il examine.

2°. Le point interrogatif se met à la fin de toute proposition qui interroge, soit qu'elle fasse partie du discours où elle se trouve, soit qu'elle y soit seulement rapportée comme prononcée directement par un autre.

Premier exemple : *En effet, s'ils sont injustes & ambitieux (les voisins d'un roi juste), que ne doivent-ils pas craindre de cette réputation universelle de probité qui lui attire l'admiration de toute la terre, la confiance de ses alliés, l'amour de ses peuples, l'estime & l'affection de ses troupes ? De quoi n'est pas capable une armée prévenue de cette opinion, & disciplinée sous les ordres d'un tel prince ?* M. l'abbé Colin, disc. couronné à l'acad. Franç. en 1705. Ces interrogations font partie du discours total.

Second exemple où l'interrogation est rapportée directement : *Miserunt Judæi ab Jerosolymis sacerdotes & levitas ad eum, ut interrogarent eum : Tu qui es ?* Joan. j. 19.

S'il y a de suite plusieurs phrases interrogatives tendantes à une même fin, & qui soient d'une étendue médiocre, enforte qu'elles constituent ce qu'on appelle le style coupé ; on ne les commence pas par une lettre capitale : le point interrogatif n'indique pas une pause plus grande que les deux points, que le point avec la virgule, que la virgule même, selon l'étendue des phrases & le degré de liaison qu'elles ont entre elles. Peut-être seroit-il à souhaiter qu'on eût introduit dans l'orthographe des *ponctuations* interrogatives graduées, comme il y en a de positives. Mais pour qui sont tous ces apprêts ? à qui ce magnifique séjour est-il destiné ? pour qui sont tous ces domestiques & ce grand héritage ? Hist. du ciel, l. III. §. 2. *Quid enim, Tubero, tuus ille districtus in acie pharsalicâ gladius agebat ? cujus latus ille mucro petebat ? qui sensus erat tuorum armorum ? qua tua mens, oculi, manus, ardor animi ? quid cupiebas ? quid optabas ?* Cic. pro Ligario.

Si la phrase interrogative n'est pas directe, & que la forme en soit rendue dépendante de la constitution grammaticale de la proposition positive où elle est rapportée ; on ne doit pas mettre le point interrogatif : la *ponctuation* appartient à la proposition principale, dans laquelle celle-ci n'est qu'incidente. Mentor demanda ensuite à Idoménée quelle étoit la conduite de Proteus dans ce changement des affaires. Télémaque, l. XIII.

3°. La véritable place du point exclamatif est après toutes les phrases qui expriment la surprise, la terreur, ou quelque autre sentiment affectueux, comme de tendresse, de pitié, &c. Exemples :

Que les sages sont en petit nombre ! Qu'il est rare d'en trouver ! M. l'abbé Girard, tom. II. pag. 467. admiration.

O que les rois sont à plaindre ! O que ceux qui les servent sont dignes de compassion ! S'ils sont méchants, combien font-ils souffrir les hommes, & quels tourmens leur sont préparés dans le noir tartare ! S'ils sont bons, quelles difficultés n'ont-ils pas à vaincre ! quels pièges à éviter ! que de maux à souffrir ! Télémaque, l. XIV. sentimens d'admiration, de pitié, d'horreur, &c.

J'ajouterai encore un exemple pris d'une lettre de madame de Sévigné, dans lequel on verra l'usage des trois points tout-à-la-fois : *En effet, dès qu'elle parut : Ah ! mademoiselle, comment se porte M. mon frere ? Sa pensée n'osa aller plus loin. Madame, il se porte bien de sa blessure. Et mon fils ? On ne lui répondit rien. Ah ! mademoiselle ! mon fils ! mon cher enfant ! répondez-moi, est-il mort sur-le-champ ? n'a-t-il pas eu un seul moment ? ah ! mon Dieu ! quel sacrifice !*

Je me suis peut-être assez étendu sur la *ponctuation*, pour paroître prolix à bien des lecteurs. Mais ce qu'en ont écrit la plupart des grammairiens m'a paru si superficiel, si peu approfondi, si vague, que j'ai cru devoir essayer de poser du-moins quelques principes généraux qui pussent servir de fondement à un art qui n'est rien moins qu'indifférent, & qui, comme tout autre, a ses finesses. Je ne me flatte pas de les avoir toutes saisies, & j'ai été contraint d'abandonner bien des choses à la décision du goût ; mais j'ai osé prétendre à l'éclairer. Si je me suis fait illusion à moi-même, comme cela n'est que trop facile ; c'est un malheur : mais ce n'est qu'un malheur. Au reste, en faisant dépendre la *ponctuation* de la proportion des sens partiels combinée avec celle des repos nécessaires à l'organe, j'ai posé le fondement naturel de tous les systèmes imaginables de *ponctuation* : car rien n'est plus aisé que d'en imaginer d'autres que celui que nous avons adopté ; on pourroit imaginer plus de caractères & plus de degrés dans la subordination des sens partiels, & peut-être l'expression écrite y gagneroit-elle plus de netteté.

L'ancienne *ponctuation* n'avoit pas les mêmes signes que la nôtre ; celle des livres grecs a encore parmi nous quelque différence avec la vulgaire ; & celle des livres hébreux lui ressemble bien peu.

« Les anciens, soit grecs, soit latins, dit la *méthode de grecque* de P. R. liv. VII. *Introd.* §. 3. n'avoient que le point pour toutes ces différences, le plaçant seulement en diverses manières, pour marquer la diversité des poses. Pour marquer la fin de la période & la distinction parfaite, ils mettoient le point au haut du dernier mot : pour marquer la médiation, ils le mettoient au milieu : & pour marquer la respiration, ils le mettoient au bas, & presque sous la dernière lettre ; d'où vient qu'ils appelloient cela *subdistinctio*. J'aurois autant croire que ce nom étoit relatif à la soudistinction des sens subalternes, telle que je l'ai présentée ci-devant, qu'à la position du caractère distinctif : car cette gradation des sens subordonnés à dû influencer de bonne heure sur l'art de ponctuer, quand même on ne l'auroit pas envisagée d'abord d'une manière nette, précise, & exclusive. Quoi qu'il en soit, cette *ponctuation* des anciens est attestée par Diomède, liv. II. par Donat, *edit. prim. cap. ult.* par saint Isidore, *Orig. j. 19.* & par Alstedius, *Encyclop. lib. VI. de Gram. lat. cap. xix.* & cette manière de ponctuer se voit encore dans de très-excellens manuscrits.

« Mais aujourd'hui, dit encore l'auteur de la *Méthode*, la plupart des livres grecs imprimés marquent leur médiation en mettant le point au haut du dernier mot, & le sens parfait en mettant le point au bas ; ce qui est contre la coutume des anciens, laquelle M. de Valois a tâché de rappeler dans son Eusebe : mais pour le sens imparfait, il se sert de la virgule comme tous les autres. L'inter-

» rogation se marque en grec au contraire du latin.
 » Car au lieu qu'en latin on met un point & la virgule dessus (?) en grec on met le point & la virgule dessous ainsi (;)».

Vossius, dans sa petite *Grammaire latine*, p. 273. destine le point à marquer les sens indépendans & absolus ; & il veut, si les phrases sont courtes, qu'après le point on ne mette pas de lettres capitales. L'auteur de la *Méthode latine* de P. R. adopte cette règle de Vossius & cite les mêmes exemples que ce grammairien. C'étoit apparemment l'usage des littérateurs & des éditeurs de ce tems-là : mais on l'a entièrement abandonné, & il n'y a plus que les phrases interrogatives ou exclamatives dans le style coupé, après lesquelles on ne mette point de lettres capitales.

M. Lancelot a encore copié, dans le même ouvrage de Vossius, un principe faux sur l'usage du point interrogatif : c'est que si le sens va si loin que l'interrogation qui paroît au commencement vienne à s'allentir & à perdre sa force, on ne la marque plus ; ce sont les termes de Lancelot, qui cite ensuite le même exemple que Vossius. Pour moi, il me semble que la raison qu'ils allèguent pour supprimer le point interrogatif, est au contraire un motif de plus pour le marquer : moins le tour ou la longueur de la phrase est propre à rendre sensible l'interrogation, plus il faut s'attacher au caractère qui la figure aux yeux ; il fait dans l'écriture le même effet que le ton dans la prononciation. Le savant Louis Capel sentoît beaucoup mieux l'importance de ces secours oculaires pour l'intelligence des sens écrits ; & il se plaint avec feu de l'inattention des Massorethes, qui, en inventant la ponctuation hébraïque, ont négligé d'y introduire des signes pour l'interrogation & pour l'exclamation. *Lib. I. de punctorum antiquitate, cap. xvij. n. 16.*

Finissons par une remarque que fait Masclef, au sujet des livres hébreux, & que je généraliserai davantage : c'est qu'il seroit à souhaiter que, dans quelque langue que fussent écrits les livres que l'on imprime aujourd'hui, les éditeurs y introduisissent le système de ponctuation qui est usité dans nos langues vivantes de l'Europe. Outre que l'on diminueroit par-là le danger des méprises, ce système fournit abondamment à toutes les distinctions possibles des sens, sur-tout en ajoutant aux six caractères dont il a été question dans cet article, le signe de la parenthèse, les trois points suspensifs, les guillemets, & les alinéa. Voyez PARENTHÈSE, POINT, GUILLEMET, & ALINÉA. (E. R. M. B.)

PONCTUEL, adj. (*Gramm.*) exactitude, considérée relativement au tems des engagements. *Ponctuel à payer ; ponctuel à venir.*

PONCTUER, v. act. (*Gramm.*) c'est observer les règles de la ponctuation. Voyez PONCTUATION. On dit cette copie est belle, mais elle est mal ponctué. On entend encore par ponctuer, désigner par un point.

PONDAGE, s. m. (*Jurisprud.*) c'est un subside accordé au roi de la grande-Bretagne sur toutes sortes de marchandises à l'entrée & à la sortie, & cela sur tous marchands soit naturels, naturalisés, ou étrangers.

Il est appelé *pondage*, parce qu'il est fixé à raison de tant par livre (*angl. pound.*), c'est-à-dire, d'un schelling par chaque livre, ou d'un schelling sur vingt schellings ; & un schelling de plus pour les marchandises d'Angleterre que les étrangers emportent.

Ce droit fut d'abord accordé à Edouard VI. sa vie durant seulement ; il le fut ensuite à Charles II. Voyez TONNAGE.

PONDAGE, (*Minéralogie.*) c'est ainsi que les ouvriers qui travaillent aux mines de charbon, appel-

lent la *pente* ou l'*inclinaison* de la couche ou du lit de charbon de terre qu'ils exploitent.

PONDE, s. f. (*Commerce.*) qu'on nomme aussi *pond*, poids de Moscovie, dont on se sert particulièrement à Archangel. La *ponde* est de quarante livres, poids du pays, qui revient environ à trente-trois livres de France, le poids de Moscovie étant près de dix-huit par cent plus foible que celui de Paris. *Dictionnaire de Commerce.*

PONDÉRATION, s. f. (*Peint.*) Ce mot se dit d'une figure & de la composition d'un tableau.

En fait de figure, c'est l'égalité du poids de ses parties balancées, & reposées sur un centre qui la soutiennent, soit dans une action de mouvement, soit dans une attitude de repos.

En fait de composition d'un tableau, c'est son ordonnance tellement ménagée, que si quelque corps s'élève dans un endroit, il y en ait quelqu'autre qui le balance, en sorte que la composition présente dans ses différentes parties une juste *pondération*.

Plus dans un tableau, suivant la remarque de M. de Watelet, les contrastes sont justes & conformes à la *pondération* nécessaire, plus ils satisfont le spectateur, sans qu'il se rende absolument compte des raisons de cette satisfaction qu'il ressent. C'est, ajoutet-il, de la proportion de l'ensemble, & de ce qui concerne l'équilibre des figures, & de leur mouvement, que naissent la beauté & la grace. Or, comme ces mots *équilibre* & *pondération* sont tout-à-fait synonymes en Peinture, on s'instruira complètement en lisant l'article ÉQUILIBRE, *Peinture.*

J'ajoute seulement que Léonard de Vinci, & quelques autres peintres qui ont le plus réfléchi sur cette partie essentielle de l'art, ont fait les remarques suivantes, qui passent pour autant d'axiomes reçus dans la Peinture.

Ils ont observé que la tête doit être tournée du côté du pié qui soutient le corps ; qu'en se tournant, elle ne doit jamais passer les épaules ; que les mains ne doivent pas s'élever plus haut que la tête, le poignet plus haut que l'épaule, le pié plus haut que le genou ; qu'un pié ne doit être distant de l'autre que de sa longueur ; que lorsqu'on représente une figure qui élève un bras, toutes les parties de ce côté-là doivent suivre le même mouvement ; que la cuisse, par exemple, doit s'allonger, & le talon du pié s'élever ; que dans les actions violentes & forcées, ces mouvemens à la vérité ne sont pas tout-à-fait si compassés, mais que l'équilibre ne doit jamais se perdre ; qu'enfin, sans cette juste *pondération*, les corps ne peuvent agir comme il faut, ni même se mouvoir. Les mouvemens ne sont jamais naturels, si les membres ne sont également balancés sur leur centre dans une égalité de poids, qu'ils ne se contrastent les uns les autres. (D. J.)

PONDICHERY ou PONTICHERY, (*Géog. mod.*) ville détruite des Indes orientales, sur la côte de Coromandel, à la bande de l'est de la presqu'île des Indes, en-deçà du Gange. Cette ville étoit grande, fortifiée régulièrement, & avoit ses rues tirées au cordeau. Les maisons des Européens y étoient bâties de brique, & celle des Indiens de terre enduite de chaux.

Pondichery étoit le plus bel établissement qu'ait eu aux Indes orientales la compagnie françoise ; cet établissement ne contenoit pas seulement les marchandises que fournit la côte de Coromandel, il servoit aussi d'entrepôt pour toutes celles qui s'enlèvent de Bengale, de Surate, & de toute la côte de Malabar. Les marchandises qui se fabriquoient à *Pondichery* même, étoient des toiles de coton blanches : les toiles peintes qui s'y vendoient, se tiroient de Masulipatan, & en portent le nom ; celles qu'on y tiroit d'ailleurs, étoient des étoffes de soie, des mouchoirs de coton &

& de soie, du coton filé & en bourre, des pierreries fines de Golconde, de l'indigo, & du riz.

Les PP. Capucins avoient un couvent à *Pondichery*; les Jésuites & MM. des Missions étrangères y avoient aussi chacun une maison & une église.

Les Hollandois prirent cette ville en 1693, & la rendirent à la paix de Riswick; mais les Anglois l'ont prise en 1760, & l'ont rasée de fond en comble.

Long. suivant Cassini, 98. 51. 30. *latit.* 11. 55. *long.* orient. suivant le P. Feuillée & M. le Monnier, 97. 32. 30. *latit.* 11. 50. On peut voir par-là l'erreur énorme qui s'étoit glissée dans les anciennes cartes géographiques de Samson & Duval, qui éloignoient cette côte de plus de quatre cens lieues qu'elle ne l'est effectivement. (D. J.)

PONDIGO ou PONDICO, (Géog. mod.) petite île deserte de l'Archipel, à la pointe septentrionale de l'île de Négrepont; c'est celle que les anciens nommoient *Cicynetus*. (D. J.)

PONDRE, v. act. (Gramm.) c'est déposer son œuf. Il ne se dit que des oiseaux & des tortues.

PONENT, f. m. (Gramm. & Hist. ecclésiast.) c'est le cardinal nommé par le pape pour conduire ce qui concerne la béatification & la canonisation d'un saint.

PONÉROPOLIS, (Géog. mod.) c'est-à-dire, la ville des méchans; elle étoit située vers les confins de la Thrace. Philippe, pere d'Alexandre, l'avoit peuplée de calomniateurs, de faux témoins, de traîtres, & d'autres scélérats rassemblés de toutes parts. Cette ville a eu jusqu'à cinq noms, *Ponéropolis*, *Philippopolis*, *Trimonium*, *Cabyle* & *Calybe*. Elle portoit ce dernier nom quand Luculle s'en empara. (D. J.)

PONFERRADA, (Géog. mod.) on croit que c'est l'*Interamnium Flavium* des anciens: petite ville d'Espagne, au royaume de Léon, dans sa partie septentrionale, à quatorze lieues au nord-ouest d'Astorga, au milieu de hautes montagnes. *Long.* 12. 5. *latit.* 42. 22. (D. J.)

PONGA, f. m. (Hist. nat. Botan.) arbre des Indes orientales qui est toujours verd; son fruit est attaché immédiatement aux rameaux & est couvert de piquans; il est verd au commencement, & ensuite il devient rouge & se remplit de semences oblongues, arrondies, pointues & rougeâtres. On s'en sert dans des cataplasmes pour mûrir les tumeurs.

PONGÉLION, f. m. (Hist. nat. Botan.) grand arbre des Indes orientales. On ne nous apprend rien de sa forme; quant à ses vertus médicinales, on dit que son écorce pilée fournit une huile qui attire les humeurs vicieuses du corps lorsqu'on s'en frotte. Il découle de cet arbre un suc qui, pris avec le lait de coco, chasse les vents du corps.

PONGO, (Zoolog.) Le *pongo* est l'espece des plus grands singes qu'on connoisse; ce sont les singes géans qui se rencontrent fréquemment épars dans les forêts du royaume de Mayombé, qui fait partie de celui de Benin.

Le *pongo* (dit en substance André Battel, dans les voyages de Purchas, l. VII. c. iij. p. 974.) a plus de cinq piés: il est de la hauteur d'un homme ordinaire, mais deux fois plus gros. Il a le visage sans poil, & ressemblant à celui d'un homme, les yeux assez grands quoiqu'enfoncés, & des cheveux qui lui couvrent la tête & les épaules. Son corps, à la réserve des mains, est couvert d'un poil tanné, sans épaisseur; il a les piés sans talon, & semblables à ceux des singes, ce qui ne l'empêche ni de se tenir debout, ni de courir. Ces animaux grimpent sur les arbres pour y passer la nuit: ils s'y bâtissent même des especes d'abris contre les pluies dont ce pays est inondé pendant l'été. Ils ne vivent que de fruits & de plantes: ils couvrent leurs morts de feuilles & de

Tome XIII.

branches; ce que les Nègres regardent comme une sorte de sépulture. Lorsque les *pongos* trouvent le matin les feux que les Nègres allument la nuit, en voyageant au-travers de ces forêts, on les voit s'en approcher avec une apparence de plaisir. Néanmoins, ils n'ont jamais imaginé de les entretenir en y jettant du bois. Aussi les Nègres assurent-ils que les *pongos* n'ont aucun langage, & qu'on ne leur voit donner aucune marque d'intelligence, qui puisse les faire placer dans une classe supérieure à celle des animaux. Leur force est surprenante: ils attaquent quelquefois les éléphans avec des massues dont ils s'arment, & quelquefois ils ont l'avantage. Comme ils rompent tous les pièges qu'on leur tend pour les prendre, les Nègres prennent le parti de les tuer avec des flèches empoisonnées.

Ce sont des *pongos* que les Carthaginois, qui découvrirent cette côte sous Hannon, prirent pour des hommes sauvages, & les *pongos* femelles pour des femmes. Voyez PÉRIPLÉ.

Au bout du compte, dit M. de Bougainville, leur méprise étoit plus raisonnable que celle de quelques universités fameuses, qui prétendirent que les Américains étoient une espece moyenne entre l'homme & le singe, & le foutinrent jusqu'à ce qu'un bref eut proscriit des écoles cette inhumaine absurdité. (D. J.)

PONGO, (Géog. mod.) anciennement *puncu* dans la langue du Pérou, terme qui signifie porte; on donne ce nom en cette langue à tous les passages étroits, mais celui-ci le porte par excellence. C'est ici que le Maranon tournant à l'est depuis Jaën après plus de deux cens lieues de cours au nord, & après s'être ouvert un passage au milieu des montagnes de la Cordeliere, rompt la dernière digue qu'elle lui oppose, en se creusant un lit entre deux murailles paralleles de rochers coupés presque à plomb. Il y a un peu plus d'un siecle que quelques soldats espagnols de Sant-Jago découvrirent ce passage, & se hasardèrent à le franchir. Deux missionnaires jésuites de la province de Quito les suivirent de près, & fondèrent en 1639 la mission de Maynas qui s'étend fort loin en descendant le fleuve. Le canal du *Pongo*, creusé des mains de la nature, commence une petite demi-lieue au-dessous de Sant-Jago, & parvient à n'avoir que vingt-cinq toises dans son plus étroit. La Condamine, *acad. des Sciences, mém. 1745, p. 416.* (D. J.)

PONGOS, f. m. (Hist. mod.) c'est ainsi que l'on nomme des especes de trompettes faites avec des dents d'éléphant creusées, qui sont en usage à la cour des rois de Congo, de Loango, & d'autres états d'Afrique. On dit que ces trompettes ont un son qui n'est rien moins qu'agréable.

Quelques voyageurs donnent aussi le nom de *pongos* à une espece de dais, ou plutôt de parasol que l'on met au-dessus du trône des rois du même pays; cependant d'autres leur donnent le nom de *pos* & de *mani*.

PONNA, f. m. (Hist. nat. Botan.) arbre des Indes orientales qui ne croît que dans les terrains sablonneux. Il produit une espece d'amandes, dont on tire par expression une huile dont on se sert dans les lampes & pour se frotter le corps.

PONNAGAM, f. m. (Botan. exot.) grand arbre des Indes orientales. Il est toujours couvert de feuilles, de fleurs & de fruits. Son fruit est lisse & partagé en trois loges, dont chacune contient une seule graine.

PONS, (Géog. mod.) en latin *Pontes*, petite ville de France dans la Saintonge, près la riviere de Saigne, (en latin *Santona*), à quatre lieues de Saintes. Les Calvinistes, dans les guerres de religion, en avoient fait une place de sûreté, mais Louis XIII. la fit démanteler en 1621. Elle est partagée par la Saigne, sur laquelle il y avoit autrefois plusieurs ponts,

D

qui probablement ont donné le nom à la ville.

Elle a eu des seigneurs qu'on appelloit *sires*, à cause du nombre de fiefs nobles qui en relevoient, & qu'ils ont possédés dans la même maison jusqu'à la fin du xvj. siecle. Guillaume de Nangis rapporte dans sa chronique que le seigneur de *Pons*, nommé *Renaud*, alla trouver S. Louis en 1242, & fit en sa présence hommage à Alphonse, comte de Poitiers, frere du roi. La maniere dont les sires de *Pons* rendoient hommage est assez singuliere pour mériter d'être rapportée. Le sire de *Pons*, armé de toutes pieces, ayant la visiere baissée, se présentoit au roi, & lui disoit : « Sire, je viens à vous pour vous faire hommage de » ma terre de *Pons*, & vous supplier de me maintenir en la jouissance de mes privileges ». Le roi le recevoit, & lui devoit donner par gratification l'épée qu'il avoit à son côté.

César Phebus d'Albret, maréchal de France, laissa une fille qui épousant le comte de Marfan, de la maison de Lorraine, lui remit en propre la sirie de *Pons* avec tous ses biens. Long. 17. 4. latit. 45. 36. (D. J.)

PONS-MILVIUS, *MOLVIUS* ou *MULVIUS*, (Géog. anc.) pont d'Italie sur le Tibre près de Rome. Ce pont est célèbre dans l'histoire, sur-tout par la victoire que Constantin y remporta sur le tyran Maxence. Aujourd'hui ce pont est vieux, fort simple, assez mal bâti, & n'est remarquable que par quelques inscriptions que l'on y voit sur des tables de marbre. Le pont ancien a été détruit : c'est sur ses fondemens qu'on a bâti celui d'aujourd'hui, à qui on a donné le nom de *Ponte-Mole*. De ce pont à Rome il y a deux milles ou deux tiers de lieues. Tout ce chemin peut être regardé comme le fauxbourg de Rome, parce qu'on y voit des deux côtés presque continuellement des maisons de plaisance, qu'on appelle *vignes*, & entr'autres celle du pape Jules III. (D. J.)

PONS-SARVIX ou *PONS-SARAVI*, (Géog. anc.) ville de la Gaule belgique sur la Sare. L'itinéraire d'Antonin la met sur la route de *Lugdunum*, capitale des Germanies, à Strasbourg, entre *Divodurum* & Strasbourg, à 24 milles de la premiere & à 22 milles de la seconde. Cette position fait juger que ce doit être aujourd'hui la ville de Sarbrug.

PONS-SOCIORUM, (Géog. anc.) ville de la Pannonie, selon l'itinéraire d'Antonin, qui la met sur la route de *Sopianæ* à *Acincum*. *Lazius* dit qu'on la nomme aujourd'hui *Baboleza*.

PONS-TRAJANI, (Géog. anc.) pont magnifique que l'empereur Trajan fit faire sur le Danube, & dont Dion Cassius (*Hist. rom. l. LXVIII. ex Xiphilino*) a ébauché la description.

Quoique, dit-il, tous les ouvrages de Trajan soient superbes, cependant celui-ci l'emporta sur tous les autres. Les piles de ce pont, ajoute-t-il, qui étoient de pierre de taille (*lapide quadrato*) étoient au nombre de vingt, & chacune, sans y comprendre les fondemens, avoit 150 piés de hauteur sur 60 de largeur: il y avoit entre chacune un espace de 170 piés, & elles étoient jointes par des arches ou cintres. La dépense d'un pareil ouvrage devoit être excessive: mais ce qui est encore plus surprenant, c'est qu'on ait fait ce pont sur un fleuve rempli de gouffres, dont le lit n'est que vase & dont le cours ne pouvoit être détourné ailleurs. Quoique la largeur du Danube ne soit pas immense en cet endroit, puisqu'il y en a quelques-uns où il est du double & même du triple plus large, il est constant qu'il n'y avoit point d'endroit moins commode que celui-là pour y construire un pont. Comme le fleuve se rétrécissoit au-dessus & s'élargissoit un peu au-dessous, il en avoit plus de rapidité & plus de profondeur, ce qui augmentoit la difficulté de l'entreprise.

Ce pont du tems de Dion Cassius n'étoit plus d'aucun usage: on n'y passoit plus, & il n'en restoit que les piles qui prouvoient encore son ancienne magnificence. Enfin l'empereur Hadrien craignant que si les Barbares venoient à se rendre maîtres du fort qui étoit à la tête, ne se servissent de ce pont pour entrer dans la *Mœssie*, fit détruire toute la partie supérieure.

Elle étoit de pierre, selon Dion Cassius; mais M. de Marfilly, après avoir examiné à Rome la colonne de Trajan sur laquelle est représenté ce fameux pont & où tout le haut paroît être en bois, reprend Dion Cassius d'avoir dit qu'il étoit de pierre. Il relève pareillement cet historien de quelques autres erreurs dans lesquelles il est tombé dans sa description. Voyez l'ouvrage de M. de Marfilly sur le Danube, l. II. part. I. (D. J.)

PONS-DE-TOMIERES, SAINT, (Géog. mod.) petite ville de France dans le bas Languedoc, à 9 lieues au nord-ouest de Narbonne dans un vallon, entouré de montagnes & traversée par la riviere de Jaur. Elle doit son origine à une abbaye d'hommes de l'ordre de S. Benoît, fondée l'an 936. Elle fut érigée en évêché par le pape Jean XXII. en 1318; & l'évêque en est seul seigneur; son diocèse n'est composé que de quarante paroisses; les montagnes qui environnent cette petite ville sont fécondes en carrieres de beaux marbres. Long. 20. 29. latit. 43. 32. (D. J.)

PONSIF, en terme de *Fondeur en sable*, c'est un sac de toile qui contient du charbon pulvérisé dont on saupoudre les modeles, afin qu'ils se détachent facilement du sable dont le moule est composé; on se fert aussi d'un sable très-fin & sec pour le même usage. Voyez l'article FONDEUR EN SABLE, & les fig. Planches du Fondeur en sable.

Le sable dont on se fert à Paris pour poncer se tire de Fontenay-aux-Roses, village près de Paris; il est blanc & très-friable.

PONT, (Gloss. géogr.) en latin *pons*, en italien *ponte*, en espagnol *puente*, en allemand *bruck*, & en anglois *bridge*. C'est un bâtiment de pierre ou de bois, élevé au-dessus d'une riviere, d'un ruisseau ou d'un fossé pour la facilité du passage. Il y en a aussi qui sont faits de plusieurs bateaux attachés ensemble & couverts de planches pour communiquer d'une rive à l'autre. Les ponts sont marqués dans les cartes géographiques par deux petites lignes droites & paralleles entr'elles au-travers des rivieres. La commodité des ponts pour le commerce, & leur importance pour la communication d'un pays à l'autre les a quelquefois fait fortifier de châteaux & de tours; & les peuples étant venus peu-à-peu s'établir auprès de ces ponts, il s'y est enfin formé de grandes villes. Il y a néanmoins des villes plus anciennes que leurs ponts. On reconnoît la plupart de celles auxquelles les ponts ont donné naissance par les mots de *pont*, *ponte*, *puente*, *bruck* ou *bridge*, joints à leurs noms avec le nom de la riviere sur le bord de laquelle elles sont bâties. De tous tems on a vû aussi des ponts qui n'avoient point de villes voisines, & qui servoient seulement pour l'usage des voyageurs ou pour le passage des armées. (D. J.)

PONT, (Charpenterie.) cet ouvrage est le plus important de la Charpenterie: nous allons donc suppléer ici tout ce qu'on auroit dû placer à l'article CHARPENTE.

De la Charpenterie en général. Par le mot de Charpenterie l'on entend l'art de tailler & assembler avec justesse & solidité des bois de différente grosseur pour la construction des grands ouvrages, comme dans les bâtimens, les combles, planchers, pans de bois, cloisons, escaliers, lucarnes, &c. les ponts de bois, de bateau, & ceintres, pour ceux de pierre, les ba-

tardeaux, fondemens de piles & culées, les échafaudages, les vaisseaux, navires, & toutes sortes de bateaux, grands & petits, les moulins à vent & à l'eau, les presses & pressoirs, & presque tous les ouvrages mécaniques, mais encore celui de conduire, transporter & élever toute sorte de fardeaux, pour lesquels la connoissance de la géométrie, & sur-tout des mécaniques, est absolument nécessaire. Ce mot vient du latin *carpentarius* ou *carpentum*, un char, à cause du rapport qu'il y a des ouvrages du charron avec ceux du charpentier.

Anciennement tous ceux qui travailloient le bois ne formoient qu'une seule & unique profession, & étoient appelés *Charpentiers*. Il y en avoit de deux sortes : les uns étoient appelés *charpentiers de la grande coignée* (nom d'un des principaux instrumens de cette profession), qui employoient les gros bois pour les gros ouvrages de charpenterie : les autres au contraire étoient appelés *charpentiers de la petite coignée*, qui employoient les menus bois à toute sorte de petits ouvrages. Vers la fin du quinzième siècle, ceux-ci, à cause des menus bois qu'ils employoient, prirent le nom de *menuisiers*, c'est-à-dire ouvriers en menus ; de-là vinrent les différentes sortes de menuisiers, comme menuisiers d'assemblage, menuisiers de placage ou ébénistes, & plusieurs autres. Quelque tems après on divisa encore la charpenterie en deux espèces : l'une le charronage, dont les ouvrages sont les charrettes, équipages, & toutes sortes de voitures ; & l'autre la charpenterie proprement dite, qui est celle dont nous allons traiter.

Origine de la Charpenterie. Il paroît assez vraisemblable que l'art de charpenterie est le premier & le plus ancien de tous. Le bois, dit Vitruve, ayant servi d'abord aux premières habitations des hommes accoutumés alors à vivre comme les bêtes dans le fond des forêts, ils n'avoient comme elles qu'une nourriture sauvage. Il arriva un jour qu'un feu allumé tout-à-coup par le frottement violent de plusieurs arbres, causé par la force du vent, les rassembla tous en un même lieu, & donna matière à une dissertation sur ce nouveau phénomène, dont ils tirent par la suite de très-grands avantages : assemblés ainsi ils se parloient par signes, articuloient des mots dont ils convenoient de la signification, & peu-à-peu ils formerent société ; enfin pour être plus à la portée, ils se firent des demeures près les unes des autres & à l'abri des injures du tems. Leurs premières idées furent de faire des toits en croupe, espèce de comble dont nous parlerons dans la suite, qui n'étoient que des pieux dressés debout, & appuyés l'un contre l'autre par leurs extrémités supérieures pour soutenir des branches d'arbre, des joncs, de la paille, ou des branches d'osier entrelacées, garnies de terre, & cela pour se garantir des ardeurs du soleil pendant le jour, du serain pendant la nuit, des rigueurs du froid pendant l'hiver, & des pluies & mauvais tems. Ce qui se présenta de plus favorable à cet usage fut le bois qui venoit de soi-même dans les forêts. Devenant peu-à-peu industrieux, ils s'en firent des cabanes, ensuite des maisons, & enfin des édifices plus importans, selon les matériaux des pays & la richesse des peuples. Ils sont parvenus à équarrir le bois au-lieu de l'employer brute ; les mortaises ont succédé aux trous, les tenons aux chevilles, enfin l'art de charpenterie s'est perfectionné à un tel point que nous verrons par la suite des chefs-d'œuvre de cet art.

La charpenterie se divise en quatre espèces différentes, la première est la connoissance des bois propres à cet art, la seconde est la manière de les équarrir, la troisième en est l'assemblage, & la quatrième est celui de les joindre ensemble pour en fabriquer toute sorte d'ouvrages.

Tome XIII.

Des bois en général. De tous les bois que l'on emploie dans la charpenterie, il en est qui ne peuvent se conserver à l'air, parce qu'ils se fendent, se déjettent (a), & se tourmentent, soit par les grandes chaleurs de l'été ou les grands froids de l'hiver, ce qui cause quelquefois des interruptions & des dommages dans les ouvrages qui en sont faits ; d'autres qui ne peuvent se conserver dans l'eau parce qu'ils se pourrissent ; d'autres encore qui ne peuvent se conserver exposés tantôt aux ardeurs du soleil & tantôt à l'humidité, raison pour laquelle il est absolument nécessaire à un charpentier d'en connoître la nature & la qualité, afin de pouvoir en faire un bon choix, & prévenir par-là une infinité d'inconvéniens. Pour parvenir à cette connoissance, il faut examiner la situation des forêts & comment les bois y sont venus, si le terrain est graveleux, sablonneux & pierreux, exposé aux rayons du soleil : que les arbres soient éloignés les uns des autres & à découvert, les bois en seront durs, francs, secs, nets, & très-bons pour la charpenterie ; mais les menuisiers, sculpteurs, & autres, ne pourront s'en servir à cause de leur dureté ; si au contraire le terrain est humide, que les arbres soient pressés & couverts, les bois en seront trop tendres pour la charpenterie, mais en récompense seront très-propres pour la menuiserie & la sculpture ; aussi l'expérience nous a-t-elle toujours montré que les bois exposés au nord & au levant sont préférables à ceux qui sont exposés au midi & au couchant, à cause des vents humides qui viennent de ces côtés-là.

Les bois dont on se sert dans la charpenterie nous viennent principalement des provinces de Lorraine, de Champagne, de Bourgogne, de Brie, de Picardie, de Normandie, & quelques autres, les uns par charrois, les autres par bateaux, & d'autres encore par flottes, selon la commodité des rivières qui les amènent, quelquefois à fort peu de frais : ils arrivent ordinairement à Paris tout débités, de différens calibres, c'est-à-dire en pièces quarrées, en planches, en voliges, mairrains, lattes, échelas & autres ; le Bourbonnois & le Nivernois en fournissent aussi, mais non en grosses pièces, parce que les rivières de ces endroits-là ne peuvent en permettre la navigation : la province d'Auvergne & ses environs fournissent autrefois beaucoup de sapins pour la charpenterie, mais depuis que l'on n'en emploie plus, le commerce en est cessé.

Le chêne est de tous les bois celui qui est le plus en usage dans cet art : on employoit beaucoup autrefois le sapin & le châtaignier ; on se sert encore quelquefois, mais fort rarement, de bois d'orme, de frêne, de hêtre, de charme, de tilleul, de peuplier, de tremble, d'aune, de noyer, de poirier, de cormier, de nœffiers, de saugeons, d'alisiers, & autres. Tous ces bois se réduisent à trois espèces différentes : la première sont les bois taillis ; la seconde, les bois baliveaux ; & la troisième, les bois de futaie. Les bois taillis sont ceux qui ne passent point l'âge de quarante ans, & que l'on coupe pour mettre en vente. Les baliveaux sont ceux qu'on a laissés sur pié après la coupe, dont les principaux ou maîtres brins se nomment *baliveaux sur souche* ; on appelle encore *baliveaux sur taillis* ceux qui ont depuis cinquante jusqu'à quatre-vingt ans. Les bois de futaie sont de trois sortes : la première, que l'on appelle *jeune* ou *basse-futaie*, dont les arbres sont de quarante à soixante ans ; la seconde, que l'on appelle *moyenne* ou *demi-futaie*, dont les arbres sont de soixante à cent vingt ans ; & la troisième, que l'on appelle *grande* ou *haute-futaie*, dont les arbres sont de cent vingt ou deux cens ans ; après ce

(a) Un bois se dejette lorsque les surfaces, de droites qu'elles étoient, deviennent tortueuses, & cessent d'être planes.

tems on les appelle *bois de vieille-futaie*, parce qu'alors les bois ne pouvant plus profiter, & commençant à dépérir par leur trop grande vieillesse, ils ne sont plus propres à rien.

Il n'est pas moins dangereux de laisser trop vieillir les arbres, que de les couper trop jeunes, puisque dans le premier cas ils n'ont plus ni force ni vigueur, & que dans le dernier ils sont trop petits & sans force; c'est donc depuis cent vingt jusqu'à deux cens ans qu'est le tems le plus propre pour leur coupe.

Des tems propres pour la coupe des bois, & de la maniere de les couper. Pour éviter de tomber dans l'inconvénient d'employer les bois trop vieux ou trop jeunes, il faut, avant que de les couper, avoir une connoissance exacte de leur âge, en s'informant d'abord aux gens des environs du tems de leurs différentes plantations & de celui de leur dernière coupe, ou bien encore par soi-même en en sciant quelques-uns par le pié, *figure premiere*, & comptant les années de leur pousse par le nombre de cercles *A*, qui se trouvent marqués sur le tronc *B* depuis le centre *C*.

Il est aisé de concevoir que tous les végétaux reçoivent leur nourriture de la terre; que c'est par le plus ou moins de cette nourriture qu'ils accroissent ou dépérissent, puisque l'automne les dépouille toujours des fruits & des feuilles qu'ils avoient reçus du printems: la raison est que la fraîcheur de ce tems venant à dissiper la sève qui les entretenoit, empêche le cours ordinaire de leur nourriture, ce qui fait qu'ils demeurent dans l'inaction pendant les hivers; c'est alors que les pores du bois se resserrent & se raffermissent, jusqu'à ce que la terre venant à s'échauffer de nouveau par les douceurs du printems, fournit une nourriture nouvelle qui, travaillant avec une telle vivacité entre le bois & l'écorce, forme autour de l'arbre une ceinture d'un nouveau bois, qui est un des cercles dont nous venons de parler & celui de la dernière année.

Le tems le plus propre pour la coupe des bois, dit *Viruve*, est depuis le commencement de l'automne jusqu'au printems, c'est-à-dire, depuis le mois d'Octobre jusqu'au mois de Mars, & sur-tout dans les derniers quartiers de la lune, afin qu'ils ne soient pas si sujets à être mangés des vers; parce que, dit-il, au printems, la tige de tous les arbres est comme encinte de feuilles & des fruits qu'ils doivent produire, en quoi ils emploient toute la vertu de leur substance; & l'humidité dont la disposition du tems les emplit infailliblement, les rend alors beaucoup plus foibles, semblables à des femmes dont la santé est reconnue imparfaite pendant le tems de leur grossesse: la raison, ajoute encore cet auteur, est que ce qui a été conçu venant à croître, attire à soi la meilleure partie de la nourriture, en sorte que tandis que le fruit se fortifie en mûrissant, ce qui l'a produit perd de sa force & de sa fermeté, ce que les arbres ne peuvent recouvrer qu'en automne par le suc qu'ils retiennent, lorsque les fruits sont mûrs & que les feuilles commencent à se flétrir; c'est alors que, comme les femmes qui ont accouché, ils reprennent leur première force, & le froid de l'hiver survenant les resserre & les affermit.

Des bois propres à la Charpenterie. Le sapin étoit autrefois fort en usage dans la Charpenterie à cause de son peu de poids dans les bâtimens; mais ayant reconnu que ce bois étoit très-foible, spongieux, sujet à se pourrir promptement, & fort dangereux dans les incendies, on l'a abandonné. Le châtaignier étoit aussi fort en usage, parce qu'il ne se pourrissoit point & qu'il étoit ferme & solide; mais étant devenu très-rare en France, on lui a préféré le chêne qui est sans contredit meilleur, & presque le seul maintenant que l'on emploie dans cet art.

On divise communément le bois de charpente en

deux especes; l'une se nomme *bois de brin*, & l'autre *bois de sciage*. Le bois de brin, *fig. 2.* qui est le plus solide, est celui qui demeurant dans sa grosseur naturelle, est équarri sur quatre faces *A*, en supprimant les quatre dosse *B* de l'arbre qui peuvent servir à faire des plate-formes: c'est ainsi que l'on fait les plus grosses pieces de bois, appellées *poutres*, qui ont toujours besoin de solidité pour porter les solives, comme nous le verrons dans la suite. Ces pieces ont environ deux piés de grosseur sur sept à huit toises de longueur; d'autres diminuent en proportion de grosseur & de longueur jusqu'à quinze à seize pouces de gros & environ vingt-quatre piés de long, qu'on appelle *petites poutres* ou *poutrelles*: il en est encore d'autres qui n'ont qu'un pié de grosseur, celles-là servent dans les combles & dans les planchers des grands appartemens.

Le bois de sciage, *fig. 3.* est celui qui est refendu en plusieurs morceaux *A* à la scie, pour en faire des chevrons, poteaux, solives, limons d'escaliers, &c. ainsi que des plate-formes, madriers, & autres; il est moins solide que le précédent, parce que les fibres du bois n'étant pas ordinairement paralleles entr'eux, il arrive rarement qu'une piece de bois refendue ne soit traversée de quelques fils qui la coupent, ou affamée par quelques nœuds vicieux; c'est avec celles-ci que l'on fait toutes les pieces qui n'ont pas besoin d'une grande solidité.

Les plus belles pieces & les mieux faites sont les plus droites, d'égale grosseur, sans aubier (*b*), flache (*c*), ni nœuds vicieux, & dont les arêtes sont vives: lorsqu'elles sont tortueuses, remplies de flaches, d'aubier, ou de nœuds vicieux, on les réserve pour les courbes.

Tous les bois de charpente arrivent à Paris en pieces de différente forte; la première sont les poutres & poutrelles, la seconde les poteaux, la troisième les solives, la quatrième les chevrons, & la cinquième les limons & quartiers tournans des escaliers.

Les poutres & poutrelles sont toujours en chêne & en bois de brin pour plus de solidité; elles ont de grosseur depuis 15 pouces en carré, sur environ 24 piés de long, jusqu'à 2 piés, & 7 à 8 toises de longueur; on s'en sert dans les planchers des bâtimens pour soutenir la portée des solives.

Les poteaux sont aussi toujours en chêne, & portent depuis 4 pouces jusqu'à environ 9 pouces de grosseur; on s'en sert dans les pans de bois pour les huisseries (*d*) des portes & croisées.

Les solives se faisoient autrefois en bois de sapin; mais depuis que l'on a reconnu que ce bois étoit très-foible, & sujet au feu & à se pourrir, on lui a substitué le chêne; ces pieces portent ordinairement six à sept pouces de grosseur; mais ayant toujours plus de largeur que d'épaisseur, elles servent à soutenir les aires (*e*) dans les planchers des bâtimens.

Les chevrons sont quelquefois en bois de châtaignier, mais le plus souvent en bois de sapin ou de chêne: le premier est sans contredit le meilleur, parce qu'il ne se pourrit point, qu'il n'est pas fort pesant, & qu'il est solide; mais depuis qu'il est devenu rare, on ne s'en sert plus: le second plus léger est aussi le plus foible; on ne laisse pas néanmoins de s'en servir: le dernier, quoiqu'un peu plus pesant que les autres, est néanmoins beaucoup plus fort & solide; leur grosseur est ordinairement de quatre à cinq pouces en carré; on s'en sert pour la couverture des bâtimens.

Les limons & quartiers tournans d'escaliers sont

(*b*) L'aubier est une ceinture blanche autour de tous les bois, qui est la pousse de la dernière année.

(*c*) Flache est un moins dans les bois.

(*d*) Huisserie est un nom que l'on donnoit autrefois aux portes.

(*e*) Aire est une surface.

ordinairement des pieces de bois courbes & tortueuses de différente grosseur, raison pour laquelle on les réserve pour ces sortes d'ouvrages.

Il faut observer que la longueur des bois differe toujours de trois en trois piés, & leur grosseur à proportion, depuis 6 piés jusqu'à 30; c'est-à-dire qu'ils sont de 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30 piés & plus; passé cette mesure, leur longueur est indéterminée: tous ces bois se vendent sur les ports de la Rapée & de l'Hôpital à Paris.

En général le meilleur bois est celui qui est sain, net & de droit fil, dont tous les fibres sont à-peu-près parallèles aux deux bords des pieces, qui n'a aucuns nœuds vicieux, tampons (*f*), aubiers, ni malandres (*g*); on peut le connoître après l'avoir scié par les deux bouts, en prêtant l'oreille d'un côté tandis que l'on frappe de l'autre; si le son est clair, c'est une marque que la piece est bonne, s'il est sourd & cassé, c'est une marque que la piece est gâtée; quelques-uns prétendent qu'avec un peu d'huile bouillante, on en peut connoître les différentes propriétés.

Du bois selon ses especes. On appelle bois de chêne *russics* ou *durs*, ceux qui étant venus dans un terrain ferme, pierreux, sablonneux, & sur le bord des forêts, est par conséquent d'un fil gros & dur; c'est de celui-là que l'on se sert dans la charpenterie.

Bois de chêne tendre, est celui qui étant venu dans un terrain humide, & à l'abri du soleil, est gras, moins poreux que le précédent, & qui a fort peu de fils; c'est pour cela qu'on l'emploie dans la menuiserie & la sculpture; on l'appelle encore *bois de Vauge* ou de *Hollande*.

Bois précieux & durs, sont des bois très-rares de plusieurs especes & de différentes couleurs, qui nous viennent des Indes, qui reçoivent un poli très-luisant, & que l'on emploie dans l'ébénisterie & la marqueterie.

Bois légers, sont des bois blancs dont on se sert au lieu de chêne, tels que le sapin, le tilleul, & quelques autres, que l'on emploie dans les planchers, les cloisons, &c. pour en diminuer le poids.

Bois tortueux est celui qui étant de différente forme, & dont les fils étant courbés, est réservé pour faire des courbes & autres parties ceintrées.

Du bois selon ses façons. On appelle *bois en grume*, un bois ébranché dont la tige n'est point équarrie; on l'emploie de sa grosseur pour les pieux & palées des pilotis.

Bois de brin ou de *tige*, est celui dont on a ôté seulement les quatre dosses flaches.

Bois de sciage; celui qui est propre à refendre, ou qui est débité à la scie, *fig. 28. Pl. (des outils)* pour en faire des membrures (*h*), chevrons (*i*), ou planches.

Bois d'équarrissage, est celui qui est équarri, & qui au-dessus de six pouces de grosseur, change de nom selon les dimensions.

Bois de refend, est celui que l'on refend par éclat pour en faire du mairrain (*k*), des lattes, contrelattes, échelas, bois de boiffeaux, & autres choses semblables.

Bois méplat, est celui qui a beaucoup plus de largeur que d'épaisseur, tels que les membrures de menuiserie, &c.

Bois d'échantillon, sont des pieces de bois des grosseur & longueur ordinaires, telles qu'on les trouve dans les chantiers des marchands.

(*f*) Tampon est le petit morceau de bois que l'on met pour boucher un trou.

(*g*) Malandres, espece de fentes.

(*h*) Membrures, grosses pieces refendues.

(*i*) Chevrons, bois qu'on emploie dans les couvertures.

(*k*) Espece de lattes qui servent à couvrir.

Bois refait, est celui qui de gauche & de flache qu'il étoit, est équarri & dressé sur ses faces au cordeau.

Bois lavé, est celui dont on a ôté tous les traits avec la besaiguë, *fig. 32. dans les Pl.* ou le rabot, *fig. 48. Pl. des outils.*

Bois corroyé, est celui qui est repassé au rabot.

Bois affoibli, est un bois dont on a beaucoup supprimé de sa forme d'équarrissage, pour lui donner celle d'une courbe droite ou rampante, ou à dessein de former des bossages aux poinçons des corbeaux, aux poteaux des membrures, &c.

Bois apparent, est celui qui étant mis en œuvre dans les planchers, cloisons ou pans de bois, n'est point recouvert de plâtre.

Du bois selon ses qualités. On appelle *bois sain & net*, celui qui n'a aucuns nœuds vicieux, malandres, gales, fistules, &c.

Bois vif, celui dont les arrêtes sont bien vives & sans flache, & où il ne reste ni écorce, ni aubier.

Du bois selon ses défauts. On appelle *bois blanc*, celui qui tenant de la nature de l'aubier se corrompt facilement.

Bois flache, est celui dont les arrêtes ne sont pas vives, & qui ne peut être équarri sans beaucoup de déchet: les ouvriers appellent *cantibay*, celui qui n'a du flache que d'un côté.

Bois gauche ou *deversé*, est celui qui n'est pas droit par rapport à ses angles & à ses côtés.

Bois bouge ou *bombé*, est celui qui a du bombement, ou qui courbe en quelque endroit.

Bois qui se tourmente, est celui qui se déjette ou se cauffine, lorsqu'il seche plus d'un côté que de l'autre, dans un endroit que dans un autre, sur-tout lorsqu'il est exposé au soleil ou à la pluie.

Bois nouveaux ou *nouilleux*, est celui qui a beaucoup de nœuds, qui quelquefois font casser les pieces lorsqu'elles sont chargées de quelque fardeau, ou lorsqu'on les débite.

Bois tranché, est celui dont les nœuds vicieux ou les fils sont obliques, & qui traversant la piece la coupent & l'empêchent de résister à la charge.

Bois roulé, est celui dont les cernes sont séparées, & qui ne faisant pas corps n'est pas propre à débiter: ce défaut arrive ordinairement lorsque dans le tems de sa seve il a été battu par les vents.

Bois gelif, est celui qui ayant été exposé à la gelée, ou aux ardeurs du soleil, est rempli de fentes & de gerfures.

Bois carié ou *vicié*, est celui qui a des malandres, gales ou nœuds pourris.

Bois vermoulu, est celui qui est piqué de vers.

Bois rouge, est celui qui s'échauffe & qui est sujet à se pourrir: ce bois est encore rempli d'une infinité de petites taches blanches, rousses & noires; ce qui lui fait donner le nom de *pouilleux* par les ouvriers de quelques provinces.

Bois mort en pié, est un bois qui est sans substance, & qui n'est bon qu'à brûler.

De la maniere d'équarrir les bois. Il y a deux manieres d'équarrir les arbres: l'une, en supprimant les dosses flaches *B*, *fig. 2.* en les débitant (*n*) à la scie, *fig. 28. Planches (des outils)*; & l'autre, en les charpentant d'un bout à l'autre avec la coignée, *fig. 33. Planches (des outils)*. La premiere, beaucoup plus prompte & plus facile, est celle dont on se sert le plus souvent: d'ailleurs, ces quatre dosses *B*, *fig. 2.* qui restent, sont encore très-propres à faire des plateformes, madriers, & autres planches qui, dans le dernier cas, sont réduites en copeaux.

Lorsque l'on veut équarrir les bois, il est absolument nécessaire de les tracer avant, en tirant géométriquement toutes les lignes qui doivent servir de divisions droites & régulières, que l'on suit après

(*n*) Débiter, c'est scier ou refendre les bois.

avec la scie, *fig. 28. Pl. des outils*, ou la coignée, *fig. 33. Pl.*

Pour y parvenir, ainsi que pour toutes les opérations quelconques que l'on a à y faire, il faut commencer d'abord par les mettre en chantier (*o*), c'est-à-dire, placer, par exemple, la pièce de bois *A*, *fig. 4.* que l'on veut travailler sur deux calles (*p*) *B*, ou autres pièces de bois quarrées ou méplates que l'on appelle *chantier de bois*, ce qui la faisant mieux porter (*q*) la rend beaucoup plus solide: la raison est premièrement, qu'il est peu de terrain parfaitement uni; secondement, qu'il est aussi très-peu de pièces de bois parfaitement droites, raisons pour lesquelles il ne peut ainsi porter solidement; car si on la posoit simplement à terre, elle pirouetteroit & tourneroit çà & là au gré des outils ou autres instrumens avec lesquels on opéreroit; de plus, étant un peu élevée, on est plus à son aise pour les différentes opérations que l'on veut y faire.

Cette pièce de bois *A*, *fig. 4.* étant en chantier, on en ôte d'abord l'écorce; ensuite les deux extrémités *C* & *D* étant sciées bien quarrément (*r*), on y trace par chaque bout un quarré de la grosseur que la pièce de bois peut porter, en observant qu'ils se regardent & soient tous deux placés bien juste sur le même plan. La Géométrie-pratique enseigne plusieurs manières à cet effet, mais la plus courte & la plus sûre est d'abord de tracer par un bout *C* un quarré; ensuite, pour faire que celui qui doit être placé à l'autre extrémité *D* soit sur le même plan du précédent, il suffit d'en avoir un côté *E* sur le même plan d'un des côtés de celui de l'extrémité *C* de la pièce, une règle *F* parallèle à un des côtés du quarré *C* déjà tracé, & placer ensuite par l'autre bout une seconde règle *G* parallèle à la première, & d'après cette dernière tirer une ligne *E* parallèle pour former le côté *E* que nous cherchons; ce côté ainsi trouvé, il est bien facile maintenant d'achever le quarré; les deux quarrés ainsi tracés, il faut tirer d'un bout à l'autre de la pièce de bois, *fig. 5.* des lignes qui correspondent à leurs côtés *A* & *B*: cette opération se fait de deux manières.

La première, beaucoup plus prompte, plus facile & plus juste que toutes les autres, & celle aussi que l'on emploie le plus souvent, sur-tout lorsque les pièces de bois sont longues & mal-faites, se fait ainsi: on frotte d'abord de noir (*s*), ou de blanc de craie (*t*), un cordeau (*u*) *A* & *B*, même figure, que l'on pose le long de la pièce, ajustant les deux bouts *A* & *B* sur l'extrémité des lignes qui forment les quarrés; ensuite, prenant le cordeau par son milieu *C*, on le tend en l'élevant de bas en haut, & on le lâche aussi-tôt; ce cordeau retombant avec rapidité sur la pièce de bois sur laquelle il pose, se dépouille d'une partie du noir ou de blanc dont il étoit revêtu, pour le communiquer à l'endroit où il est retombé, ce qui forme une ligne parfaitement droite; ce que l'on réitère sur les quatre faces.

La seconde, dont on ne se sert presque jamais, à moins que les pièces de bois ne soient fort courtes, est de placer au lieu de cordeau une règle un peu plus longue que la pièce de bois, dont les deux bouts sont aussi posés sur l'extrémité des lignes des quarrés, en-

(*o*) On appelle mettre une pièce de bois en chantier, l'élever sur deux calles.

(*p*) Calles est une pièce qui en soutient une autre pendant une opération.

(*q*) On dit qu'une pièce de bois porte, quand étant calée, elle ne peut chanceler.

(*r*) Quarrément, c'est-à-dire à angles droits.

(*s*) Ce noir peut être de paille brûlée, ou autre noir qui peut se réduire en poussière fine.

(*t*) Craie, espèce de pierre blanche que l'on tire des carrières de Champagne.

(*u*) Un cordeau ou ficelle; il faut que ce soit de celle qu'on appelle *fouet*.

suite avec une pierre de craie, ou mieux une pierre noire, qui parce qu'elle s'efface moins facilement que les autres est celle dont on se sert le plus souvent dans la charpenterie, on tire une ligne d'un bout à l'autre de la pièce; ce que l'on réitère aussi sur les quatre faces.

Ces quatre lignes tirées, on refend la pièce, de laquelle on retire les deux dos *D* & *E* opposées l'une à l'autre.

Ceci fait, *fig. 6*, on tire avec le cordeau sur les deux côtés sciés, de nouvelles lignes *AB* & *CD* qui aboutissent aux deux autres côtés de chacun des quarrés, & on refend la pièce comme auparavant, de laquelle on retire aussi les deux autres dos *E* & *F*, ce qui rend la pièce de bois quarrée, de ronde qu'elle étoit.

De la maniere de débiter les bois. La maniere de débiter les bois telle qu'on le voit en *a* dans la vignette de la première *Planche*, est fort simple; elle ne consiste qu'à arrêter bien solidement la pièce de bois que l'on veut refendre, sur deux forts treteaux de bois d'assemblage, *fig. 31, Pl. (des outils)*, & à la scier ensuite avec la scie à refendre, *fig. 28, Planches (des outils)*. Nous allons donner la description d'une ingénieuse machine à l'eau pour débiter les bois.

Description d'un moulin à débiter les bois. La *Planche XXXIV.* représente le plan & l'élevation intérieure prise sur la longueur; la *Planche XXXV.* le plan souterrain & l'élevation intérieure prise sur la largeur d'un moulin exécuté en Hollande, propre à débiter des pièces de bois. Cette machine pratiquée dans un bâtiment couvert, partie dans la terre, & partie hors de terre, est composée d'une roue *A* mue par un ruisseau, au milieu de laquelle est un grand arbre *B* porté sur deux tourillons appuyés d'un côté sur un mur *C*, & de l'autre, sur un support *D* soutenu de sommiers & de liens portant un rouet denté *E* engrenant dans deux lanternes *F* & *G*, dont la première porte avec soi un treuil *H* porté sur deux tourillons appuyés sur des supports *I* & *K* soutenus de sommiers & de liens ayant un cordage *L* servant à amener les pièces de bois *M* sur des rouleaux ou traîneaux *N*. Lorsque ces pièces *M* sont amenées assez près de la machine; on leve l'archoutant *O*, & le support *K* à charnière par en bas n'étant plus retenu, s'éloigne aussi-tôt de sa place, & entraîne avec soi la lanterne *F*, qui n'engrenant plus dans le rouet *E*, cesse de faire tourner son treuil *H*, & d'amener la pièce *M*. L'autre lanterne *G* porte une manivelle coudée *P*, qui ayant ses tourillons appuyés sur des supports *Q*, sert en tournant à manœuvrer par un tirant *R* attaché à la traverse inférieure d'un châssis *S* mouvant de haut en bas dans deux coulisses *T* arrêtées à demeure sur une pièce de *U* attachée au plancher & à une autre supérieure *V*, plusieurs scies *X* attachées haut & bas aux deux traverses du châssis, & s'étendant plus ou moins par le secours des vis *Y*; la pièce de bois *a* que l'on veut scier, arrêtée par ses deux extrémités avec des liens *b* sur des traverses *c* posées à demeure sur un châssis composé d'entretoises *d* & de longrines *e* glissant d'un bout à l'autre sur un châssis à coulisse *f*; les dents pratiquées au-dessous des longrines *e*, s'engrenant dans deux lanternes *g* montées sur un arbre *h*, à l'extrémité duquel est une petite roue dentée *i*, qu'un échappement *k* fait tourner d'une dent à chaque vibration montante des scies *X*, font avancer à mesure la pièce de bois *a*, & le châssis *d e*, sur lequel elle est portée.

Des assemblages. On appelle *assemblage de charpente* l'union de plusieurs pièces de bois ensemble; il en est de deux fortes: les uns, que l'on appelle *assemblages à tenons & mortaises*, les autres *assemblages à queue d'a-*

ronde. Les premiers se divisent aussi en deux especes; l'une qu'on appelle *assemblage à tenon & mortaise quarrée ou droit*, & l'autre *assemblage à tenon & mortaise en about*. Les premiers se font de deux manieres différentes; la premiere, *fig. 7*, en supprimant les deux tiers de l'épaisseur de la piece de bois par son extrémité *A*, qu'on appelle alors *tenon*, que l'on nourrit (*x*) quelquefois au collet (*y*) d'une petite masse de bois *B*, *fig. 9* ou *fig. 10*, qu'on y laisse; la mortaise *C* est un trou toujours de la forme du tenon, fait dans le milieu d'une autre piece de bois à dessein de l'y contenir, pour former de ces deux pieces ce qu'on appelle un *assemblage*, que l'on perce d'un trou pour y enfoncer une cheville de bois *fig. 8*.

La deuxieme, *fig. 11*, differe de cette dernière, en ce que son assemblage est placé à l'extrémité de la piece, formant une espece d'équerre, raison pour laquelle on laisse toujours au bout de la mortaise une épaisseur de bois *B*, que l'on supprime au tenon en *A*, & cela pour donner plus de force & de solidité à la mortaise.

Il arrive quelquefois que pour rendre ces sortes d'assemblages encore beaucoup plus forts, sur-tout lorsque les pieces de bois qui portent les mortaises sont assez fortes, qu'au lieu d'un seul tenon & d'une seule mortaise on en fait deux, ce qu'on appelle alors *assemblages doubles*.

Les assemblages en about sont ceux *fig. 12, 13, 14, 15 & 16*, dont les tenons *A* sont coupés en onglet, de maniere qu'étant ajustés dans leurs mortaises *B*, les deux pieces forment un angle aigu: on les appelle ainsi, parce que leur plus grand poids est appuyé sur le bout *A* du tenon; aussi entaille-t-on quelquefois pour cela le bout de la piece *A*, *figures 14 & 15*, qui porte le tenon dans celle *C*, qui porte la mortaise, ce qui donne à cet assemblage toute la solidité que l'on peut desirer.

On peut aussi, comme aux précédens, doubler les tenons *A*, *fig. 13 & 15*, de ces sortes d'assemblages.

Il est encore une autre espece d'assemblage en about, *fig. 17 & 18*, mais sans tenon & mortaise: ce n'est autre chose qu'une piece de bois *D*, coupée en talut par son extrémité inférieure, portant une espece de petit tenon *E* pointu, dont le bout entre dans la mortaise *F*, & le reste se trouve entaillé un tant soit peu dans la piece inférieure *G*, quelquefois soutenue par une autre piece de bois *H* assemblée à tenon & mortaise, & posée verticalement.

Le dernier des assemblages est celui nommé à *queue d'aronde*, *fig. 19 & 20*; c'est l'union de deux pieces de bois *A & B* par leur extrémité, dont l'une *A* porte une espece de tenon évasé en *C*, *fig. 19*, qui entre dans une espece de mortaise *D* à jour, de même forme & figure que le tenon, ajustés ensemble en *E*, *fig. 20*, tel que cette figure le représente. Cette sorte d'assemblage n'est pas des plus solides, puisque pour faire les tenons d'une part, & la mortaise de l'autre, ces deux pieces se trouvent presque coupées dans cet endroit; mais comme on ne s'en sert ordinairement que pour les plates-formes appellées *sablières*, qui portent le pié des chevrons des combles, comme nous le verrons dans la suite, & qu'ainsi se trouvant appuyées d'elles-mêmes sur les murs, cet assemblage est suffisamment solide pour les retenir par leurs extrémités, & les empêcher de s'écarter au-delà des murs.

De la maniere de faire un assemblage à tenon & mortaise. Lorsque l'on veut faire un assemblage à tenon & mortaise, *fig. 22*, il faut tracer l'un & l'autre sur la même mesure, c'est-à-dire que si l'on commence par le tenon, il faut tracer la mortaise de la même

(*x*) Un tenon, un angle, & autre chose semblable, est nourri, lorsqu'il est fort & gras.

(*y*) Collet d'un tenon est la partie qui le joint avec la piece.

mesure que le tenon; & réciproquement si l'on commence par la mortaise, il faut tracer le tenon suivant la mortaise.

La *fig. 22* est l'assemblage que l'on veut faire; *A & B*, *fig. 21*, sont les deux pieces de bois que l'on veut assembler; *A* est la piece qui doit porter le tenon par une de ses extrémités, & *B* est celle qui doit porter la mortaise. Ainsi comme il est indifférent de commencer cet assemblage par l'un ou par l'autre, comme nous venons de le voir, nous allons le commencer par le tenon.

De la maniere de faire les tenons. Pour faire un tenon, il faut d'abord le tracer en *A*, *fig. 23*. ce qui se fait en tirant une ligne *dAc* quarrément de chaque côté de la piece de bois de la longueur que l'on veut faire le tenon; & ensuite divisant sa largeur tant dessus que dessous en trois parties égales *dAc*, on en donne une au tenon placée ici au milieu en *A*: ceci fait, on tire une ligne *B* de chaque côté opposé l'un à l'autre, qui ensemble vont joindre les deux lignes *dAc* des deux autres côtés, ensuite avec une scie, *fig. 29. Pl. (des outils)*; on coupe la piece *B* de chaque côté bien quarrément jusqu'au tiers *A*, que l'on supprime avec l'ébauchoir, *fig. 41. Pl. (des outils)* & que l'on équarrit après avec la besaiguë, *fig. 32. Pl. des outils*, pour en former le tenon, *fig. 24*. que l'on vouloit faire.

Si l'on vouloit faire un tenon double, *fig. 25. & 26*. au lieu de diviser la largeur de la piece de bois en trois parties égales, il faudroit la diviser en cinq *bAc | AA d*, & en donner une à chacun des tenons *A & AA*; les deux pieces *B* de part & d'autre se coupent & se suppriment, comme au précédent tenon, avec la scie, *fig. 29. Planc. (des outils)* & pour séparer la partie *c* entre les deux tenons *A & AA*, il faut percer tout au-travers de la piece en *C* un trou de tariere, *fig. 25. Planc. (des outils)*, & ensuite la scier par le bout *D* des deux côtés avec la scie, *fig. 29. Planc. (des outils)*, en suivant les deux lignes tracées qui séparent les deux tenons *A & AA*; alors cet intervalle *C* ne tenant presque plus à rien, on le fait partir facilement en frappant sur le bout *D*; ceci fait, on équarrit les deux tenons *A & AA*, comme nous l'avons vu pour celui de la *fig. 24*. avec la besaiguë, *fig. 32. Planc. (des outils)*, tel qu'on le voit dans la *fig. 26*.

De la maniere de faire des mortaises. Une mortaise, comme nous l'avons déjà vu, est un trou méplat, fait dans une piece de bois pour recevoir le tenon dont nous venons de parler, ce qui forme un assemblage, *fig. 22*.

Lorsque l'on veut faire une mortaise, & que le tenon, *fig. 24*. se trouve déjà fait, il faut mettre en chantier la piece de bois, *fig. 27*. sur laquelle on veut faire la mortaise, ensuite prendre son épaisseur *A*, *fig. 24*. & la porter en *A*, *fig. 27*. au milieu, si le tenon *A*, *fig. 24*. est au milieu de la piece de bois *B*, ensuite prendre la largeur *AC*, *fig. 24*. & la porter en *AC*, *fig. 27*. ce qui fait la mesure de la mortaise, si le tenon *A*, *fig. 24*. se trouvoit plus d'un côté que de l'autre, il faudroit commencer par prendre la largeur *d*, même *fig.* & la porter en *d*, *fig. 27*. l'épaisseur du tenon *A*, *fig. 24*. & la porter en *A*, *fig. 27*. & si les pieces de bois, *fig. 24. & 27*. sont d'égale grosseur, la partie *e*, *fig. 24*. qui reste, si l'opération est juste, sera égale à celle *e*, *fig. 27*.

La mortaise *A*, *fig. 28*. ainsi tracée, il faut y percer des trous *aaa*, fort près les uns des autres; d'abord verticalement, & après obliquement de part & d'autre, sur tous les sens d'une profondeur égale à la longueur du tenon, avec une tariere, *fig. 25. Pl. ou laceret, fig. 24* même *Pl. (des outils)* dont la grosseur ne doit point excéder l'épaisseur de la mortaise que l'on équarrit ensuite intérieurement avec la be-

saigüé, *fig. 32. Planc. (des ouils)*, pour lui donner la forme qu'elle a en *A*, *fig. 29.*

Si le tenon étoit double, comme celui *A & AA*, de la *fig. 26.* il faudroit aussi tracer deux mortaises *A & AA*, *fig. 30.* l'une près de l'autre, en prenant la largeur *b*, *fig. 26.* & la portant en *b*, *fig. 30.* l'épaisseur du tenon *A*, *fig. 26.* en *A*, *fig. 30.* l'intervalle *c* des deux tenons *A, AA*, *fig. 26.* en *e*, *fig. 30.* l'épaisseur du deuxième tenon *AA*, *fig. 26.* en *AA*, *fig. 30.* & si les deux pieces de bois, *fig. 26.* & *30.* sont d'égale grosseur, & que l'on ait opéré juste, la partie *d*, qui reste de part & d'autre, doit être aussi égale : ces deux mortaises se font chacune de la manière que nous avons vu celle de la *fig. 28.* & lorsqu'elles sont faites, elles doivent ressembler à celles *A, AA* de la *fig. 31.*

Comme les assemblages en about ne different des assemblages quarrés que par leur inclinaison, & que pour cette raison les uns ne sont pas plus difficiles à faire que les autres ; nous ne parlerons en aucune façon de la manière de les faire, ce que nous avons dit pour les uns pouvant très-bien servir pour les autres.

Des ouvrages de charpenterie. Les ouvrages de charpenterie étant d'une très-grande étendue, nous les diviserons en quatre parties différentes. La première aura pour objet la construction des bâtimens : la seconde celle des ponts : la troisième celle des machines : & la quatrième, celle des vaisseaux, navires, bateaux, &c.

Des ouvrages de charpenterie pour des bâtimens. Les ouvrages de charpenterie pour les bâtimens sont les pans de bois, les cloisons, les planchers, les escaliers, les combles & les lucarnes.

Des pans de bois. On appelle *pan de bois* l'union de toutes les pieces de charpente qui composent la façade d'un bâtiment : ce genre de bâtir occupe à la vérité beaucoup moins de place qu'une maçonnerie en pierre ou en moilons, chose fort avantageuse dans les endroits où le terrain est petit & fort cher ; mais en récompense est-il plus sujet aux incendies, & n'est pas, à beaucoup près, si propre ni si durable : il en est de deux sortes ; les uns appelés à *bois apparens*, sont ceux dont les bois sont à découvert, & sans être enduits de plâtre : les autres appelés à *bois recouverts*, sont ceux dont les bois sont lattés (r) & enduits de plâtre par-dessus : ceux-ci, peuvent devenir un peu plus propres, & susceptibles de décoration, ayant en-dehors une apparence de maçonnerie, & pouvant, par conséquent, recevoir des nouvelles plinthes, corniches & autres membres d'architecture & de sculpture : les uns & les autres commencent quelquefois au premier étage, *fig. 32.* & *33.* étant appuyés sur un mur de maçonnerie *A*, *fig. 32.* ou sur des piliers de bois ou de pierre *A*, *fig. 33.* ou sur de la maçonnerie *A*, & des poteaux *B*, *fig. 33.* pour en faire des boutiques, & quelquefois au rez-de-chaussée, *fig. 34. 35.* & *36.* mais toujours appuyé sur un massif *A*, même *fig.* servant de retraite, & cela pour préserver les bois de l'humidité du terrain, qui infailliblement le pourriroit en fort peu de tems.

Les anciens les distinguoient de trois manières différentes : la première, *fig. 32*, qu'ils appelloient *simple*, étoit un composé de plusieurs pieces de bois *B* posées debout & perpendiculairement assemblées à tenon & mortaise par en-haut & par en-bas dans d'autres pieces de bois *C* plus fortes qui les traversoient ; les extrémités étoient soutenues par d'autres *D* plus fortes ; & pour empêcher que le tout ne s'inclinât d'un côté ou d'un autre, on en plaçoit d'autres *E* diagonalement opposées entr'elles, que l'on appelle proprement *guêtres* ou *décharge*, parce qu'elles

(r) Latté est posé des lattes avec des clous.

servent à décharger les pieces supérieures d'une partie de leur poids ; si l'on pratiquoit des ouvertures, comme pour des croisées, on supprimoit deux ou trois de ces pieces de bois *B*, on en plaçoit une autre *H* en travers appelée *traverse*, & à la hauteur qu'on vouloit faire l'appui, (&) assemblée à tenon & mortaise dans celles *F* appellées *poteaux des croisées*, soutenues par d'autres *I* placées perpendiculairement, & assemblées aussi à tenon & mortaise haut & bas.

La deuxième manière *K*, même figure, étoit nommée à *losange entrelacé* : c'étoit plusieurs pieces de bois *K* entrelacées diagonalement, formant des losanges (*a*), & entaillées l'une dans l'autre, moitié par moitié, c'est-à-dire, chacune de la moitié de son épaisseur à tenon & à mortaise dans les pieces supérieures & inférieures *C*, dans celles des extrémités *D*, & dans les poteaux des croisées *F*.

La troisième manière, *fig. 33*, étoit appelée à *brins de fougere* : c'étoit plusieurs potelets *B* disposés diagonalement, & assemblés à tenon & mortaise dans les intervalles de plusieurs poteaux *C D* posés perpendiculairement, dont quelques-uns *D* servoient aux croisées, ressemblans en quelque sorte à des branches de fougere, dont les potelets représentent les brins ; quoique tous ces potelets fissent chacun presque l'office de décharge, on ne laissoit pas que d'en placer en *E* qui soutenoient en même tems les assemblages.

Chacun des pans de bois que nous venons de voir, étoit quelquefois surmonté d'une espece d'attique composée de plusieurs poteaux *F* posés à plomb, entretenus par plusieurs pieces de bois *G*, disposés en croix de saint André (*b*).

Si les pans de bois, *fig. 34*, ne sont pas des plus modernes, ils n'en sont pas moins solides ; on en voit encore plusieurs de cette façon sur le pont Notre-Dame à Paris & ailleurs ; il est vrai qu'ils employent beaucoup de bois : c'est à quoi l'on a remédié dans les modernes, *fig. 35* & *36*, en les faisant plus à claire-voye (*c*).

La *figure 34* représente un pan de bois appuyé sur un massif ou petit mur *A* d'environ dix-huit pouces d'épaisseur, qui, comme nous l'avons vu, sert à empêcher les pieces de bois les plus proches de la terre de se pourrir. *B* est une piece de bois d'environ un pié de grosseur, appelée *sablire*, posée sur le milieu du massif *A*, sur laquelle pose tout le pan de bois. *C* sont de gros poteaux d'environ douze à quinze pouces de grosseur, appelés *maîtres-poteaux*, parce qu'ils entretiennent, de distance en distance, l'assemblage de tous les autres. *DEF* sont d'autres *sablires* assemblées par chaque bout à tenon & mortaise dans les maîtres-poteaux *C*, dont celles *D* & *E* se trouvent placées à la hauteur des planches : c'est sur ces *sablires B D E F*, que sont assemblés à tenon en mortaise par en haut & par en bas, les poteaux *G* des croisées d'huifférie *K*, de remplage *Q R T*, de guêtres & guétrons *NS*, décharges *X*, tourniffes *V*, croix de saint André *P*, &c. dont les grosseurs sont toutes d'environ sept à huit pouces. *G* sont les poteaux des croisées, qui avec leurs linteaux *H*, & leur appui *I*, posés en-travers & assemblés à tenon & mortaise par leur extrémité dans les poteaux *G*, forment les baies (*d*) des croisées. *K* sont les poteaux

(&) Un appui est une piece où l'on s'appuie.

(a) Un losange est une espece de carré écrasé en rampant.

(b) Une croix de S. André est une croix dont les quatre angles sont égaux de deux en deux ; on l'appelle ainsi, parce que celle qui a servi au martyre de S. André, étoit de cette façon.

(c) Clairevoie ou plus écartés les uns des autres, ayant plus de jeu.

(d) Une baie est le tableau d'une porte ou croisée, pris sur son épaisseur.

d'huïserie, qui avec leurs linteaux *L* assemblés aussi à tenon & mortaise par leur extrémité, forment les bayes des portes. Au-dessous des appuis *I* des croisées, sont des petits potelets *M*, & des petites guêtres ou guétrons *N* posés obliquement, assemblés à tenon & mortaise par en haut & par en-bas. Au-dessus des linteaux *H* des croisées, & de ceux *L* des portes, sont des petits poteaux ou potelets *O* aussi assemblés à tenon & mortaise. Les espaces entre les croisées sont remplis de trois manières différentes : la première, de deux pièces de bois *P* en forme de croix de saint André, entre deux poteaux *Q* appelés *poteaux de remplage* : la seconde, d'un poteau de remplage *R*, & de deux guêtres *S* : & la troisième, de deux poteaux de remplage *T*, & de plusieurs tournisses *V* assemblées à tenon & mortaise dans une décharge *X*. Au-dessus de la sablière *E*, est un remplissage de poteaux de remplage *a* & autres *b* & de guétrons *c*. *d* sont des consoles saillantes d'environ douze à quinze pouces, surmontées d'une espèce de chapiteau carré *e* : le tout entaillé d'un pouce d'épaisseur dans l'extrémité supérieure des maîtres-poteaux *C*, & des poteaux de remplage *a*, & attaché de plusieurs chevilles de fer, *fig. 72*, pour supporter les blochets *f*, qui à leur tour supportent le pié des chevrons *g* aussi saillant en-dehors, & par-là garantir la façade du bâtiment, des pluies & mauvais tems. Au-dessus de la sablière *F*, sont les poteaux *h* des croisées, les guêtres *i*, poteaux de remplage *k*, & tournisses *l* assemblés à tenon & mortaise par en-haut & par en-bas, partie dans la ferme ceinturée *m*, & partie dans un entrait *n* formant les linteaux des croisées, au-dessus duquel sont les poteaux de remplissage *o* & des guêtres ou contrefiches *p* assemblés aussi à tenon & mortaise par en-bas dans l'entrait *n*, & par en-haut dans la ferme ronde *m*.

La figure 35 est un pan de bois à la moderne, dont par économie les poteaux sont écartés les uns des autres. *A* est une maçonnerie qui monte en partie jusqu'au premier étage, & qui avec des poteaux *B* d'environ quinze à dix-huit pouces de grosseur assemblés à tenon & mortaise par en-haut, soutiennent une poutre ou poitrail (*e*) *C*, dont la grosseur est déterminée par la longueur de sa portée & la pesanteur des planchers & pièces supérieures : ce rez-de-chauffée est destiné à faire des boutiques de marchands ou artisans, entre deux desquelles est une allée pour communiquer aux appartemens supérieurs. *D* est le linteau de la porte. *E* sont des poteaux d'environ huit à dix pouces de grosseur assemblés par en haut à tenon & mortaise, & appuyés par en bas sur les appuis des boutiques qui avec les linteaux *F*, en forment la porte. *G* sont des petits poteaux de remplissage aussi assemblés à tenon & mortaise haut & bas. *H* sont les bouts des solives des planchers qui portent sur la poutre *C*, & sur la sablière *I*, au-dessus desquels sont les sablières *K*, qui ensemble sont assemblés à tenon & mortaise, d'un côté, dans le poteau cornier *L*, & de l'autre, dans de forts poteaux *M*, espacés de distance en distance pour soutenir la charpente; sur les sablières *K*, sont aussi assemblés les poteaux *N* des croisées composés de leurs linteaux *O*, de leur appui *P*, & de leurs potelets *Q* : les décharges *R*, & leurs poteaux ou tournisses *S*, les croix de saint André *T V* sont d'autres sablières plus petites destinées à porter le pié des chevrons des combles.

La figure 36 est un autre pan de bois à la moderne, mais sans boutique, composé d'un petit massif de maçonnerie *A*, de poteau cornier *B*, dans lequel est assemblé toute la charpente des sablières inférieures *C* pour chaque étage, ainsi que de celles *D*, qui portent le pié des chevrons des combles de sablières sur

(e) Un poitrail est une poutre qui porte un mur.

Tome XIII.

périures *E*, qui portent les planchers *F*, dans chacune desquelles sont assemblés à tenon & mortaise haut & bas les poteaux des croisées *G* composées de leur linteau *H*, de leur appui *I*, & de leurs potelets *K*, ou décharges *L*, & leurs tournisses *M*, & de croix de saint André *N*.

Des cloisons. On appelle *cloison*, *fig. 37*, un assemblage de pièces de bois ou poteaux, posés perpendiculairement, dont les intervalles sont remplis de maçonnerie, pour séparer plusieurs pièces d'un appartement, & quelquefois en même tems pour soutenir une partie des planchers. Elles sont composées de plusieurs poteaux *A*, espacés de 15 à 18 pouces de distance; décharge *B*, depuis 4 jusqu'à 8 pouces de grosseur, & tournisses *C* : & s'il y a des portes de poteaux d'huïserie *D*, linteaux *E*, & potelets *F*, assemblés haut & bas dans des sablières *G*, comme celles *C* & *E* du pan de bois, *fig. 36*. on les fait de trois manières différentes. La première appelée *cloison pleine* à bois apparent, se fait en emplissant simplement les intervalles des poteaux *A* de maçonnerie, arrasés des deux côtés. La seconde appelée *cloison pleine hourdée*, se fait en couvrant les deux côtés de cette dernière d'un enduit de plâtre. La troisième appelée *cloison creuse*, se fait en lattant des deux côtés par-dessus les poteaux *A*, sans emplir les intervalles que l'on enduit ensuite de plâtre.

Il est encore une autre espèce de cloison, *fig. 38*, appelée *cloison mince* ou d'huïserie, que l'on emploie pour les corridors, séparations de petites chambres, cabinets, garde-robes, & sur-tout dans les galetas & chambres de domestiques; elles sont composées de plusieurs planches de bateau (*f*) *A*, espacées tant pleines que vuides, entées par en-haut & par en-bas, dans la rainure ou feuillure d'une coulisse *B*, *fig. 39*, assemblées à tenon & mortaise, s'il y a des portes dans les poteaux d'huïserie *C*, *fig. 38*, appelés *tiers poteaux*.

Il arrive quelquefois lorsque les cloisons sont hourdées, premièrement que les poteaux d'huïserie *D*, *fig. 37*, & tiers poteaux *C*, *fig. 38*, & leurs linteaux sont de l'épaisseur de la cloison hourdée, c'est-à-dire à bois apparent; deuxièmement qu'ils ont une feuillure du côté *A*, *fig. 40*, & *41*, plan d'iceux, pour recevoir le battement de la porte de menuiserie; & troisièmement qu'ils ont aussi une feuillure des deux côtés *B*, *même fig.* dans laquelle on peut clouer des lattes, & poser l'enduit de plâtre.

Des planchers. On appelle *plancher*, un assemblage de pièces de bois posées horizontalement, formant une épaisseur qui sert à séparer les différens étages d'un bâtiment, & à en multiplier les surfaces : il en est de deux sortes; les uns avec poutres, & les autres sans poutres.

Les premiers qu'on emploie le plus souvent pour les grands appartemens, se font de trois manières; la première, appelée *plancher à poutre apparente*, *fig. 42*, & *43*, est composée d'une poutre *A*, d'une grosseur proportionnée à sa longueur & à la charge qu'elle doit porter, posée sur des murs de face & de refend, sur laquelle vient s'appuyer une partie d'assemblage de chevêtre *B*, solives d'enchevêtrement *D*, de longueur *E*, de remplissage *F*, &c. qui ensemble forment le plancher dont l'autre partie est appuyée sur une sablière *K*, posée sur un mur *H*, ou cloison, ou enfin sur une autre poutre. La seconde, appelée *plancher à poutre demi-apparente*, *fig. 44*, *45*, & *46*, est lorsque toutes ces pièces étant assemblées à tenon & mortaise dans la poutre *A*, ou posées sur des lambourdes (*g*) *G* qui y sont attachées, il n'en reste

(f) Planches de bateaux sont des planches tirées des débris de vieux bateaux, & qui sont encore bonnes à quelque chose.

(g) Pièce de bois ou solive attachée à une poutre.

E

plus en contrebas (*h*) que la moitié de l'épaisseur. La troisième, appelée *plancher à poutre perdue*, fig. 47. & 48. est lorsque le plancher *H* & *I* étant double, la poutre *A* se trouve perdue dans son épaisseur, & procure par-là le moyen de faire un plafond (*i*) uni.

La seconde sorte de plancher, fig. 49. & celle que l'on emploie de nos jours, sur-tout lorsqu'il s'agit de pièces peu spacieuses, se fait en employant seulement des solives de bois de brin, d'environ 10 à 12 pouces de grosseur, & quelquefois plus selon le diamètre des pièces qui déterminent leurs longueurs, & qui, comme nous l'avons vu précédemment, sont beaucoup plus fortes que celles de bois de sciage, & supprimant pour cet effet les poutres qui traversent pour l'ordinaire le milieu de ces pièces, empêchent l'unité des plafonds, & qui diminuent la dépense & le poids d'un double plancher, si on ne veut point qu'elles soient apparentes.

Il faut observer autant qu'il est possible, pour conserver la portée de ces poutres, solives & autres bois qui composent les planchers, non seulement de les poser sur des plates-formes, madriers ou autres pièces de bois *K*, fig. 42 & 47. mais encore de leur procurer de l'air par des ouvertures pratiquées à leurs extrémités, l'expérience ayant fait voir de tout tems, que le bois enfermé dans la maçonnerie se brûle & se pourrit en fort peu de tems.

Des escaliers. Un escalier, du latin *scala*, échelle, est l'assemblage d'une certaine quantité de marches dans une ou plusieurs pièces de bois perpendiculaires ou rampantes qui les portent, appelées *noyaux*, *limous* ou *échiffes*, c'est dans la Charpenterie un des ouvrages les plus difficiles à l'égard des courbes (*k*), sur-tout lorsqu'il s'agit d'économiser le bois. Il en est de deux espèces; les uns appelés *grands escaliers*, & placés dans des pièces appelées *cages d'escalier* (*l*), servent à communiquer de bas en haut des vestibules (*m*), péristiles (*n*), ou porches (*o*), dans les appartemens des étages supérieurs; les autres appelés *petits escaliers*, ou *escaliers de dégagement*, *privés*, *secrètes* ou *dérobés*, placés dans des petites pièces, servent à dégager aussi de bas en haut, dans des cabinets, gardes-ropes, entresolles, chambres de domestiques, &c. Les uns & les autres sont placés dans des cages de forme circulaire, fig. 50. & 51. 58. & 59. ovales, fig. 52. & 53. carrées, fig. 54. & 55. 60. & 61. rectangulaires, fig. 56. & 57. 62. & 63. 64. & 65. 66. & 67. ou enfin irrégulières, fig. 68. & 69. on les fait de quatre manières différentes.

La première, appelée à *noyau*, est de deux sortes; l'une appelée à *noyau circulaire*, fig. 50 & 51. 52. & 53. est composée d'une ou plusieurs pièces de bois *A*, appelées *noyaux arrondis*, d'environ 12 à 15 pouces de diamètre, qui montent depuis le bas jusqu'en haut, & entées l'une sur l'autre à tenon & mortaise, dans lesquelles sont aussi assemblées à tenon & mortaise par un bout *B*, chacune des marches *BC*, délardées (*p*) par dessous pour être lattées & enduites de plâtre, dont l'autre bout *C* est scellé dans les murs *G*, & les intervalles *D* se remplissent comme

(*h*) Contrebas & contrehaut, deux termes qui signifient de haut en bas, & de bas en haut.

(*i*) Surface inférieure d'un plancher.

(*k*) Des courbes sont des pièces de bois rampantes de toutes sortes de formes.

(*l*) On appelle *cage d'escalier* la pièce où il est construit.

(*m*) Un vestibule est une pièce intérieure qui n'est point fermée, & qui précède toutes celles d'un appartement.

(*n*) Un péristyle est un lieu extérieur décoré de colonnes, qui précède toutes les autres pièces d'un appartement.

(*o*) Un porche est une espèce de vestibule extérieur pour le passage des voitures.

(*p*) Le délardement d'une marche est sa vis arrêtée que l'on supprime par dessous.

dé coutume de maçonnerie. L'autre, fig. 54. & 55. 56. & 57. appelée à *noyau carré*, ne diffère des précédentes que parce que le noyau *A* au lieu d'être circulaire est carré, & les cages d'escaliers au lieu d'être circulaires ou ovales sont carrées ou rectangulaires.

La deuxième manière appelée *suspendue*, est celle dont le limon (*q*) suspendu en tournant sur lui-même forme au milieu un vuide qui laisse appercevoir une partie de la cage de l'escalier. Il en est de quatre espèces différentes. La première, fig. 58. & 59. appelée *en limace circulaire*, est lorsque le limon rampant *A*, d'environ 10 à 12 pouces de hauteur, sur 6 & 8 pouces de largeur, formant un cercle par son plan, vient s'arrondir par en-bas *D* en forme de limaçon d'où il tire son nom, & les marches *BC* délardées par dessous, sont assemblées à tenon & mortaise par un bout *B*, & par l'autre *C* scellées dans le mur *G*, comme nous venons de le voir en parlant des escaliers à noyau. La seconde espèce appelée *en limace ovale*, ne diffère de la précédente que par le limon rampant *A*, qui au lieu d'être circulaire est ovale par son plan. La troisième espèce, fig. 60. & 61. appelé à *limon carré*, est celle dont le limon rampant *A* est carré par son plan. La quatrième espèce, fig. 62. & 63. 68. & 69. appelée à *limon rectangulaire*, est lorsque le limon *A* tournant comme les autres sur lui-même, forme un rectangle par son plan.

La troisième manière appelée *en péristyle*, fig. 64. & 65. est lorsque le limon rampant *A* est soutenu par chaque bout par une pièce de bois qui monte de fond (*r*).

La quatrième manière, fig. 66. & 67. appelée à *échiffre*, est lorsque les limons *A* qui portent les marches sont posés à-plomb les uns des autres.

Chacun de ces limons est composé de plusieurs pièces de bois *A*, dans lesquelles est assemblé à tenon & mortaise le collet *B* des marches *BC*, dont l'autre côté *C* est scellé dans les murs *G*: on les assemble aussi à tenon & mortaise de différente manière. La première, fig. 60. & 61. 62. & 63. dans des petits montans *D*, par une entaille *D*, fig. 60. & 61. faite en eux-mêmes sur une partie de la charpente des papiers carrés *H*, fig. 61. & 63. ou continues *H*, fig. 65. 67. & 69. ou sur des quartiers tournans *I*, fig. 63. ou bien encore sur de longues pièces de bois *D*, fig. 64. qui montent de fond, c'est-à-dire depuis le dessus du patin *K* appuyé sur de la maçonnerie *L* jusqu'en haut du bâtiment. Ces limons *A* sont ordinairement surmontés d'une rampe ou garde-fou en fer *M*, fig. 62. & 64. ou d'un autre limon *N*, appelé *limon d'appui*, assemblé à tenon & mortaise par chaque bout dans les montans *D*, fig. 62. ou par un bout dans les montans *D*, fig. 64. & par l'autre dans le limon supérieur *A* dont l'intervalle est divisé de balustres (*j*) rampans *O*, fig. 62. 64. & 66. ou horizontaux *P*, fig. 66. méplats, circulaires ou carrés par leur plan.

Il arrive fort souvent, & cela est beaucoup mieux, que l'on fait la première marche *E* de tous ces escaliers en pierre, dont l'extrémité *F* arrondie ou carrée, supporte le pied du noyau ou limon *A*, & cela pour préserver l'un & l'autre des humidités de la terre; c'est aussi pour cette raison, que l'on surmonte les patins *K* d'une maçonnerie *L*, de quinze à dix-huit pouces de hauteur.

Des combles. Nous avons vu au commencement

(*q*) Le limon est la pièce de bois qui soutient toutes les marches d'un escalier.

(*r*) Une pièce de bois, cloison ou autre monte de fond, lorsque commençant au rez-de-chaussée, elle va jusqu'au sommet du bâtiment.

(*s*) Balustres sont des espèces de vases.

de cet article, que l'origine des combles est venue de la nécessité que les anciens avoient de se mettre à l'abri des mauvais tems; nous allons voir maintenant que la hauteur qu'on leur donne, vient de la température plus ou moins grande des différens climats.

Autrefois on donnoit aux combles autant de hauteur que de base; on a fait ensuite des triangles équilatéraux; enfin, on est parvenu au point de leur donner de hauteur la moitié de leur base; celle qu'on leur donne ordinairement en France est environ depuis un jusqu'aux deux tiers de la base, mais elle differe encore selon les matériaux dont on se sert pour les couvrir. Cette hauteur, dit *Vitruve*, doit augmenter à proportion que l'on approche des régions septentrionales, où les pluies & les neiges sont abondantes, & par la même raison diminuer à mesure qu'on s'en éloigne; aussi sont-ils très-élevés vers le nord, fort bas en Italie, encore plus au levant, n'y ayant presque que des terrasses. Il en est de cinq especes différentes; la première, sont les combles à deux égouts; la deuxième, les combles brisés, dits à la *mansarde*; la troisième, ceux en tour; la quatrième, ceux à l'impériale; & la cinquième, ceux en dome ou calottes.

Des combles à deux égouts. Les combles à deux égouts sont en France les plus simples de tous, & ceux qui coutent le moins; il en est de circulaires, ovales, quarrés, rectangulaires, & à pans coupés par leurs plans; on les divise en deux especes: l'une appelée à deux égouts, *fig. 70.* est lorsque les chevrons *A* étant inclinés des deux côtés, l'eau peut s'écouler de part & d'autre; l'autre appelée à un seul égout ou en *appenti*, *fig. 71.* & qui tient de la première, est lorsque les chevrons *A*, n'étant placés que d'un côté, l'eau ne peut par conséquent s'écouler que d'un côté.

Ces deux manieres se font avec exhaussement & sans exhaussement; la première, *fig. 77. & 86.* est lorsque le tirant ou la poutre *B* placée plus bas que l'extrémité des nœuds *C*, forme un étage, partie dans l'enceinte des murs *C*, & partie dans les combles; la seconde, *fig. 70. 74. 79. &c.* est lorsque le même tirant ou poutre *B*, vient aboutir au pié des chevrons *A* ou arbalétrier *G*; l'une & l'autre se font encore de deux manieres; la première, en y plaçant des fermes (*f*) ou demi-fermes, & la deuxième, en les y supprimant. Lorsque l'on y place des fermes, *fig. 70.* ou demi-fermes, *fig. 71.*; il faut les éloigner d'environ douze piés de distance l'une de l'autre, & elles doivent être composées d'une poutre ou tirant *B*, qui sert à retenir l'écartement des arbalétriers *G*, & quelquefois celui des murs *C*, & à soutenir un poinçon *D*, sur lequel est assemblé à tenon & mortaise le bout *E* d'une contre-fiche *EF*, sur laquelle à son tour vient s'appuyer par l'autre *F* une force ou arbalétrier *G*, assemblé à tenon ou mortaise par son extrémité inférieure dans la poutre ou tirant *B*, & par l'autre dans le poinçon *D*; ces forces *G* sont faites pour porter une, deux, & quelquefois trois pieces de bois *H*, appelées *pannes*, espacées à distances égales sur la hauteur allant d'une ferme à l'autre, posées sur des tasseaux *I*, qui servent à les caler, chevillées dans la force ou arbalétrier *G*, & appuyées sur les chantignoles *K*, assemblées à tenon & mortaise, ou attachées avec de fortes chevilles de fer, *fig. 72.* de sept à huit pouces de long, & entaillées en forme de talon par son extrémité inférieure dans l'épaisseur de l'arbalétrier *G*; ces pannes *H* contribuent à soutenir le poids de la couverture que portent les chevrons *A*, dont l'extrémité supérieure est appuyée sur une piece de bois *L*, appelée *faîte*, qui va de l'une à l'autre ferme,

(i) Une ferme est l'assemblage de plusieurs pieces de bois qui soutiennent les chevrons.

Tome XIII.

& qui les entretient par le haut du poinçon *D*, & dont le pié est appuyé & entaillé sur une plate-forme ou sabliere *M*, posée sur les murs *C*, & cela pour préserver le pié des chevrons des humidités du plâtre.

Chacune de ces fermes est entretenue par un assemblage de pieces de bois appelé *faitage*, *fig. 73.* dont, comme nous venons de le voir, *D* est le poinçon appuyé sur la poutre ou tirant *B*, qui dans la *fig. 70. & 71.* entretient l'écartement des murs *C*; ce faitage, *fig. 73.* est composé d'une piece de bois *L*, appelée *faîte*, où sont assemblés à tenon & mortaise les poinçons *D*, & sur laquelle viennent s'appuyer par le haut les chevrons *A*, *fig. 70. & 71.* soutenus sur sa longueur par des liens *N*, en forme de potence, assemblés à tenon & mortaise par un bout dans le faîte *L*, & par l'autre dans le poinçon *D*.

Il arrive souvent qu'aux demi-fermes dont le mur *C* monte jusqu'en haut d'un côté, on supprime le faitage, *fig. 73.* & par conséquent le poinçon *D*; alors l'extrémité supérieure de l'arbalétrier *G*, *fig. 71.* & le bout *E* de la contre-fiche *EF*, sont scellés dans le grand mur *C*.

La *fig. 74.* est un grand comble sans exhaussement avec ferme, composé d'une poutre ou tirant *B*, appuyé par chaque bout sur des sablieres *M*, posées sur les murs *C*, garnis de bossages par en-haut & par en-bas, & aux endroits où plusieurs mortaises placées à la même hauteur, pourroient lui avoir ôté une partie de sa force, sur lequel sont assemblés par un bout à tenon & mortaise des contrefiches *E* & entrant *F*, assemblés par l'autre aussi à tenon & mortaise dans les arbalétriers *G*, sur chacun desquels sont appuyées trois pannes *H* pour porter les chevrons *A*, soutenus de tasseaux *I* & de chantignoles *K*; l'entrait *F* est soutenu sur sa longueur d'esseliers *O*, assemblés à tenon & mortaise par un bout dans l'entrait *F*, & par l'autre dans les arbalétriers *G*; *P* sont des jambettes assemblées à tenon & mortaise par chaque bout, contribuant par l'un à soutenir les arbalétriers *G*, & appuyées par l'autre, l'une sur l'entrait *F*, & l'autre sur le tirant *B*. *Q* sont des petites pieces de bois appelées *coyaux*, assemblées par un bout à tenon & mortaise, ou attachées de clous sur les chevrons *A*, & par l'autre appuyées sur les murs *C*.

Si l'on jugeoit à-propos de supprimer l'extrémité inférieure du poinçon *D*, pour pratiquer dans le comble un grenier commode, il faudroit le faire porter alors sur l'entrait *F*, que l'on feroit un peu plus fort & d'un seul morceau.

Chacune des fermes de ce comble est entretenue par un faitage, *fig. 75.* composé du poinçon *D* & de la poutre *B* de la ferme dont nous venons de parler, d'un faîte *L* & d'un sous-faîte *S*, assemblés par chaque bout à tenon & mortaise dans les poinçons *D*, soutenus & liés ensemble avec des liens *N*, assemblés dans le faîte *L*, dans le sous-faîte *S* & dans le poinçon *D*.

La *fig. 76.* est un grand comble exhaussé, composé d'une poutre *B* qui porte un plancher, dont les extrémités appuyées dans les murs *C* sont surmontées de jambes de force *R*, qui avec les esseliers *O* portent une ferme, composée de poinçon *D*, de contrefiches *E*, d'entrait *F* qui peut aussi porter un plancher de jambettes *P*, d'arbalétriers *G*, de pannes *H* qui portent les chevrons *A*, de tasseaux *I*, de chantignoles *K* & de faîte *L*; à l'extrémité supérieure des murs *C* sont des plate-formes *M* pour porter le pié des chevrons *A*, garnis de coyaux *Q*.

Les fermes de ce comble sont aussi entretenues de faitage, *fig. 77.* composées de jambes de force *R*, appuyées sur la poutre *B*, & du poinçon *D* appuyé sur l'entrait *E*, dont nous venons de parler, sur le-

E ij

quel sont assemblés le faite *L*, le sous-faite *S*, & leurs liens *NT* sont les solives des planchers qui traversent d'une poutre *B* à l'autre, ou d'un entrain *E* à l'autre.

Lorsque les combles, *fig. 78.* & demi-combles, *fig. 79.* sont petits, & que les chevrons ne sont pas trop longs pour ne pouvoir se soutenir d'eux-mêmes sans le secours des pannes; alors on les supprime, & on place les fermes de maniere, que les chevrons étant distribués, comme nous venons de le voir sur la longueur du faite *L*, les arbalétriers *G* peuvent servir en même tems de chevrons lorsqu'ils se rencontrent; ces sortes de fermes sont composées de tirans *B*, appuyés sur les murs *C*, de poinçon *D*, d'entrain *F* & d'arbalétriers *G*; on y place aussi comme aux précédentes des faitages, *fig. 80.* pour les entretenir, composés de poinçon *D*, de faite *L*, de sous-faite *S*, & de liens *N*.

La deuxième maniere à un & deux égoûts, *fig. 81.* & *82.* *83.* & *85.* & faisant servir pour ainsi dire chaque chevron *A* d'arbalétrier, qu'on appelle alors maître-chevron à autant de fermes dont les bois sont à la vérité plus petits & plus légers que les autres, mais qui néanmoins multiplient beaucoup les façons, sans procurer pour cela plus de solidité; chacune de ces petites fermes est composée de maîtres chevrons *A*, de tirans *B* appuyés sur les murs *C*, de poinçon *D*, & de contrefiches *E* assemblées à tenons & mortaises dans chacun des chevrons *A*, qui ensemble n'ont pas besoin de faitage pour être entretenus, mais seulement d'entretoises *V*, assemblées à tenons & mortaises par chaque bout au sommet des poinçons *D*, & par en-bas dans les tirans *B*; ces entretoises sont inutiles pour les demi-combles, *fig. 76.* l'extrémité des chevrons *A* & des tirans *B* se trouvant arrêtés suffisamment dans les murs *C*.

La *fig. 83.* est un grand comble sans exhaussement, composé de poutre ou tirant *B*, scellé par chaque bout dans les murs *C*, surmonté d'un poinçon *D* qui peut comme celui, *figure 76.* & pour la même raison, se terminer sur le grand entrain *F*, sur lequel vient s'appuyer une maîtresse ferme, composée des chevrons *A*, garnis de coyaux *Q*, soutenus d'un bout à l'autre d'un petit entrain *f*, d'un grand entrain *F*, garni d'esseliers *O* & de jambettes *P*, appuyées par leur extrémité inférieure sur des blochets *X*, entaillés de leur épaisseur dans des sablières *M* allant d'un bout à l'autre du mur *C*, & entretenues de six piés en six piés sur la longueur d'entretoises *Y*, assemblées à tenon & mortaise dans l'une & dans l'autre, comme on peut le voir sur le plan au bas de la *fig. 84.*

Ces sortes de combles ont besoin, à cause de leur grande hauteur, d'être entretenus par des faitages, *fig. 84.* composés de tirans *B* & de poinçons *D*, dont nous venons de parler, dont l'intervalle est divisé de petites fermes appelées fermes de remplage, composées comme les autres, de chevrons, entrains, esseliers, jambettes, blochets & coyaux; ces faitages sont aussi composés d'un faite *L*, d'un sous-faite *S*, sur lequel sont appuyés les petits entrains *f* des chevrons de liernes *Z*, sur lesquels sont assemblés à tenon & mortaise les grands entrains *F*, des chevrons soutenus & liés ensemble avec croix de saint André, &c. & liens *N**. La même figure, est le plan de l'enrayure (*v*) à la hauteur des liernes *Z*.

La *fig. 85.* est un grand comble exhaussé, composé d'une poutre *B*, scellée par les deux bouts dans les murs *C* d'un poinçon *D*, sur lequel est appuyé comme dans la figure précédente, une maîtresse ferme composée de chevrons *A*, garnis de petits entrains *f*, de grands entrains *F*, d'esselier *O* & jambettes *P*,

(*v*) Assemblage de charpente posée horizontalement, servant à retenir les fermes.

dont le pié est appuyé sur des blochets *X*, entaillés dans des sablières *M*, entretenues d'entretoises *Y*; tel qu'on le voit en plan au bas de la *fig. 87.*

Ce comble est aussi entretenu de faitage, *fig. 86.* composé de poinçon *D*, dont l'intervalle est aussi subdivisé de ferme, de remplage, de faite *L*, de sous-faite *S*, sur lequel sont un peu entaillés des petits entrains *f* des chevrons de lierne *Z*, où sont aussi entaillés par dessous les grands entrains *F* des mêmes chevrons soutenus & liés ensemble avec des liens *N**. La même *fig.* est le plan de l'enrayure à la hauteur des liernes *Z*.

Tous ces différens combles se terminent par leurs extrémités de deux manieres; l'une appelée à pigeon, est lorsque le mur appelé alors mur de pignon, montant jusqu'au faite, tient lieu de ferme à la charpente qui vient s'appuyer dessus. La seconde appelée en croupe, est lorsque le comble étant oblique par son extrémité, se termine par des demi-fermes appelées alors fermes de croupe. Cette obliquité ordinairement plus grande que celle des combles, est composée d'une demi-ferme dans chaque angle *AD* dont les arrêtières *AD* & chevrons *AA* vont s'assembler à tenon & mortaise au sommet du poinçon *D*, & les autres qui deviennent plus courts à mesure qu'ils approchent de l'angle, vont se joindre aux arrêtières *AD*.

Des combles brisés. L'usage des combles brisés, dits à la manfarde, n'est pas fort ancien: c'est au célèbre Manfard que nous en devons l'invention. Cet homme admirant la solidité du ceintre de charpente, *fig. 111.* que fit Antonio Sangallo, sous les ordres de Michel Ange, pour la construction du dôme de S. Pierre de Rome, trouva cette forme si belle qu'il en imagina les combles dont nous parlons, & qui portent maintenant son nom. Cette forme semblable en quelque sorte à celle d'un comble à deux égoûts, tronqué dans son sommet, fut trouvée si agréable dès les premiers tems, qu'elle passa dans la suite pour une beauté de décoration en architecture. L'on s'en est servi assez heureusement aux écuries du Roi à Versailles, au château de Clagny & ailleurs, où ils sont d'une fort belle proportion. Il est vrai que s'ils ont l'avantage de rendre l'étage en galetas plus carré, & par conséquent plus habitable que les autres, aussi ont-ils le désavantage d'avoir deux pentes inégales; l'une depuis le faite jusqu'au brisis (*x*), appelée faux comble, si douce que les neiges y séjournent fort longtems; & l'autre depuis le brisis jusqu'au chaîneau (*y*), aussi roide qu'un talus. On les emploie seulement aux bâtimens ou pavillons rectangulaires, carrés ou à pans coupés: on les fait comme les précédens, sans exhaussement & avec exhaussement; l'un & l'autre se font de deux manieres; l'une avec ferme, & l'autre sans ferme.

La première, *fig. 87.* est composée d'une maîtresse ferme, composée elle-même d'une poutre ou tirant *B*, appuyé par chaque bout sur des sablières *M*, posées sur les murs *C*, de jambes de force *R*, avec leurs grands esseliers *OO*, de chevrons de brisis *a*, & leurs coyaux *Q*, surmonté d'un entrain *F*, sur lequel est appuyé l'assemblage d'une autre ferme ou fermette, composée de poinçon *D*, sur lequel sont assemblées les contrefiches *E*, qui avec les jambettes *P*, appuyées sur l'entrain *F*, soutiennent les arbalétriers *G*. Les chevrons de faite *aa* sont appuyés par un bout sur le faite *L*, & par l'autre sur les pannes de brisis *h*, assemblées par chaque bout dans les entrains *F*, qui avec le faite *L*, assemblé aussi par chaque bout dans les poinçons *D*, servent à entretenir les fermes.

La seconde maniere, *fig. 88.* fort peu en usage,

(*x*) Endroit où le comble est brisé.

(*y*) Chainéau est une rigole de plomb, posée aux piés des chevrons des combles.

fert néanmoins quelquefois, sur-tout lorsque les murs sont minces; c'est un assemblage de fermes d'un bois menu & léger, fort près les unes des autres, dont chaque chevron de brisis *a* & de faite *aa* tiennent lieu d'arbalétrier; semblables en quelque sorte à ceux de la deuxième manière, à un & deux égouts, *fig. 83. & 85.* Ces fermes sont composées chacune d'un tirant *B*, appuyé sur des sablières *M*, posées sur les murs *C*, de chevrons de brisis *a*, garnis chacun de leurs esseliers *O*, jambettes *P*, & coyaux *Q*, surmontés d'une fermette composée de poinçon *D*, de contrefiches *E*, d'entrait *F*, de jambettes *P*, & de chevrons de faite *aa*, entretenus d'entretoises *V*, comme celles de la *fig. 81.* dont nous avons déjà parlé.

La *fig. 89.* est l'élévation d'un comble à la mansarde sans exhaussement, pour un pavillon à l'extrémité d'un corps de logis, couvert d'une autre mansarde plus élevée, composée de fermes & fermettes avec pannes de long, pan *H*, tasseaux *I*, & chantignoles *K*, le faite *L* du pavillon servant de panne *H* au corps de logis en retour; l'un & l'autre sont séparés par une espèce d'arrestier appelé *nouë*, placé dans l'angle rentrant qu'ils forment entre eux.

La *fig. 90.* est le plan de ce pavillon, dont un côté * est celui de l'enrayure à la hauteur de l'entrait *F*, composé de coyers *b* & de gouffets *c*, & l'autre + celui du faite où l'on voit l'arrestier *AD*, sur lequel viennent s'appuyer des chevrons d'arrête *a* & *aa*.

La *fig. 91.* est un comble à la mansarde sans tirant ni poutre, pour y contenir une voûte en maçonnerie, composé d'un fort entrait *F*, soutenu par chaque bout de jambes de force *R*, & chevrons de brisis *a*, garnis de coyaux *Q*, appuyés sur les blochets *X*, sablières *M*, & entretoises *Y*, posées sur les murs *C*; l'entrait *F* est surmonté d'une fermette garnie de poinçon *D*, d'arbalétrier *G*, de jambettes *P*, de chevrons de faite *aa*, de pannes de longs pans *H*, pannes de brisis *h* & faite *L*, avec leurs liens qui entretiennent les fermettes ensemble, & pour soutenir la maçonnerie de la voûte. L'intervalle des maîtresses fermes est subdivisé d'environ deux en deux piés, de petites fermes dont la principale, assemblée dans les jambes de force *R*, & dans le grand entrait *F*, est composé de grand esselier *OO*, sur lequel est assemblé à tenon & mortaise un petit entrait *f*, soutenu de liens *N*, & de petits esseliers *O*, entretenus ensemble d'entretoise *V*.

La *fig. 92.* est un comble à la mansarde, exhaussé avec maîtresse ferme composée de poutre *B* scellée par chaque bout dans les murs *C* de jambes de force *R*, & leurs grands esseliers *OO* de chevrons de brisis *a*, leur coyaux *Q* & sablières *M* surmontés d'une fermette composée d'un entrait *F*, de poinçon *D*, d'arbalétrier *G*, de jambettes *P*, de pannes de longs pans *H*, pannes de brisis *h*, chevrons de faite *aa* entretenus d'un faitage *L* & les liens.

Des combles en tour. Les combles en tour à l'usage des pavillons, peuvent être circulaires, carrés, ovales ou à pans coupés par leur plan; les circulaires, *fig. 93. & 94.* disposés en forme de cône ou pain de sucre par leur élévation, sont composés d'un tirant *B* en forme de croix par son plan, appuyé de part & d'autre sur des sablières *M* posées sur les murs *C* surmontés de chevrons *A* garnis de leurs esseliers *O*, jambettes *P*, blochets *X* & coyaux *Q*, d'un grand entrait *F*, d'un petit *f* & d'un poinçon *D*. * est le plan de l'enrayure à la hauteur du grand entrait *F*, & +, celui de l'enrayure à la hauteur du petit *f*.

Les autres ne diffèrent de ce dernier que par leur plan.

Des combles à l'impériale. Les combles à l'impériale aussi à l'usage des pavillons, ne diffèrent en aucune façon les uns des autres, que par leur plan qui peut

être circulaire, carré, ovale, rectangulaire, ou à pan coupé.

Les carrés, *fig. 95. & 96.* sont composés de jambes de force *R* garnies de béliers *O*, de jambettes *P*, & de blochets *X* appuyés sur des sablières *M* entretenus d'entretoises *Y* posées sur les murs *C*, de chevrons courbes *a*, leurs supports *Y* & entretoises *V*, d'un entrait *F* formant une enrayure, comme on le voit dans le plan en * *fig. 105.* garnis de coyers *b* & gouffets *c* surmontés d'un assemblage de pièces de bois en pyramide, au milieu duquel est un poinçon *D* pour soutenir une boule *d*, pomme de pin, croix, fleurs-de-lis, &c.

Des combles en dôme. La dernière espèce de comble sont ceux en dôme, ou calotes. Il en est comme les précédents, de carrés, circulaires, ovales, rectangulaires ou à pans coupés par leur plan surbaissés, circulaires ou paraboliques (7) par leur élévation: il en est de plus grands, & par conséquent plus compliqués les uns que les autres. Celui, *fig. 97. & 98.* est un comble surbaissé, carré par son plan d'environ 40 à 50 piés de diamètre, composé de plusieurs tirans *B* entrelacés pour entretenir les murs *C* avec coyers *b* & gouffets *c* appuyés par chaque bout sur des sablières *M* entretenues d'entretoises *Y* posées sur les murs *C*, soutenues dans le milieu de montans *e* qui vont jusqu'au sommet du comble, entretenus de croix de saint André, &c. Aux extrémités des tirans *B*, sont des jambes de force *R* appuyées sur des blochets *X* posés sur les sablières *M*; & l'entrait *F* composé d'une enrayure, est soutenu sur sa longueur, d'esseliers *O* & contrefiches *E*, & surmonté d'archoutant *g* soutenu de jambette *P* & autres contrefiches *E*; sur les archoutans *g* & les jambes de force *R* sont appuyés des supports *y* pour soutenir les chevrons courbes *a* garnis d'entretoises *V*: au sommet de ce comble est un petit poinçon *D* soutenu de petits archoutans ou contrefiches, à dessein de porter, comme ce dernier, une boule, pomme de pin, fleur-de-lis, &c.

La *fig. 99.* est l'élévation parabolique à celle 100. Le plan carré d'un comble disposé intérieurement en voûte d'environ soixante à quatre-vingt piés de diamètre, tel que pourroit être celui du pavillon de la principale entrée des Tuileries à Paris, composé de jambes de force *R* appuyées sur des blochets *X* posés sur des sablières *M* entretenus d'entretoises *Y* sur lesquelles est appuyée l'enrayure * d'un grand entrait *F* composé de plusieurs tirans entrelacés avec coyers *b* & gouffets *c*, soutenu de grands & petits esseliers *OO* & *O* disposés en manière de voûte, surmonté dans le milieu de montans *e* qui vont jusqu'au sommet du comble, entretenus de croix de saint André, &c. & par chaque bout, d'autres jambes de force *R* qui portent un petit entrait *f* soutenu d'esseliers *O* & contrefiches *E*: ce petit entrait *f* est surmonté à son tour d'archoutans *g* soutenus de jambettes *P*; c'est sur les jambes de force *R* & les archoutans *g*, que sont appuyés les supports *y* qui contiennent les chevrons courbes *a* entretenus d'entretoises *V*. Le sommet de ce comble est surmonté de plusieurs chassis *k* & *l* avec potelets *m*, dont un *l* porte des fortes solives *n* posées horizontalement, à dessein de porter un réservoir.

Les *fig. 101. & 102.* sont l'élévation & le plan d'un comble appelé plus proprement *dôme* ou *calote*, circulaire par son plan, & parabolique par son élévation qui est la forme pour ainsi dire reçue pour ces sortes de combles faits ordinairement pour recevoir des voûtes intérieurement: ils n'ont point de tirans, & sont composés de jambes de force *R*, appuyés sur des blochets *X* posés sur des sablières *M* entretenus d'entretoises *Y* sur lesquelles est appuyée l'enrayure *.

(7) Figure mathématique, ou section d'un cône (espèce de pyramide en forme de pain de sucre), parallèle à l'une de ses parties inclinées.

d'un entrait *F* composé de tirans entrelacés avec coyers *b* & gouffets *c* entretenus d'entretoises *V* soutenues de grands & petits esseliers *OO* & *O* disposés en forme de voûte, surmontés dans le milieu de montans *e* qui vont jusqu'au sommet du comble, entretenus de croix de saint André *E*; l'entrait *F* est surmonté d'arcboutans *g* soutenus de jambettes *P*, qui, avec les jambes de force *R*, soutiennent les supports *y* qui portent les chevrons courbes *a*: le sommet de ce comble est surmonté de plusieurs chassis *k* grands & petits, à dessein de porter un piédestal pour un vase, une figure, un groupe ou autres choses semblables.

Les fig. 103. & 104. sont l'élévation parabolique & le plan circulaire d'un dôme, d'un diamètre beaucoup plus grand que le précédent, tels que pourroient être ceux de la Sorbonne, du Val-de-Grace ou des Invalides à Paris, composés de jambes de force *R*, de blochets *X*, sabliers *M* & entretoises *Y* surmontés d'un entrait *F* dont l'enrayure * est composée de plusieurs tirans entrelacés avec coyers *b* & gouffets *c* soutenus d'une seconde jambe de force *R*, de grands & petits esseliers *OO* & *O* surmonté par ses extrémités d'arcboutans *g* avec liens *N*, qui, avec les jambes de force *R*, soutiennent des supports *y*, sur lesquels sont appuyés les chevrons courbes *a* entretenus d'entretoises *V*: le milieu de l'entrait *F* est surmonté de montans *e* entretenus sur leur hauteur, de croix de saint André *E*, de plusieurs chassis *k* sur lesquels est appuyé l'assemblage d'une lanterne garnie de poteaux d'huissierie *p*, linteaux ceintrés *q*, appuis *r*, consoles *s* surmontés d'une calote composée d'un petit entrait *f*, de poinçons *D*, de chevrons courbes *a*, supports *y* & entretoises *V*.

Des lucarnes & œils de bœuf. Une lucarne, du latin *lucerna*, lumière, est une espece d'ouverture en forme de fenêtre, pratiquée dans les combles dont nous venons de parler, pour procurer du jour aux chambres en galetas & aux greniers; il en est de quatre especes différentes.

La premiere, appelée *lucarne faitiere*, fig. 105, est celle qui se termine par en-haut en pignon, & dont le faite est couvert d'une tuile faitiere (*a*) d'où elle tire son nom. Cette lucarne est composée de deux montans *A*, assemblés par en-bas à tenon & mortaise dans un appui ou sabliere *B*, & par en-haut dans un linteau courbe *C* portant sa moulure ou cimaise (*b*), surmonté d'un petit poinçon *D* & de chevrons *E*, pour en former la couverture.

La deuxieme, appelée *lucarne flamande*, fig. 106, est celle qui se termine par en-haut en fronton; elle est composée comme la précédente de deux montans *A*, assemblés par en-bas dans un appui ou sabliere *B*, & par en-haut dans un linteau *C* portant sa cimaise, surmonté de deux autres pieces de bois *E*, portant aussi leur cimaise, appuyées l'une sur l'autre en forme de fronton, en aligneul desquels sont des chevrons qui lui servent de couverture.

La troisieme, appelée *lucarne à la capucine*, fig. 107, est celle qui est couverte en croupe de comble; elle est composée de deux montans *A*, assemblés par en-bas dans un appui ou sabliere *B*, & par en-haut dans un linteau *C* portant sa corniche, surmonté d'un toit en croupe composé de poinçons *D*, d'arrestiers *E*, & de chevrons *F*.

La quatrieme, appelée *lucarne demoiselle*, est celle qui porte sur les chevrons des combles, & dont la couverture est en contre-vent; elle est aussi composée de deux montans *A*, assemblés par en-bas, quelquefois sur des chevrons, & quelquefois sur un appui *B*, & par en-haut dans un linteau *C*, surmonté de

(a) Tuile courbée qui joint les deux parties inclinées d'un comble.

(b) Membre de corniche en Architecture.

deux pieces de bois *D*, pour soutenir la couverture disposée en contre-vent.

Les œils de bœuf, nom qu'on leur a donné parce que les premiers étoient circulaires, sont des ouvertures aussi hautes que larges faites comme les lucarnes, pour procurer du jour aux greniers & chambres en galetas. On les fait maintenant circulaires, quarrés, surbaissés en anse de panier ou autrement.

La fig. 109 en est un circulaire composé de deux montans *A* assemblés par en-bas sur un appui ou sabliere *B*, & par en-haut dans un linteau courbe *C*; la partie inférieure *D* est un morceau de plate-forme découpé pour terminer le bas arrêté dans les montans & l'appui.

La fig. 110 est un autre œil de bœuf surbaissé, composé de deux montans *A*, assemblés par en-bas dans un appui ou sabliere *B*, & par en-haut dans un linteau courbe *C*, surmonté d'une moulure ou cimaise.

De la construction des ponts. La construction des ponts, une des choses les plus avantageuses pour le commerce, est aussi une de celles que l'on doit le moins négliger; l'objet en est si étendu pour ce qui regarde la charpenterie, que fort peu de gens possèdent entierement cette partie.

Les ponts se font de trois manieres différentes; la premiere en pierre, & alors le bois n'y entre que pour la construction des voûtes & arcades, & n'est pas fort considérable; la seconde se fait en bois d'une infinité de manieres beaucoup moins cheres à la vérité que la précédente, mais jamais si solides ni si durables, le bois étant sujet à se pourrir par les humidités inevitables: c'est toujours le besoin & la nécessité que l'on en a, l'usage que l'on en veut faire, la situation des lieux & la rareté des matériaux, qui détermine la façon de les faire. La troisieme se fait avec plusieurs bateaux que l'on approche les uns des autres, & que l'on couvre de poutres, folives, madriers, & autres pieces de bois.

Nous diviserons cette science en quatre parties principales; la premiere dans la construction des cintres de charpente capables de soutenir de grands fardeaux pour l'édification de toutes sortes de voûtes & arcades, & sur-tout pour celle des ponts en pierre; la seconde dans celle des ponts dits de bois; la troisieme dans celle des fondations de piles palées, batardeaux, échafaudages, & toutes les charpentes qui y sont nécessaires; la quatrieme dans celle des ponts dits de bateaux.

Des ceintres de charpente. Personne n'ignore que les voûtes & arcades petites ou grandes, ne pouvant se soutenir d'elles-mêmes qu'elles ne soient faites, ont besoin pour leur construction de ceintres de charpente plus ou moins compliqués, selon leur grandeur; on peut les faire de différente maniere: celui fig. 111 que fit Antonio Sangallo sous les ordres de Michel Ange, lors de la construction du dôme de S. Pierre de Rome, d'une admirable invention pour la solidité, passe pour un des plus beaux morceaux de ce genre; c'est un composé de chevrons de ferme *A*, appuyés d'un côté sur un poinçon *B*, & de l'autre sur l'extrémité d'un entrait *C* soutenu dans le milieu de liens en contrefiches *D*; l'entrait *C* est soutenu de trois pieces de bois *E* appelées *semelles*, dont celles des extrémités sont appuyées sur des jambes de force *F* & contrefiches *G*, entretenus en ensemble de liens *H*; & celle du milieu sur un assemblage de pieces de bois composé de sous-entrait *I*, de contrefiches *K*, & liens posés en chevrons de ferme *L*, & l'extrémité de part & d'autre est appuyée sur une piece de bois *M* d'un diamètre égal à celui de la voûte.

La fig. 112 est un ceintre de charpente plus grand que le précédent, & d'une très-grande solidité, fait pour la construction d'une arcade ou voûte surbaissée, composée de chevrons de ferme *A*, appuyés d'un

côté sur un poinçon *B*, & de l'autre sur l'extrémité d'un entrait *C*, soutenus dans leur milieu de liens & contrefiches *D*; l'entrait est aussi soutenu de trois femelles *E*, dont celles de l'extrémité sont appuyées sur des jambes de forces *F* & contrefiches *G*, entretenues de liens *H*, & celles du milieu sur un assemblage de pieces de bois composé de sous-entrait *I*, sous-contrefiches *K*, & liens en chevrons de ferme *L*; sur les chevrons de ferme *A*, & sur les jambes de force *F* sont appuyés des supports ou liens *M*, qui soutiennent des especes de chevrons courbes *N*, sur lesquels sont placées des pieces de bois *O* en longueur, pour soutenir les vouffoirs *P*; l'extrémité de cet assemblage de charpente est posée de part & d'autre sur des pieces de bois horizontales *Q*, appuyées sur des pieux *R* lorsque ce sont des arcades de ponts, ou sur des corniches, consoles & autres faillies, lorsque ce sont des voûtes.

La fig. 113 est un ceintre de charpente surbaissé, qui quoique différent des précédens n'en est pas pour cela moins solide; c'est un assemblage de charpente composé de chevrons de ferme *A*, assemblés à tenon & mortaise d'un côté dans un poinçon *B* posé sur une petite pile de maçonnerie fondée lorsque ce sont des arcades de ponts, ou sur quelqu'autre chose de solide, lorsque ce sont des voûtes, & de l'autre dans un entrait *C* soutenu dans le milieu de liens en supports *d*; l'entrait est assemblé à tenon & mortaise dans le poinçon *B*, & soutenu sur sa longueur de jambes de force *F*, grandes contrefiches *G*, entretenues ensemble de liens *H* & de petites contrefiches *g*; sur les chevrons de ferme *A* & les jambes de force *F*, sont appuyés des liens ou supports *M* qui soutiennent des chevrons courbes *N*, sur lesquels sont posés des pieces de bois *O* en longueur, pour soutenir les vouffoirs *P*. L'extrémité de cette charpente est appuyée comme la précédente de part & d'autre sur des pieces de bois horizontales *Q*, posées sur des pieux *R* lorsque ce sont des arcades de ponts, ou sur des corniches, consoles & autres faillies, lorsque ce sont des voûtes.

La fig. 114 est un autre ceintre de charpente des plus surbaissés, fait pour la construction d'une arcade ou voûte d'une grande largeur, composé de chevrons de ferme *A*, assemblés partie dans les poinçons *B*, posés sur des petites piles de maçonnerie fondées *S* lorsque ce sont des arcades de ponts, ou sur quelque autre chose de solide, lorsque ce sont des voûtes, & partie dans un entrait *C*, liés & entretenus ensemble avec des liens en supports *d*; l'entrait *C* est aussi assemblé dans les poinçons *B*, soutenus de jambes de force *F* & grandes contrefiches *G*, entretenus ensemble de liens *H* & de petites contrefiches *g*; sur les chevrons de ferme *A* & les jambes de force *F*, sont appuyés des liens ou supports *M* pour soutenir des chevrons courbes *N*, sur lesquels sont posés des pieces de bois *O* en longueur, pour soutenir les vouffoirs *P*. L'extrémité de cette charpente est appuyée comme les autres des deux côtés sur des pieces de bois horizontales *Q*, posées sur des pieux *R* lorsque ce sont des arcades de ponts, ou sur des corniches, consoles & autres faillies, lorsque ce sont des voûtes.

Il faut observer ici que les charpentes dont nous parlons, quoique semblables dans leurs principe, sont bien différentes selon ce qu'elles ont à porter; car lorsqu'elles sont destinées pour des arcades, elles ne peuvent que tenir lieu de ferme (nous avons vu ci-devant ce que c'étoit qu'une ferme) qu'on appelle en ce cas *travée*; il faut réitérer ces travées de six, neuf ou douze en douze piés de distance l'une de l'autre, selon le poids de leurs vouffoirs; c'est alors que sur leurs chevrons courbes *N* & sous chaque vouffoir *P*, l'on pose des pieces de bois *O* qui vont de l'une à l'autre travée; & lorsqu'elles sont desti-

nées à porter des voûtes de quelque forme qu'elles soient, on fait des travées en plus ou moins grande quantité, selon la grandeur des voûtes, mais dont le milieu de chacune vient aboutir & s'assembler dans un poinçon central. C'est à un charpentier intelligent qu'il appartient de les distribuer à propos, selon l'exigence des cas.

Des ponts de bois. Quoique les ponts de bois ne soient pas d'une aussi parfaite solidité que ceux de pierre, ils ne laissent pas cependant que d'avoir leur avantage particulier; premierement en ce qu'ils ne sont pas longs à construire, deuxièmement en ce qu'ils coutent peu, sur-tout dans les pays où le bois est commun; on les divise en deux especes, l'une qu'on appelle *pont de bois* proprement dit, & l'autre *pont de bateau*; les premiers fondés pour la plupart comme ceux de pierre, sur des pilotis placés dans le fond des rivieres, sont de plusieurs especes; la premiere appellée *pont dormant*, sont ceux qui étant construits, ne peuvent changer de situation en aucune maniere, raison pour laquelle on les appelle *dormans*; la deuxieme appellée *pont-levis*, sont ceux qui placés à l'entrée d'une ville de guerre, château, fort, ou autre place fortifiée, se levent pendant la nuit, ou à l'approche de l'ennemi; la troisieme appellée *pont à coulisse*, sont ceux qui placés aux mêmes endroits que les précédens, & employés aux mêmes usages, se glissent en roulant sur des poulies; la quatrieme appellée *pont tournant*, sont ceux qui tournent sur pivot en une ou deux parties; la cinquieme & derniere, appellée *pont suspendu*, sont ceux que l'on suspend entre deux montagnes où il est souvent impossible d'en pratiquer d'une autre maniere pour communiquer de l'une à l'autre.

Des ponts dormans. Les ponts dormans se font d'une infinité de manieres, grands ou petits, à une ou plusieurs arches, selon la largeur des rivieres ou courans des eaux, forts ou foibles, selon la rapidité plus ou moins grande de leur cours, & les charois qui doivent passer dessus.

La fig. 115. est un pont de cette derniere espece exécuté en Italie, par l'architecte *Palladio*, de 16 à 17 toises d'ouverture d'arches; appuyé de part & d'autre sur des piles de pierre *A*, ayant six travées éloignées l'une de l'autre, d'environ 16 à 17 piés, composée chacune de deux sommiers inférieurs *a*, d'environ 12 pouces de grosseur; un supérieur *b* & deux autres contrebutans *c*, assemblés par un bout dans le sommier inférieur *a*, & moisé en *d* par l'autre; les sommiers supérieurs sont soutenus de poinçons *e*, contrebutés à leur sommet de contrefiches *f*.

La fig. 116. est un pont que quelques-uns prétendent avoir été exécuté en Allemagne singulierement à Nerva en Suede. *Palladio* assure le contraire, néanmoins il est d'une assez bonne construction, ayant, comme le précédent, plusieurs travées appuyées par leurs extrémités sur des piles de maçonnerie *A*, composées chacune de sommiers inférieurs *a*, sommiers supérieurs *b*, moises *d*, contrebutées de contrefiches *f* ou croix de saint-André *g*.

La fig. 117. est un pont exécuté à Lyon sur la riviere de Saône, ayant trois arches; celle du milieu de 15 toises d'ouverture, & les deux autres de 12, avec plusieurs travées, dont l'extrémité *B* de celles des petites est posée sur une pile de maçonnerie *A*, & l'autre *C* sur une poutre *h* appuyée sur une file de pieux, faisant partie d'une seconde palée; ces travées sont composées de sommiers inférieurs *a*, sommiers supérieurs *b*, sommiers contrebutans *c*, moises *d*, contrefiches *f*, & croix de saint-André *g*; les palées sont composées chacune de plusieurs files de pieux *i* & *k*, recouvertes de plate-formes ou mardriers *l* pour les conserver, surmonté d'un sommier *a*, & de contrefiches *d*.

La *fig. 118.* est un pont de dix toises d'ouverture d'arche, appuyé de part & d'autre sur plusieurs pièces de bois à potence *m*, scellées dans les piles de maçonnerie *A*, ayant plusieurs travées composées chacune de sommiers inférieurs *a*, sommiers supérieurs *b*, sommiers contrebuteurs *c*, sur une grosse & forte moise *d*, placée au milieu, entretenue de liens *n*.

La *fig. 119.* est un pont d'environ six à sept toises d'ouverture, appuyé des deux côtés sur des piles de maçonnerie *A*, & sur des contrefiches *f*, scellées dans la maçonnerie, ayant plusieurs travées composées chacune de sommiers inférieurs *a*, sommiers supérieurs & courbes *bb*, sommiers contrebuteurs *c*, moises *d*, & croix de saint-André *g*.

La *fig. 120.* est un pont en forme d'arc surbaissé, dont les extrémités sont appuyées de part & d'autre sur des contrefiches *dd* posées & engagées par en bas dans une pile de maçonnerie *A*, avec plusieurs travées composées chacune de sommiers inférieurs courbes *aa*, sommiers supérieurs aussi courbes *bb*, poinçons *e*, tendans à un centre commun & croix de saint-André *g*.

La *fig. 121.* est un pont aussi en arc surbaissé d'environ six à sept toises d'ouverture d'arche, appuyé par chacune de ses extrémités, partie sur des piles de maçonnerie *A*, & partie sur un grand poinçon *E*, aussi posé sur la même maçonnerie, ayant plusieurs travées composées chacune de sommiers inférieurs *a*, formant ensemble une courbe; sommiers supérieurs *b*, sommiers intermédiaires *b*, entretenus de moises *d*, poinçons *e*, & croix de saint-André *g*.

La *fig. 122.* est un pont d'environ 25 toises de largeur d'une pile à l'autre, sur environ 12 d'élévation, dont les extrémités de part & d'autre sont appuyées sur des sommiers faisant l'office de couffinets (*) a*, posés sur des piles de maçonnerie *A*, ayant plusieurs travées moisées & liernées ensemble, selon la force & la solidité que l'on veut donner au pont, composées chacune de plusieurs pièces de bois *o*, disposées en pans coupés, retenues ensemble de moises *d* & liens *n*, assemblés partie sur de grands poinçons *E* posés sur des poutres *h*, & partie sur un sommier inférieur *a*, surmonté d'un sommier supérieur *b*, & de poinçon *e*, entretenus de croix de saint-André *g*.

La *fig. 123.* est l'élévation d'un grand pont beaucoup plus solide que les précédens, fait pour le passage de gros charrois, tels que l'on en voit à Paris & en beaucoup d'autres endroits, ayant plusieurs arches d'environ six à sept toises de largeur chacune, & par conséquent plusieurs piles à plusieurs files de pieux, selon la quantité du terrain où l'on construit, & la solidité que l'on veut donner au pont; chacune de ces piles est composée de sept, huit, neuf ou dix grands pieux *A*, *fig. 123.* & *124.* disposés comme on les voit dans les places, *fig. 125.* & *126.* d'environ 18 pouces de grosseur liés ensemble, avec des moises horizontales *BC*, & inclinées *D*; les deux inférieures *C* plus longues que les supérieures, & placées à la hauteur des plus basses eaux, sont liées ensemble avec des calles *E*, & soutenues de chaque côté d'une file de petits pieux *a*, *fig. 123*, servant à entretenir un assemblage de charpente, appelé *avant-bec*, *fig. 124.* composé de quelques pieux *S*, sur lesquels est posée & assemblée une pièce de bois *T* à angle aigu, qu'on appelle *brise-glace*, & qui sert en effet à briser les glaces; le sommet des grands pieux *A* est assemblé à une petite poutre *F* qui les lie ensemble, sur laquelle est appuyée l'extrémité d'autant de grosses poutres *G* qu'il y a de pieux *A* d'environ 22 pouces de grosseur, chacune soutenues sur leur longueur de contrefiches *H* appuyées sur le premier rang de moises *B*, soutenues de tasseaux *I*; ces mêmes poutres *G* sont traversées de plate-formes, ma-

driers ou solives de brin *K* pour porter le pavé *L*, à l'extrémité desquelles est une espèce de garde-fou composé de sommiers inférieurs *M*, sommiers supérieurs *N* servant d'appuis, poinçons *O*, contrefiches contrebuteurs *P*, liens *Q*, & croix de saint-André *R*.

Si l'on veut augmenter la solidité des piles pour mieux soutenir le pont, *fig. 123.* on peut y ajouter deux files de pièces de bois de bout *AA* surmontées & assemblées chacune dans une petite poutre *f* qui traverse les grosses poutres *G*, & appuyées par en bas sur deux contremoises *c* liées avec les moises *C* qui leur sont voisines, soutenues de deux autres files de petits contrepieux *aa*.

Des ponts levis. Les ponts levis faits pour la sûreté des villes & places fortifiées se placent quelquefois à l'entrée ou au milieu d'un fossé ou d'un pont pour en défendre le passage; les uns ont leurs extrémités posées de part & d'autre sur les bords du fossé, bâtis pour l'ordinaire en maçonnerie solide, & les autres sur deux piles du pont.

La *fig. 127.* est l'élévation, & la *fig. 128* le plan d'un pont-levis placé au milieu d'un pont de bois, & est composé d'un plancher appuyé de part & d'autre sur deux piles *A* & *B*; ce plancher est composé de plusieurs poutrelles *C* surmontées de madriers, plate-formes ou solives de brin *D*, qui bien arrêtées ensemble forment l'aire du pont; leurs extrémités *E F* sont surmontées d'un assemblage de charpente servant d'appuis, composé de sommiers inférieurs *G*, sommiers supérieurs *H*, poinçons *I*, contrefiches *K* & liens *L*; au-dessus de la pile *A* est la porte du pont composée de quatre poteaux montans *M*, retenus de liens en contrefiches *N*, surmontés d'un linteau *O*, assemblé à tenon & mortaise par chaque bout dans les deux montans du milieu; leur extrémité supérieure est surmontée de chaque côté d'une forte pièce de bois *PQR*, appelée *fleche*, portant dans son milieu *P* un tourillon par une de ses extrémités *Q*, une chaîne attachée au bout du pont; & par l'autre, qui est beaucoup plus grosse, pour augmenter par-là le contrepoids, une autre chaîne par laquelle on se suspend pour enlever le pont.

Des ponts à coulisse. Les ponts-à-coulisse diffèrent des précédens, en ce qu'au lieu de s'enlever, ils se poussent ou se glissent sur des poulies, & n'ont par conséquent pas besoin de fleches.

La figure 129 est l'élévation, & la figure 130 le plan d'un pont-à-coulisse composé d'un plancher *A* porté, comme le précédent, sur des poutrelles *C*, mais qui au lieu de s'enlever, glissent avec le plancher, sur des poulies ou rouleaux pratiqués sur la surface des poutres *B*, de deux fois la longueur du pont, que l'on prend soin de glisser auparavant par dessous.

Des ponts-tournans. Les ponts-tournans sont, comme nous l'avons déjà vu, des ponts qui tournent sur un pivot, en tout ou en partie; ces sortes de ponts ont à la vérité l'avantage de ne point borner la vue, comme les autres, mais aussi ont-ils le désavantage de n'être pas aussi sûrs.

La figure 131 est l'élévation, & la figure 132 le plan d'un pont-tournant très-solide & fort ingénieux, tel qu'on peut le voir exécuté à Paris à l'une des principales entrées du jardin des Tuileries, inventé en 1716, par le frère Nicolas de l'ordre de saint Augustin; ce pont s'ouvre en deux parties dont chacune est composée d'une forte poutre *A* d'environ quinze à seize pouces de grosseur, posée debout, frettée par les deux bouts, portant par son extrémité inférieure un pivot sur lequel roule le pont, & arrêté par son extrémité supérieure à un colier de fer *B* scellé dans le mur: c'est sur cette seule pièce de bois qu'est porté tout l'assemblage du pont composé d'un chassis, *fig. 133*, garni de longrines *C*, traversines *D*,

D, croix de saint André *E*, & autres pieces *F*, formant la partie circulaire traversée de plusieurs plate-formes ou madriers *G*, fig. 132, pour la facilité du passage: le tout soutenu sur sa longueur de plusieurs pieces de bois *H*, fig. 131, en forme de potence; les angles *I*, fig. 132, de ce pont nécessairement arrondis sont recouverts de chassis à charnière & de même forme, que l'on leve, lorsqu'on ferme le pont, & que l'on baisse, lorsqu'on l'ouvre.

Les fig. 134 & 135 sont l'élevation & le plan d'un autre pont-tournant, ouvrant aussi en deux parties composées chacune d'un plancher, fig. 135, garni de longrines *A*, traversines *B*, & coyers *C*, sur lesquelles sont posées plusieurs plate-formes ou madriers *D*, pour la facilité du passage; la portée ne pouvant être soutenue par-dessous au précédent, l'est au contraire par-dessus par une espece de ferme, fig. 134, composée de tirant *E*, de poinçon *F*, arbalétriers *G*, contrefiches *H*, & jambes de force *I*; ce plancher surmonté d'un appui ou garde-foux, composé de poinçon *K*, sommiers inférieurs *L*, sommiers supérieurs *M*, roule sur un pivot placé au milieu, à quelque distance duquel sont plusieurs poulies *N* arrêtées au chassis du pont.

Des ponts suspendus. Les ponts suspendus sont d'un très-grand avantage pour les pays montagneux, où ils sont plus en usage que dans les autres, puisqu'ils ouvrent un passage entre deux provinces, fermé par des fleuves ou précipices entre des rochers escarpés où tout autre pont seroit impraticable. Celui que l'on voit dans la vignette de la Planche XVIII, en est un de cette espece, qui au rapport de *Fischer*, liv. III, est exécuté en Chine près la ville de Kintung; c'est un composé de plusieurs planchers garnis chacun de longrines & traversines bien arrêtées ensemble, suspendues sur environ vingt fortes chaînes attachées aux extrémités de deux montagnes: ce pont, quoique chancelant lors du passage des charrois, ne laisse pas d'être encore très-solide.

Des pilotis & échafaudages pour la construction des ponts. L'art de piloter dans le fond des rivières pour la construction des piles de ponts en pierre, n'est pas une chose des moins intéressantes, pour ce qui regarde la Charpenterie, puisqu'elle seule en fait la principale partie; nous n'avons eu jusqu'à présent qu'une seule & unique maniere de le faire, & qui coûte considérablement; en effet couper des rivières (*c*), construire des batardeaux (*d*), établir des pompes (*e*) pour l'épuisement des eaux, une grande quantité d'hommes que l'on est obligé d'employer pour toutes ces manœuvres, un nombre infini d'inconvéniens presque insurmontables, & qu'il est impossible de prévoir en pareil cas, sont autant de considérations qui ont souvent empêché de bâtir des ponts en pierre. Nous verrons dans la suite des productions admirables d'un homme de génie qui vient de nous apprendre les moyens de les construire sans le secours de toutes ces dépenses immenses.

Maniere ancienne de piloter. Les moyens que l'on a employé jusqu'à présent pour construire les piles des ponts sont de deux sortes: la première, en détournant, s'il est possible, le cours de la rivière sur laquelle on veut faire un pont; alors on diminue beaucoup la dépense, toutes les difficultés sont levées, & l'on bâtit à sec, sans avoir à craindre aucun inconvénient: la seconde, après avoir déterminé le lieu où l'on veut construire le pont, & en conséquence planté tous les repais (*f*) & les alignemens

nécessaires, on construit les piles l'une après l'autre; on commence d'abord par environner celle que l'on veut élever d'un batardeau composé de deux files de pieux *A* & *B*, Pl. XIX, distans d'environ huit à dix piés l'un de l'autre, & éloignés entr'eux d'environ quatre piés, battus & enfoncés dans la terre, fort près de chacun desquels, & à environ quatre pouces de distance intérieurement, sont d'autres pieux battus légèrement pour procurer le moyen d'enfoncer de part & d'autre jusqu'au fond de l'eau, des madriers *C* posés de champ (*g*), les uns sur les autres, dont on remplit ensuite l'intervalle *D* de bonne terre grasse, après avoir retenu la tête des pieux *A* & *B* de fortes moises *E* boulonnées: ce circuit de glaise fait, forme dans son milieu un bassin rempli d'eau que l'on épuise alors à force de pompe, jusqu'à ce que le fond soit à sec, & que l'on entretient ainsi par leurs secours, jusqu'à ce qu'après avoir enfoncé plusieurs files de pieux *F* jusqu'au bon terrain, & au refus du mouton (*h*) *G*, les avoir recouverts d'un grillage de charpente composé de longrines *H*, & traversines *I*, entaillées les unes dans les autres, moitié par moitié, & recouverts ensuite d'un plancher de plate-formes *K* attachées de cloux; on éleve dessus la maçonnerie qui forme la pile: ceci fait, on défait le batardeau pour le placer de la même maniere dans l'endroit où l'on veut construire une autre pile.

Maniere moderne de piloter. L'art de piloter, selon la nouvelle maniere, pour la construction des piles de poutre en pierres, est d'un très-grand avantage. M. Belidor, célèbre Ingénieur, connu par plusieurs excellens ouvrages, confidéroit, & se plaignoit même depuis long-tems de toutes les dépenses qu'on étoit obligé de faire lors de la construction des ponts en pierre, sachant bien qu'il étoit possible de piloter, sans détourner le cours des rivières, & sans le secours des batardeaux, comme on le fait pour les ponts de bois; la difficulté ne consistoit qu'à scier les pieux dans le fond de l'eau horizontalement & à égale hauteur, d'y poser un grillage de charpente recouvert de plate-formes, & d'y placer les premières assises (*i*) des piles; il avoit en conséquence tenté les moyens d'imaginer une scie qui pût scier au fond de l'eau horizontalement, dans l'espérance de trouver l'invention des autres choses qui paroissent bien moins difficiles; les recherches n'ayant pas été heureuses, M. de Vauglie, inspecteur des ponts & chauffées de France, homme industrieux & connu par ses talens, s'attacha beaucoup à cette partie, & nous donna en 1758, des fruits merveilleux de son génie.

Lors donc que l'on veut construire une pile en pierre, on commence pour la facilité des opérations par environner le lieu où l'on veut l'élever d'un échafaud ou plancher solide composé de plusieurs files de petits pieux *B*, Pl. XX, sur lesquels sont appuyées plusieurs pieces de bois *C* assemblées entr'elles, & arrêtées sur des petits pieux *B*, surmontés de madriers ou plate-formes *l* & *m*, solidement attachés sur les pieces de bois *C*, ensuite on plante plusieurs files de gros pieux *D* au refus du mouton *E*, à environ 3 piés de distance l'un de l'autre, & autant qu'il en faut pour soutenir la pile avec solidité; tous ces pieux ainsi enfoncés plus ou moins, selon la profondeur du bon terrain, se reçoivent tous au fond de l'eau, à la hauteur que l'on juge à propos, & de niveau avec une scie mécanique dont nous allons voir la description.

Description des moyens mis en usage pour fonder sans batardeaux ni epuisemens les piles du pont de Saumur

(g) De champ, c'est à-dire que le côté le plus mince regarde la terre.

(h) Billot de bois pour enfoncer les pieux.

(i) Une assise de pierre est un rang de pierre d'égale hauteur sur toute une superficie.

(c) Couper une rivière, c'est lui donner un cours nouveau.

(d) Un batardeau est un circuit de terre grasse pour empêcher l'eau de pénétrer dans son intérieur.

(e) Les pompes sont des machines pour élever l'eau.

(f) Les repais sont des marques que l'on fait pour se reconnoître sur le terrain.

sur le grand bras de la riviere de Loire en 1757 & années suivantes. La riviere de Loire se divise à l'entrée de la ville de Saumur en six bras ou canaux sur lesquels sont construits cinq ponts & une arche.

Le mauvais état de ces ponts & principalement de celui construit en bois, situé sur le grand bras de la riviere, ayant déterminé le conseil à en ordonner la reconstruction en pierre, il fut fait en 1753 & 1754 un projet général par le sieur de Voglie, ingénieur du roi en chef pour les ponts & chaussées de la généralité de Tours, par lequel il réduit les six bras à trois, en augmentant néanmoins considérablement le débouché de la riviere.

Ce projet général fut approuvé par le ministre, & la construction du pont sur le grand bras, composé de douze arches de dix toises chacune de diametre, jugée la plus urgente.

L'ingénieur forma les devis & détail des ouvrages à faire pour la construction de ce pont; il en entama même l'exécution dans le courant de l'année 1756, avec batardeaux & épauements, suivant l'usage adopté jusqu'à ce jour; mais il ne tarda pas à reconnoître les difficultés presque insurmontables que devoit occasionner ce travail, par la profondeur de l'eau sous l'étiage, où les basses eaux étoient en quantité d'endroits de 15 à 18 piés: on laisse à juger de la difficulté de trouver des bois propres à la construction des batardeaux, de celle de les mettre en œuvre, & encore plus du peu de solidité de ces mêmes batardeaux, toujours exposés à des crues fortes & fréquentes, ce qui en rendant le succès des épauements fort douteux, en auroit augmenté considérablement la dépense, & n'eût jamais permis de descendre les fondations de ce pont à une profondeur suffisante sous l'étiage. L'ingénieur convaincu de tous ces inconvéniens, crut donc devoir recourir à des moyens de construction plus simples, plus sûrs & moins dispendieux, en ne faisant usage ni de batardeaux ni d'épauements.

Le succès de deux campagnes & des fondations de trois piles, le suffrage de plusieurs ingénieurs, & l'approbation des inspecteurs généraux des ponts & chaussées nommés par le ministre pour examiner cette nouvelle méthode de fonder, ne laissent aucun doute ni inquiétude tant sur la solidité des ouvrages que sur les avantages & l'économie considérable qui en résultent. On va donner les détails de ces différens moyens imaginés & mis en usage par le sieur de Voglie, ingénieur du roi en chef pour les ponts & chaussées de la généralité de Tours, & par le sieur de Cessart, ingénieur ordinaire des ponts & chaussées au département de Saumur.

Avant cependant d'entrer dans aucun détail sur cette nouvelle méthode, il paroît indispensable de donner une idée de la maniere de construire avec batardeaux & épauements, pour mettre toute personne en état de juger plus sûrement de l'une & de l'autre méthode.

Maniere de fonder avec batardeaux & épauements. Pour construire un pont, ou tout ouvrage de maçonnerie dans l'eau, soit sur pilotis, soit en établissant les fondations sur un fond reconnu bon & solide, on n'a point trouvé jusqu'à ce jour de moyen plus sûr pour réussir, que celui de faire des batardeaux & des épauements. Ces batardeaux ne sont autre chose qu'une enceinte formée de double rang de pieux battus dans le lit de la riviere sur deux files paralleles, de palplanches ou madriers battus jointivement & debout au-devant de chacun desdits rangs de pieux, de terre glaise dans l'intérieur de ces palplanches, & de pieces de bois transversales qui servent à lier entr'eux les pieux & madriers pour en empêcher l'écartement par la poussée de la glaise. Cette enceinte comprend ordinairement deux piles; & lorsqu'elle

est exactement fermée, on établit sur le batardeau même un nombre suffisant de chapelets ou autres machines semblables propres à enlever toute l'eau qu'elle contient à la plus grande profondeur possible. Cette opération une fois commencée, ne discontinue ni jour ni nuit, jusqu'à ce que les pieux de fondation sur lesquels la pile doit être assise soient entièrement battus au refus du mouton très-pesant, que ces mêmes pieux soient recépés de niveau à la plus grande profondeur possible, & qu'ils soient coëffés d'un grillage composé de fortes pieces de bois recouvertes elles-mêmes de madriers jointifs; c'est sur ces madriers ou plateformes qu'on pose la premiere assise en maçonnerie, qui dans tous les ouvrages faits dans la Loire, n'a jamais été mise plus bas qu'à six piés sous l'étiage par la difficulté des épauements. Lorsque la maçonnerie est élevée au-dessus des eaux ordinaires, on cesse entièrement le travail des chapelets ou autres machines hydrauliques, on démolit le batardeau, & l'on arrache tous les pieux qui le composent. Cette opération se répète toutes les fois qu'il est question de fonder. On imagine sans peine les difficultés, les dépenses & l'incertitude du succès de ces sortes d'opérations.

Nouvelle méthode de fonder sans batardeaux ni épauements. Cette nouvelle façon de fonder consiste essentiellement dans la construction d'un caisson, ou espece de grand bateau plat ayant la forme d'une pile, qu'on fait échouer sur les pieux bien battus & sciés de niveau à une grande profondeur par la charge même de la maçonnerie à mesure qu'on la construit. Les bords de ce caisson sont toujours plus élevés que la superficie de l'eau; & lorsqu'il repose sur les pieux sciés, les bords, au moyen des bois & assemblages qui les lient avec le fond du caisson, s'en détachent facilement en deux parties en s'ouvrant par les pointes pour se mettre à flot: on les conduit ainsi au lieu de leur destination, & on les dispose de maniere à servir à un autre caisson. Voyez nos Planches & leur explication.

Personne n'ignore que M. de la Beye est le premier qui ait fait avec succès usage d'un pareil caisson pour la construction du pont de Westminster, en le faisant, par le secours des vannes, échouer sur le terrain naturel dragué bien de niveau. Il manquoit à cette ingénieuse invention le mérite de ne laisser aucune inquiétude sur la nature du terrain sur lequel on a fondé, soit par son propre affaissement, soit par les affouillemens toujours redoutables dans les grandes rivieres: l'expérience a même fait connoître que le terrain sur lequel on a fondé le pont de Westminster, quoique jugé très-propre à recevoir les fondations de ce pont sans aucun pilotis, n'étoit point à l'abri de ces affouillemens. Il étoit donc d'autant plus indispensable de chercher des moyens de remédier à cet inconvénient essentiel, que dans l'emplacement du pont de Saumur, la hauteur des sables ou de l'eau est de plus de 18 piés sous l'étiage, & qu'on ne pouvoit se flatter par quelque moyen qu'on mit en usage, d'aller chercher à cette profondeur le terrain qui paroît solide. C'est à quoi l'on a remédié en faisant usage des pieux battus à un refus constant, & les sciant ensuite tous de nouveau à une profondeur déterminée sous la surface des basses eaux, au moyen d'une machine dont on donnera ci-après la description: on commencera par détailler les opérations & ouvrages faits pour remplir le travail qu'on vient d'annoncer, en indiquant en même tems tous les autres moyens de construction dont on a fait usage pour donner à cette nouvelle méthode de fonder la solidité désirable.

Il est bon de prévenir qu'il y a jusqu'à ce jour trois piles construites de cette maniere pendant deux campagnes consécutives; qu'elles ont toutes 54 piés de longueur d'une pointe à l'autre, sur 12 piés d'épais-

feur de corps carré, sans les retraites & empatemens, qu'elles sont fondées à 9 piés de maçonnerie sous le plus bas étiage; que la hauteur ordinaire de l'eau dans l'emplacement du *pont* est depuis 7 piés jusqu'à 18, les crues moyennes de 6 piés sur l'étiage, & les plus grandes crues de 17 à 18 piés; d'où l'on voit que dans les grands débordemens, il se trouve dans quantité d'endroits jusqu'à 36 piés de hauteur d'eau.

Détails des constructions. Les premières opérations ont consisté dans la détermination des lignes de direction du *pont*; savoir, la capitale du projet, & la perpendiculaire qui passe par le centre des piles & les pointes des avant & arrière becs; lorsque ces lignes furent assurées par des points constans, suivant la convenance des lieux, on établit sur quelques pieux & appontemens provisionnels dans le milieu de l'emplacement de la pile, deux machines à draguer, que l'on fit manœuvrer en différens endroits; on battit ensuite de part & d'autre de la perpendiculaire au centre de la pile, une file de pieux parallèle à ladite ligne dont le centre étoit distant d'icelle de 12 piés & demi de part & d'autre, pour former une enceinte de 25 piés de largeur d'un centre à l'autre des files de pieux.

Ces pieux d'un pié de grosseur réduite en couronne, étoient espacés à 18 pouces de milieu en milieu sur leur longueur; de manière que depuis le pieu du milieu qui se trouvoit dans la ligne capitale du projet, jusqu'au centre de celui d'angle ou d'épaulement, il y avoit de part & d'autre environ 25 piés de longueur.

Sur ce pieu d'épaulement fut formé en amont seulement avec la file parallèle à la longueur de la pile, un angle de 35 degrés, suivant lequel furent battues de part & d'autre les files qui devoient se réunir sur la perpendiculaire du centre de la pile traversant les pointes des avant & arrière-becs. Du côté d'aval, il ne fut point formé de battis triangulaire semblable à celui d'amont; mais la file des pieux fut prolongée d'environ 20 piés par des pieux plus éloignés entr'eux.

Pendant qu'on battoit ces pieux d'enceinte, les machines à draguer établies dans le centre de la pile, ne cessoient de manœuvrer, ce qui facilitoit d'autant le battage par l'éboulement continuel des sables dans les fosses des dragues; ces sables se trouvoient cependant en quelque manière retenus par des pierres d'un très-grand poids qu'on jettoit continuellement en-dehors de l'enceinte des pieux, qui appuyées contre ces mêmes pieux, descendoient continuellement à mesure que les dragues manœuvroient plus bas. Ce travail a été exécuté avec tout le succès possible, puisque le draguage ayant été fait dans tout l'emplacement de la pile jusqu'à 15 & 18 piés sous la surface des eaux ordinaires, ces mêmes pierres ainsi jettées au hasard, ont formé dans tout le pourtour des pieux d'enceinte, une espèce de digue ou d'empatement de plus de 9 piés d'épaisseur réduite sur 7 & 8 piés de hauteur, se terminant à 4 piés sous le plus bas étiage, pour ne point nuire à la navigation; cette digue une fois faite, & l'emplacement de la pile entre les pieux d'enceinte dragué le plus de niveau qu'il a été possible à environ 12 piés sous l'étiage, on forma, au moyen des pieux d'enceinte & d'un second rang provisionnel & parallèle, battu à 8 piés de distance, un échafaud de 9 piés de largeur regnant dans tout le pourtour de l'emplacement de la pile, excepté dans la partie d'aval; il étoit élevé de 3 piés sur l'étiage. *Voyez toute cette manœuvre représentée & expliquée dans nos Planches.*

Le travail ainsi disposé, on battit dans l'emplacement de la pile plusieurs pieux propres à recevoir des appontemens pour le battage de ceux de fonda-

tion, ayant 15 & 16 pouces en couronné, & environ 23 piés de longueur réduite. Ils furent espacés sur six rangs parallèles sur la longueur, c'est-à-dire à 3 piés 9 pouces de milieu en milieu; les files transversales n'étoient qu'à trois piés entr'elles. Ils avoient constamment 26 piés de longueur au-dessous de l'étiage ou environ 15 à 16 piés de fiche. Le résultat du battage fait pendant toute la campagne de 1758, fut deux cens trente-deux pieux de fondation que contiennent les deux piles fondées dans le même tems, est que l'on n'a battu à la tâche qu'un pieu, un cinquième par jour, que chaque sonnette composée de cinquante hommes a frappé par jour de travail réduit six mille coups d'un mouton de 1200 livres en douze heures de travail effectif, & que le pieu le moins battu, quoique mis au refus absolu, a reçu plus de quatre mille coups de ce mouton & le plus battu huit mille.

Les pieux de fondation ainsi battus au refus, on s'occupa des moyens de les scier à 10 piés 1 pouce sous le plus bas étiage, pour pouvoir déduction de l'épaisseur du fonds du caisson, donner à la pile 9 piés de maçonnerie sous les plus basses eaux; cette opération fut faite au moyen d'une machine mise en mouvement par quatre hommes qui scient les pieux les uns après les autres, & dont les détails & desfeins sont joints à ce mémoire; nous en donnerons ci-après la description & les moyens de la faire manœuvrer. Il suffit de dire pour le présent, que ce sciage a été exécuté avec la plus grande précision pour le niveau des pieux entr'eux à 10 piés 1 pouce sous le plus bas étiage, & 12 à 13 piés sous les eaux, telles qu'elles étoient pendant le tems du travail; cette opération n'a même duré que six ou sept jours pour les cent seize pieux de fondation de chaque pile.

Il fut ensuite question de faire entrer le caisson dans l'emplacement de la pile entre les pieux d'enceinte, de le charger par la construction de la pile même & de le faire échouer sur les pieux de fondation destinés à le porter, en l'assujettissant avec la plus grande précision aux lignes de directions principales, tant sur la longueur que sur la largeur du *pont*. Avant d'entrer dans le détail de ces différentes manœuvres, il est nécessaire de détailler la construction & dimensions de ce caisson.

Il avoit 48 piés de longueur de corps carré, 20 piés de largeur de dehors en dehors, & 14 piés de hauteur de bords compris celle du fond; les deux extrémités étoient terminées en avant bec ou triangle isocèle, dont la base étoit la largeur du corps carré; les deux côtés pris de dehors en dehors avoient chacun 13 piés 3 pouces de longueur, le fond tenant lieu de grillage étoit plein & construit de la manière suivante.

Le pourtour de ce grillage est formé par un cours de chapeau, conformément aux dimensions générales qui viennent d'être prescrites; il a 15 pouces de longueur sur 12 pouces de hauteur, & est assemblé suivant l'art & avec la plus grande solidité à la rencontre de différentes pièces qui le composent; sur ce chapeau sont assemblés des racinaux jointifs d'un pié de longueur & de 9 pouces de hauteur, de trois un à queue d'hironde, & les deux restans entre chaque queue d'hironde à pomme grasse & quarrée en-dessous, portant sur ledit chapeau qu'ils asfleurent exactement en-dessous & avec lequel ils ne forment qu'une même superficie. Pour donner à ce fonds toute la solidité possible, on a relié ce cours de chapeau par trois barres de fer qui traversent toute la largeur du caisson, sont encastrées dans un racinal, pénètrent le chapeau, & portent à leurs extrémités de forts anneaux pour faciliter les différentes manœuvres que devoit éprouver le caisson; tous les

racinaux sont en outre liés entr'eux sur le côté par de fortes chevilles de bois pour ne former qu'un même corps ; & comme ils n'ont que 9 pouces de hauteur & le chapeau 12 , ce dernier a été entaillé de 3 pouces de hauteur sur 8 pouces de largeur dans tout son intérieur pour recevoir une longuerive de pareille longueur, & d'un pié de hauteur sur dix de largeur, qui recouvre toutes les queues d'hironde & pommes grasses des racinaux, & est chevillée de distance en distance avec forts boulons traversant toute l'épaisseur du chapeau contre cette piece, & dans l'intérieur est placé un autre cours de longuerives de pareille largeur & hauteur, boutonné comme le premier avec toute la solidité requise ; l'espace restant dans l'intérieur du grillage entre ce second cours de longuerives, ayant 15 piés 10 pouces de largeur, a été ensuite garni de madriers de 4 pouces d'épaisseur bien jointis & posés suivant la longueur du fond, pour couper à angle droit les joints des racinaux sur lesquels ils sont chevillés ; l'épaisseur totale du fond est par ce moyen de 13 pouces, & le second cours intérieur de longuerives de 8 pouces au-dessus desdits madriers.

A mesure qu'on a construit ce fond ou grillage, on a eu l'attention de bien garnir les joints de feries pour empêcher l'eau d'y pénétrer. Ces feries se font en pratiquant une espece de rainure d'environ un pouce de largeur sur tous les joints de l'intérieur du caisson ayant à-peu-près pareille profondeur déterminée en triangle. Cette rainure se remplit ensuite de mousse chassée avec coins de bois à coups de marteau & battue à force. Sur cette mousse on applique une espece de latte que les ouvriers nomment *gavel* ; elle a 9 lignes de largeur & 3 d'épaisseur, & est percée à distances égales de deux pouces pour recevoir sans s'éclater, les clous avec lesquels on la fixe sur tous les joints intérieurs préalablement garnis de mousse, ainsi qu'on l'a dit ; ces clous entrent dans la rainure, l'un à droite, l'autre à gauche alternativement ; cette maniere d'étancher dont on fait usage pour les bateaux de Loire, est très-bonne & a bien réussi.

Le fond du caisson ainsi construit de niveau sur un appontement préparé à cet effet sur le bord de la riviere, on a travaillé à la construction des bords ; ils sont composés de pieces ou poutrelles de six pouces de grosseur & des plus grandes longueurs qu'on a pû trouver, bien droites, dressées à la besaiguë, & assemblées entr'elles à mi-bois dans tous leurs abouts ; ces pieces sont placées horizontalement les unes sur les autres, bien chevillées entr'elles, & posées à l'affleurement du parement extérieur du premier cours de longuerives ; elles sont en outre reliées dans l'intérieur seulement par des doubles montans placés à distances égales, & des pieces en écharpes entre les montans sur toute la hauteur des bords.

Devant chacun de ces montans sont des courroies au nombre de trente-six, tant pour l'intérieur que pour l'extérieur du caisson, lesquelles servent à faire séparer les bords du fond lorsqu'on le juge nécessaire ; ces courroies sont assemblées dans le chapeau pour l'extérieur, & dans le second cours de longuerives pour l'intérieur. Leur assemblage dans ces pieces est tel, que la mortaise qui les reçoit à l'un de ces côtés coupé en demi-queue d'hironde, & l'autre à plomb le long duquel se place un coin de bois de la même hauteur que les bords, ces courroies portant par des mentonnets supérieurs sur les bords du caisson, restent ainsi suspendues en laissant un vuide de deux pouces dans le fond des mortaises, & tiennent leur principale action de la force avec laquelle elles sont ferrées par le coin.

Toutes ces courroies de l'intérieur & de l'extérieur étant directement opposées & sur la même ligne, ont ensuite été reliées par des entretoises de 8

pouces de grosseur ; sur toute la largeur du caisson ; au moyen d'un mentonnet dont on a parlé, qui repose sur la dernière poutrelle des bords & d'un tenon qui s'embreve dans l'entretoise.

Les faces des parties triangulaires du caisson ont été solidement réunies à celles du corps carré par trois rangs de courbes, posées les unes sur les autres dans les angles d'épaulement, & les poutrelles encastrées à mi-bois à leurs rencontres dans lesdits angles pour ne former qu'une seule & même piece, & pouvoir ainsi qu'on l'a fait, détacher du fonds ces bords en deux pieces seulement, en les mettant à flot sur le corps carré les deux pointes en l'air.

Ce caisson ainsi construit, le fonds, les bords bien garnis de feries & de chaînes avec anneaux de fer, tant en dedans qu'en dehors, pour plus grande facilité de la manœuvre, on s'est occupé des moyens de le lancer à l'eau sur le travers & non par la pointe ; il pesoit alors environ 18000 liv.

Nous avons dit qu'il étoit établi au bord de la riviere sur un appontement disposé à cet effet ; cet appontement étoit composé de trois files de pieux paralleles, deux sous les bords, suivant la longueur, l'autre au milieu ; la file du côté des terres étoit coëffée d'un chapeau placé à trois piés sur l'étiage, ainsi que celui du milieu arrondi en forme de genou ; celui du côté de l'eau étoit posé 3 piés 4 pouces plus bas, & le caisson soutenu de niveau par des étais de pareille hauteur, étoit disposé de maniere, que la ligne du centre de gravité se trouvoit d'environ 6 pouces plus du côté des terres que de celui de l'eau, ce qui donnoit à tout ce côté une charge excédante d'environ 15000 liv. Sur les chapeaux étoient de longues pieces d'un pié de grosseur, servant de chantiers ou coulisses au caisson, & que pour cet effet on avoit eu soin d'enduire de suif.

Sur le chapeau placé à l'affleurement de l'eau, étoient chevillés dix autres grands chantiers de 12 à 15 pouces d'épaisseur, placés dans la riviere en prolongation de la pente que devoit prendre le caisson, qui, suivant ce qui a été dit précédemment, étoit du tiers de sa base ou largeur.

Lors donc qu'il fut question de le lancer à l'eau, on commença par fixer avec des retraits sur le chapeau de la file des pieux du côté des terres, tous les abouts des chantiers ou coulisses qui portoient le caisson, & avoient été réunis entr'eux par une grande piece de bois. On fit ensuite partir tous les étais posés sur le chapeau à l'affleurement de l'eau ; cette premiere manœuvre ne fit pas faire le moindre effet au caisson qui resta ainsi en l'air ; on lâcha ensuite les retraits, & l'on enleva par de grands leviers placés en abattage du côté des terres, tous les chantiers ou coulisses ; le caisson prit incontinent sa course avec rapidité en se plongeant également dans l'eau, où par sa propre charge, il s'enfonça de vingt-sept pouces ; cette manœuvre est représentée dans la *Planche*.

Ce caisson fut conduit sur le champ au lieu de sa destination, & introduit dans l'enceinte de la pile par la partie d'aval, non fermée à ce dessein. On fit aussitôt les opérations nécessaires pour le placer dans la direction des capitales, de longueur & largeur du pont ; auxquelles il fut assujetti sans peine par de simples pieces de bois placées sur l'échafaud, dont les abouts terminés en demi cercle entroient dans des coulisses fixées au bord du caisson, qui lui permettoient de descendre à mesure qu'on le chargeoit sans le laisser écarter de ses directions.

Le service de la maçonnerie, soit pour le bardage des pierres, soit pour le transport du mortier, se fit sans peine jusqu'à neuf piés sous l'étiage, par des rampes pratiquées dans le caisson qui communiquoient

aux bateaux sur lesquels on amenoit des chantiers, la pierre, le mortier & le moilon.

Au moment que le caisson reposa sur la tête des pieux à 10 piés un pouce sous l'étiage, on eut la satisfaction de reconnoître par différens coups de niveau, qu'il n'y avoit rien à désirer, tant pour la justesse du sciage, que pour toutes les autres manœuvres. La charge sur ces pieux étoit alors 1100000 livres, & la hauteur de l'eau sur les bords, de 13 piés 6 pouces; on les avoit soulagés à différentes hauteurs, par des étais appuyés contre la maçonnerie.

Il fut ensuite question de fermer l'enceinte d'aval. Pendant le tems même de la construction de la maçonnerie de la pile, on fit battre des pieux suivant le même plan que la pointe d'amont, que l'on garnit pareillement de grosses pierres au-dehors.

L'échafaud d'enceinte fut incontinent démoli, les pieux qui le portoient sciés à quatre piés sous l'étiage, & les bords du caisson enlevés; cette dernière manœuvre se fit sans peine en frappant les courroies, qui en entrant de deux pouces, ainsi qu'on l'a dit précédemment, dans les mortaises inférieures, firent sauter les coins de bois qui les retenoient au fond: ces bords furent sur-le-camp conduits à flot à leur destination, entre deux grands bateaux, les pointes en l'air, pour passer l'hiver dans l'eau, & pouvoir servir sur de nouveaux fonds aux piles qui restent à fonder.

A peine ce travail fut-il exécuté, qu'on fit approcher le long de la pile deux grands bateaux chargés de grosses pierres, avec lesquelles on remplit tout l'espace restant entre la maçonnerie de la pile & les pieux d'enceinte jusqu'à environ quatre piés sous l'étiage, pour se trouver à-peu-près à l'affleurement de la digue faite à l'extérieur, dont on a parlé précédemment.

Telles sont les différentes opérations qu'on a faites jusqu'à ce jour, pour la fondation de trois piles du pont de Saumur, sans batardeaux ni épouffemens. Il suffit d'avoir mis en usage cette dernière façon de fonder; pour se convaincre des avantages de la nouvelle méthode, qui supprime les uns & les autres. La certitude qu'on a de réussir sans une entreprise de cette conséquence, l'avantage de descendre les fondations à une profondeur presque double, l'emploi de tous les matériaux au profit de l'ouvrage, & sa plus grande solidité, ne sont pas les moindres avantages qu'on en retire: l'expérience de plusieurs années a fait connoître qu'il y a moins de dépense qu'en faisant usage des batardeaux & épouffemens.

Description de la machine à scier les pieux, représentée en détail dans nos Pl. voyez ces Pl. & leur explication. Cette machine est composée d'un grand châssis de fer qui porte une scie horizontale. A 14 piés environ au-dessus de ce châssis, est un assemblage ou échafaud de charpente sur lequel se fait la manœuvre du sciage, & auquel est suspendu le châssis par quatre montans de fer de 16 piés de hauteur, portant chacun un cric dans le haut pour élever & baisser le châssis suivant le besoin.

Ce premier échafaud est porté sur des cylindres qui roulent sur un autre grand échafaud traversant toute la largeur de la pile d'un côté à l'autre de celui d'enceinte; ce grand échafaud porte lui-même sur des rouleaux qui servent à le faire avancer ou reculer à mesure qu'on scie les pieux, sans qu'il soit besoin de le biaiser en cas d'obliquité de quelques pieux; le petit échafaud auquel est suspendue la machine, remplissant aisément cet objet au moyen d'un plancher mobile que l'on fait au besoin sur le grand échafaud. *Voyez dans nos Planches la figure de cette machine en perspective.*

On doit distinguer dans cette machine deux mouvemens principaux; le premier, qu'on nommera la-

téral, est celui du sciage; le second, qui se porte en avant à mesure qu'on scie le pieu, & peut néanmoins revenir sur lui-même, sera celui de chasse & de rappel.

Le mouvement latéral s'exécute par deux leviers de fer un peu coudés sur leur longueur, portant à une de leurs extrémités un demi-cercle de fer recourbé, auquel est adaptée une scie horizontale; les points d'appui de ces leviers sont deux pivots reliés par une double entre-toise, distans l'un de l'autre de 20 pouces, lesquels ont leur extrémité inférieure encastrée dans une rainure ou coulisse qui facilite le mouvement de chasse & de rappel, ainsi qu'on l'expliquera ci-après; ils sont soutenus au-dessus du châssis de fer par une embase de deux pouces de hauteur, & déchargés à leurs extrémités par quatre rouleaux de cuivre.

Ces leviers sont mus du dessus de l'échafaud supérieur par quatre hommes, appliqués à des bras de force attachés à des leviers inclinés, dont le bas est arrêté sur le plateau, & sur lesquels est fixée la base d'un triangle équilatéral, dont le sommet est arrêté au milieu d'une traverse horizontale.

Cette traverse qui embrasse les extrémités des bras de levier de la scie, s'embrève dans une coulisse de fer pratiquée dans le châssis, où portant sur des rouleaux, elle va & vient, & procure ainsi à la scie le mouvement latéral; au moyen des ouvertures ovales formées à l'autre extrémité, lesdits bras de levier leur permettent de s'allonger & de se raccourcir alternativement, suivant leur distance du centre de mouvement. Ces ouvertures ovales embrassent des pivots fixés sur le demi-cercle de la scie dont nous avons parlé, & portent dans le haut, au moyen de plusieurs rondelles de cuivre intermédiaires, les extrémités d'un second demi-cercle adhérent par des renvois à deux tourillons roulans, ainsi qu'un troisième placé au milieu du cercle dans une grande coulisse qui reçoit le mouvement de chasse & de rappel.

Ce second mouvement consiste dans l'effet d'un cric horizontal placé à-peu-près aux deux tiers du châssis, dont les deux branches sont solidement attachées sur la coulisse dont nous venons de parler; c'est par le moyen de ces deux branches, dont partie dentelée s'engrene dans deux roues dentées, que la scie, lors de son mouvement latéral, conserve son parallélisme avec la coulisse, presse par un mouvement lent & uniforme le pieu à mesure qu'elle le scie, & revient dans sa place par un mouvement contraire lorsqu'elle l'a scié. Tout le mouvement de ce cric s'opère du dessus de l'échafaud supérieur & mobile, par un levier horizontal qui s'emboîte quarrément dans l'extrémité d'un arbre placé au centre de la roue de commande du cric, qui est le régulateur de toute la machine.

Le châssis horizontal est composé de fortes barres de fer disposées de manière à le rendre le plus solide & le moins pesant qu'il est possible.

Sur le devant de ce châssis est une pièce de fer formant faillie, servant de garde à la scie, & placée de manière que la scie est recouverte par ladite pièce lorsqu'elle ne manœuvre pas. Sur deux fortes barres de fer qui portent en partie cette pièce de garde en faillie, sont placés deux montans de fer qui les traversent, & sont retenus dessus par des embases; ces montans arrondis pour tourner facilement dans leurs supports, ont à leur extrémité sous le châssis un carré propre à recevoir deux espèces de demi-cercles ou grapins de 10 pouces de longueur, auquel ils sont fixés solidement par des clavettes en écroux; ils s'élevent jusqu'au-dessus du petit échafaud supérieur, où on leur adapte deux clés de quatre piés de long, qui les faisant tourner sur leurs axes, font ouvrir & fermer les grapins, qui saisissent le pieu qu'on scie

avec une force proportionnée à la longueur des clés, qu'on ferre autant qu'on le juge à-propos. On comprend facilement que ces grapins embrassant le pieu au-dessous de la section de la scie, donnent à la machine toute la solidité nécessaire pour ne point souffrir des ébranlemens préjudiciables. Comme la grande hauteur des montans pourroit néanmoins occasionner des vibrations trop fortes, on y remédie aisément & de manière à rendre la machine immobile, en appliquant sur les montans du derrière de grands leviers qui pressent sur le châssis aux piés desdits montans, & sont ferrés près des crics sur l'échafaud supérieur par des coins de bois.

Il pourroit aussi arriver au triangle du mouvement quelques vibrations, si l'on vouloit scier à une grande profondeur: on y remédiera sans peine par une potence de fer qui sera fixée aux deux montans à une hauteur convenable, & portera une coulisse qui assujettira le triangle de mouvement.

Pour faire usage de cette scie, il faut se rappeler ce qu'on a dit des différens échafauds qui la composent. Cela posé, lorsqu'on voudra scier un pieu, on commencera par déterminer avec précision la profondeur à laquelle il faudra le scier sous l'étiage; on placera en conséquence à l'autre extrémité de la pile deux grandes mires fixes & invariables; on fera faire une grande verge ou fonde de fer de la longueur précise du point de mire à la section, pour pouvoir s'en servir sans inquiétude à chaque opération du sciage. On fera ensuite descendre au moyen des crics dont chaque dent ne hausse ou baisse que d'une demi-ligne, le châssis portant la scie, jusqu'à ce qu'en faisant reposer la fonde sur la scie elle-même (ce dont on jugera aisément par l'effet de son élasticité), le dessus de ladite fonde se trouve exactement de niveau avec les deux mires dont on a parlé, ainsi que le dessus des quatre montans ou de quatre points répétés sur iceux, pour s'assurer du niveau du châssis & de la scie.

Toutes ces opérations faites avec la précision requise, on fera le pieu avec les grapins, on vérifiera de nouveau avec la fonde le point de section de la scie; & après s'en être assuré, on ferrera les grapins à demeure: le maître ferrurier prendra la conduite du régulateur, & quatre ouvriers feront jouer la scie.

Le succès de cette machine a été tel pendant deux campagnes, qu'en recépant les pieux à 12 & 13 piés sous la surface des eaux, on n'a éprouvé aucune différence sensible sur le niveau de leurs sections; qu'on a constamment scié 15 & 20 pieux par jour, & que huit hommes ont servi à toutes les manœuvres du sciage.

Pour fonder avec encore plus de solidité, il faudroit fonder quelques piés plus bas que le lit de la rivière, ce qui ne se peut qu'en faisant usage des caisses pyramidales sans fond, au moyen desquelles, comme d'un bâtard-terre, on pourroit pousser le draguage beaucoup plus bas qu'on ne peut faire sans leur secours. Ces caisses formées par différens cours de charpente, doivent être plus larges par le bas que par le haut, & entourées de palplanches à onglets solidement chevillées sur les divers cours de charpente qui forment le circuit de la caisse. La hauteur des palplanches doit être égale à la profondeur que l'on veut donner à la fondation, à prendre du dessous du lit de la rivière, & non du dessous de l'eau. Aux angles d'épaule & le long des longs côtés de la caisse, & à l'avant-bec, doivent être fixés des poteaux montans assemblés avec les cours de charpente qui en forment le pourtour; ces poteaux sont placés à l'intérieur, car l'extérieur de la caisse doit être le plus lisse qu'il sera possible. Les poteaux montans, dont la longueur doit être de deux ou trois piés plus grande que la pro-

fondeur de l'eau, & celle de la fondation sous le lit de la rivière prises ensemble, doivent être réunis par des chapeaux & entre-toises, sur lesquels on établira les appontemens nécessaires pour établir les machines à draguer, & les sonnettes pour battre les pieux, ainsi que l'on a fait sur les *ponts* sédentaires dont il est parlé ci-dessus. On chargera les *ponts* avec une quantité suffisante de matériaux, pour faciliter, à mesure que le draguage avancera, la descente de la caisse sous le lit de la rivière. On continuera le draguage jusqu'à ce que le haut des palplanches en affleure le lit: on aura par ce moyen fait une excavation d'environ deux toises plus large, & de quatre toises plus longue que la largeur & la longueur du caisson dans lequel on doit fonder la pile. C'est dans ce vuide que l'on battra les pieux, après toutefois y avoir descendu une grille à claire-voie, dans les cases de laquelle on chassera alternativement des pieux placés en échiquier. On recépera les pieux de niveau & l'affleurement de ce premier grillage, avec la machine décrite ci-dessus, à laquelle on fera les changemens convenables; on remplira ensuite les cases vuides de la grille, & les vuides qui pourroient être au-dessous, avec des cailloux, de bon mortier, & de la chaux vive; on introduira toutes ces choses par un entonnoir carré, dont le bout inférieur entrera de quelques pouces dans les cases vuides de la grille, où ces différentes matières se consolideront comme dans une eau stagnante, n'étant point exposés au courant, à cause de l'abri de la caisse pyramidale & d'un vanage du côté d'amont, s'il est besoin. C'est sur cette grille ou plate-forme que l'on affoiera le caisson, ainsi qu'il a été expliqué ci-devant.

Après avoir retiré les parois du caisson, on comblera l'intervalle d'une toise ou environ qui reste entre la pile & le pourtour de la caisse, avec une bonne maçonnerie de pierres perdues, à laquelle on fournira le mortier par des entonnoirs. Dessus cette maçonnerie on formera un lit de cailloux ou de libages sans mortier, dont la surface ne doit point surpasser de plus d'un pié ou deux le bord supérieur de la caisse, & par conséquent la surface du lit de la rivière.

On enlèvera ensuite les *ponts* établis sur les poteaux montans de la caisse pyramidale, on les recépera au niveau du terrain du lit de la rivière, où on les enlèvera pour les faire servir à une autre caisse, si on a eu la précaution de les ajuster à coulisses: de cette manière la caisse restant ensablée, elle garantira & la maçonnerie qu'elle contient, & la fondation de la pile, de tous affouillemens & autres accidens quelconques. On pourroit de cette manière fonder jusqu'à 50 ou 60 piés sous l'étiage.

Si en faisant le draguage on rencontroit sous les palplanches ou dans l'intérieur de la caisse quelques cartiers de rocher, il faudroit les mettre en pièces, soit en se servant d'une demoiselle de fer ou d'un mouton avec lequel on chasseroit des pieux ferrés, & en faire ensuite le déblai. Une attention essentielle aussi, est de ne point embarrasser le pié de la pile par une digue faillante au-dessus du lit de la rivière: ces digues en retrécissant le passage de l'eau, ne sont propres qu'à la forcer à passer sous la fondation, où une pareille voie d'eau est fort dangereuse. L'eau qui est sous la fondation doit être aussi stagnante que celle qui est au-dessous du lit de la rivière: c'est l'avantage que procure la manière de fonder dans les eaux courantes que nous proposons, puisque la fondation descend beaucoup plus bas que le lit de la rivière.

On devroit aussi observer de faire la maçonnerie des piles au-dessous de l'étiage principalement, toute entière de pierres d'appareil posées alternativement en carreaux & boutisses dans le travers de la pile d'un côté à l'autre, plutôt que de remplir l'intérieur de

libages, qui ne font presque jamais liaison avec les parpins. On pourroit, en opérant ainsi, donner au corps carré de la pile une moindre épaisseur, sans cependant diminuer l'empatement, en faisant les retraites à chaque assise plus grandes, ou en en faisant un plus grand nombre

Récapitulation abrégée de la scie de M. de Vauglie. La scie dont nous parlons est un assemblage de plusieurs pieces de fer + *Pl. XXI.* représenté dans le fond d'une riviere, suspendu par quatre barres de fer *A*, d'environ 15 à 18 piés de longueur, portant chacune, dans presque toute leur longueur, des especes de broches appellées *goujons*, qui avec les pignons *B* qui s'y engrainent, mus par une clé, & retenus dans un petit chassis de fer *C*, attaché de vis sur le plancher, font monter & descendre horizontalement & à la hauteur que l'on juge à propos l'assemblage + : à ces pignons *B* sont assemblées des petites roues *D*, près desquelles sont des cliquets *E* pour les retenir, qui ensemble empêchent ce même assemblage de descendre de soi-même : à l'extrémité inférieure des quatre barres *A* sont des mouffles à patte, *F* partie à vis & partie à demeure sur un chassis de fer composé de plusieurs longrines & traversines garnies des deux côtés *G* & *H* de forte tôle ou fer applati, sur lesquelles vont & viennent des roulettes *I* pour soutenir la portée des branches *K*, qui d'un côté font mouvoir le chassis double *L* de la scie *M*, avancé & reculé, selon le besoin, par une espece de té à deux branches *N*, évuidées par un côté, & mues par un tourne-à-gauche *O*, placé à l'extrémité supérieure de la tige *P*, d'une des deux roues dentées *Q*, & de l'autre arrêtées par les crampons d'une coulisse *R*, dont les vibrations se font par la branche *S*, d'un té retenu par son tourillon à l'extrémité supérieure d'un support à quatre branches *T*, les deux autres branches *V* du té correspondantes par le moyen des tringles ou tirans *X* aux leviers *Y*, dont les points d'appui sont arrêtés à la moufle d'un trépié *Z*, arrêté de vis sur le plancher, se meuvent alternativement de bas en haut & de haut en bas, en sens opposé l'un à l'autre par le secours des leviers *Y*; *a* sont deux autres tourne-à-gauche, arrêtés solidement à l'extrémité supérieure de deux tiges de fer *b* qui descendent jusqu'en bas, embrassent par leur extrémité inférieure *c*, en forme de croissant, chacun des pieux *d* que l'on veut scier. Il faut observer que pour faire mouvoir tout cet équipage & le conduire dans tous les endroits où il y a des pieux à scier, il est retenu, comme nous l'avons vû, par quatre tiges de fer *A*, *Pl. XX.* & *XXI.* *a* un chassis formé de chassis *c*, & de plate-formes *f*, allant & venant en largeur sur des rouleaux *g* par le moyen des treuils *h*, suivant les directions de *i* en *k* & de *k* en *i*, posés sur un autre chassis, mais plus grand, occupant toute l'espace entre les deux échafauds à demeure *l m* & roulant dessus aidé de ses rouleaux *n*, suivant les directions de *l* en *m* & de *m* en *l*.

Les pieux dont nous avons parlé ci-dessus étant coupés par cette machine dans le fond de l'eau à égale hauteur, reste à poser maintenant un grillage surmonté de la maçonnerie d'une pile; pour y parvenir on fait ce grillage à l'ordinaire & de même maniere que celui que nous avons vû *Pl. XIX.* recouvert de plate-formes ou madriers bien ajustés près l'un de l'autre & bien calfatés ensemble afin que l'eau n'y puisse passer, ce qui fait le fond d'une espece de bateau *Pl. XXII.* que l'on met en chantier sur des cales *A* posées sur des pieces de bois *B*, appuyées sur d'autres *C* posées sur des pieux *D* placés sur les bords de la riviere, ce grillage est bordé de plusieurs fortes de pieces de bois *E* qui y sont adhérentes, entaillées par leurs extrémités moitié par moitié, surmontées d'autant de costieres, composées

chacune de forts madriers *E*, de 5 à 6 pouces d'épaisseur sur 10 à 12 pouces de hauteur, en plus ou moins grande quantité, selon la profondeur des rivieres, assemblés les uns sur les autres à rainure & languette, dont les joints sont bien calfatés & garnis de lanieres de cuir de vache détrempées; ces madriers sont retenus à demeure de quatre en quatre, pour la facilité de leur transport, par des pieces de bois extérieures & intérieures *G*, & par des fortes vis prises dans leur épaisseur, formant ensemble des costieres dont les joints sont ferrés de haut en bas avec de grands boulons à vis *H* traversant leur épaisseur, & dont l'ensemble est retenu intérieurement & extérieurement de pieces de bois *I*, arrêtées haut & bas à d'autres *K* & *L*, faisant l'office de moises garnies de calles *M* & vis *N*, les costieres des extrémités ne pouvant être retenues de la même maniere à cause de leur obliquité, les pieces de bois *L* sont assemblées solidement par l'autre bout à une longue piece *O*, ou à plusieurs liées ensemble, allant d'un bout à l'autre qui les retiennent ensemble; ceci fait, il faut avoir grand soin de boucher exactement tous les trous, & lorsque l'on est prêt de lancer à l'eau, on supprime les cales *A*, après y avoir substitué par-dessous, & de distance à autre des rouleaux, & on le fait ensuite rouler dans la riviere, ou ce qui est beaucoup mieux, on le lance à l'eau comme on le fait pour les vaisseaux sur les bords de la mer. *Voyez le traité de la Marine.*

Ce bateau ainsi lancé à l'eau, on le conduit bien juste sur les pieux que l'on a plantés, & où l'on veut construire la pile; on bâtit dans le fond qui est le grillage jusqu'à ce que s'enfonçant à mesure qu'il se trouve chargé, il vienne se poser de soi-même sur les pieux; ensuite posé & appuyé solidement on desserre les écroux des boulons *H*, les vis *N*, on défait les moises *K* & *L*, les cales *M*, les pieces de bois *I*, & on enleve les madriers pour les assembler de nouveau à un grillage de charpente pour une autre pile.

Il faut remarquer ici qu'il n'a pas été question jusqu'à présent de faire des costieres pour ces grillages autrement qu'on n'a jamais eu coutume de les faire pour toute sorte de bateaux, & qu'ainsi faites, elles ne peuvent servir qu'une fois; dépense, que l'on peut diminuer par cette machine à proportion de la quantité des piles que l'on a à construire, car une fois faite on peut s'en servir à tous les grillages de charpente, & par conséquent pour toutes les piles que l'on a à bâtir.

Des moutons & de leur construction. L'usage des moutons, vulgairement appellés *sonnettes*, parce que leur manœuvre est à-peu-près semblable à celle des cloches, est d'enfoncer les pieux. Il en est de différente espece, & plus commodes les uns que les autres, selon les occasions que l'on a de les employer.

Celui marqué * *Pl. XX.* est composé d'un billot de bois *E*, appelé *mouton* ou *bélier*, parce qu'il est le principal objet de cet instrument, fretté & armé de fer attaché à un cable *F* roulant sur une poulie *G*, que plusieurs hommes tirent par l'autre bout *H*, divisé en plusieurs cordages, & laissant retomber alternativement de toute sa pesanteur sur les pieux *D* pour les enfoncer; cette poulie *G* qui porte tout le fardeau de cette machine est arrêtée solidement à un boulon dans une chappe () appuyée d'un côté sur l'extrémité d'un support ou montant *I* entretenu de contre-fiches *K*, posés sur le devant d'un assemblage *L*, appelé *fourchette*, & d'un autre support en contre-fiche *M*, posé sur le derriere de la fourchette *L*, soutenu dans son milieu par une piece de bois debout *N*, dans l'intervalle de laquelle & du montant *I* est un treuil *O* avec un cordage *P* pour remonter avec peu de force le mouton *E*, en cas de nécessité la partie supérieure de la poulie est retenue au chapeau *Q*

qui entretient deux jumelles *R* boulonnées par en-bas sur le devant de la fourchette *L*, & le long desquels glisse le mouton *E*.

La *fig. 138. Pl. XXIII.* est un mouton d'une autre espece, mu par des leviers horisontaux *A*, traversant un arbre en deux parties *B* & *C* autour duquel s'enveloppe en *C* le cordage *D* qui enleve le mouton *E*; cet arbre *B* porte avec soi par en-bas un pivot de fer appuyé sur une piece de bois *F* butante d'un côté à une plate-forme *G* sur laquelle sont appuyées deux jumelles *H* & deux contre-fiches *I* couvertes d'un chapeau *K* surmonté d'un petit assemblage pour porter la poulie *L* & de l'autre assemblé quarrément dans une piece de bois *M*, entretenue avec la plate-forme *G* de deux entre-toises *N* formant chaffis surmontés d'un support *O* avec ses liens *P* portant l'extrémité d'une piece de bois *Q* renforcie au milieu pour soutenir l'effort du tourillon de l'arbre *B*, & à fourchette par l'autre bout, assemblée dans les deux contre-fiches *I*, & dans un support *R*, portant une autre poulie pour renvoyer le cordage *D*.

Ce mouton *a*, *fig. 139*, fretté par chaque bout, est surmonté d'un valet *b*, portant l'un & l'autre de chaque côté une languette *k*, *fig. 140*, glissant de haut en bas le long d'une rainure pratiquée dans les jumelles *c*, *fig. 139*; le valet *b* porte dans son épaisseur des pinces de fer à croissant d'un côté *d*, & à crochet par l'autre *e*, dans l'intervalle desquelles est un ressort pour les tenir toujours ouvertes par le haut, & fermées par le bas.

Lorsque le mouton *a* & son valet *b* sont montés ensemble par le secours du cordage *f*, presqu'au haut de la machine, les croissans *d* des pinces viennent toucher aux tasseaux obliques *g*, & se resserrant à mesure qu'il se leve, la partie *e* qui se trouvoit accrochée au crampon *h* du mouton *a*, s'ouvre & laisse tomber tout-à-coup le mouton sur le pieu *s*, *fig. 138*, ce qui l'enfonce en raison de son poids, & de la hauteur d'où il est tombé; aussi-tôt après on appuie sur le petit levier *T*, même figure ou *l*, figure *141*, qui fait descendre le grand pêne *m*, & le faisant sortir de sa cavité *n*, donne le moyen au rouleau *c*, *fig. 138*, de tourner avec liberté, & au cordage *D*, de se défiler par le poids du valet, jusqu'à ce que, retombant avec rapidité sur le mouton *E*, les deux crochets *e* de la pince, *fig. 139*, viennent en s'ouvrant embrasser l'anneau du mouton & se refermer aussitôt; ensuite on lâche le petit levier *l*, figure *141*, dont le grand pêne *m* s'empresse de rechercher sa cavité *n*, par le secours d'un ressort placé au-dessous, & remet les choses dans l'état où elles étoient précédemment, après quoi on remonte le mouton comme auparavant.

La *fig. 142, Pl. XXIV.* est une machine dont on s'est servi en Angleterre pour enfoncer les pilotis du nouveau pont de Westminster. Cette machine inventée par Jacques Vaulove, horloger, est fort ingénieuse; car placée comme elle est sur un bateau, on peut la transporter facilement par-tout où l'on a besoin de s'en servir. Ce bateau *A* est traversé de plusieurs poutrelles *B*, surmontées de plusieurs autres *C*, avec madriers formant un plancher *D*, sur lequel est posé l'assemblage de toute la machine qui mue par plusieurs chevaux, va perpétuellement sans s'arrêter & sans sujétion; ces chevaux en tournant, font tourner l'arbre *E*, sur lequel est assemblé un rouet denté *F*, qui engrene dans une lanterne *G*, surmontée en *H* de deux pieces de bois croisées, formant volans, pour empêcher que les chevaux ne tombent lorsque le bélier *K* est lâché: cet arbre *E* porte à son extrémité supérieur un tambour *L*, autour duquel s'enveloppe le cordage *M*, qui enleve

le bélier *K*. Au-dessus du tambour *L*, est une fusée (*k*) ou barrillet spiral *N*, *fig. 144*, autour duquel s'enveloppe un petit cordage *o*, chargé d'un poids *P*, *fig. 142*, pour modérer la chute du valet *Q*, dans l'intérieur duquel les pinces, *fig. 143*, étant placées, & tenant le bélier *K* accroché de la même maniere que nous l'avons vu dans la figure précédente, en s'approchant des parties inclinées *R*, s'ouvrent & lâchent le bélier *K*, qui en tombant enfonce le pieu *S*; le valet *Q* montant toujours pendant ce tems-là, souleve avec soi un contre-valet *T*, qui élève par le cordage *V* un grand levier *X*, dont l'autre extrémité à charniere en *a*, *fig. 143*, appuie par le bout sur une tige de fer *B*, qui, passant à-travers l'arbre *E*, abaisse la bascule *D* du côté du grand pêne *e*, pour le décrocher du tambour *f*, & donner par-là la liberté au cordage de se défiler, & au valet de tomber sur le bélier & de s'y accrocher de nouveau, au même instant le levier n'appuyant plus par son extrémité *a* sur la tige *b*, & le cordage *o*, *fig. 144*, étant au bout de la fusée *N*, même *fig.* il s'y ouvre un échappement qui retenoit la tige *b*, *fig. 143*, & qui, par le moyen du contrepoids *g* la releve, & replace en même tems le grand pêne *e* dans le tambour *f*, & les chevaux continuant de tourner, enlèvent le bélier comme auparavant. Cette machine est composée de plusieurs pieces de bois de charpente, tendantes toutes à sa solidité, avec une échelle *Y* pour monter à son sommet *Z*, & y pouvoir faire facilement les opérations nécessaires.

La *fig. 146, Pl. XXIV*, est une machine à enfoncer des pieux, mais obliquement, autant & aussi peu qu'on le juge à propos; c'est un composé de jumelles *A*, portant un bélier *B*, son valet *C* & ses pinces *D* attachées au cordage *E*, renvoyé par une poulie *F*, & tiré à l'autre bout par des hommes, comme dans celui marqué *, *Pl. XX*, ou par une machine composée d'un treuil, autour duquel s'enveloppe le cordage *E*, par le secours de plusieurs roues *G*, à la circonférence desquelles sont attachées plusieurs planches *H*, sur lesquelles plusieurs hommes marchent en montant pour élever le bélier *B*; les tourillons *I* de ce treuil, soutenu sur sa longueur de plusieurs assemblages de charpente, tournent de chaque côté dans un autre semblable composé d'entretoises *K*, retenues dans deux moutons *L*, assemblés haut & bas dans deux chaffis composés de sommiers *M*, & d'entretoises *N*. L'extrémité inférieure des jumelles *A*, boulonnées par en bas à deux contre-jumelles *O*, appuyées sur l'extrémité de deux sommiers *P*, & soutenues de liens *Q*, & contrefiches *R*, appuyées sur une traverse *S*, forme une espece de charniere, qui, avec le secours des cordages & des poulies *T*, attachées d'un côté au chapeau des contre-jumelles *O*, & de l'autre au sommet des jumelles *A*, entretenues de contrefiches *V*, procure le moyen d'enfoncer des pieux *X*, à telle inclination que l'on juge à propos.

Lorsque le bélier *B* est lâché de la même maniere que ceux des figures précédentes, *Pl. XXIII* & *XXIV*, on lâche le valet *c* en appuyant sur la bascule *a*, *fig. 137*, qui en baissant, décroche le cliquet *b* de la roue dentée *c*, & par ce moyen fait défiler le cordage jusqu'à ce que le valet en tombant se soit accroché de nouveau au bélier pour le remonter comme auparavant; & afin de modérer la vivacité du treuil occasionnée par la chute précipitée du bélier, on appuie sur la bascule *d*, *fig. 148*, qui par l'autre bout fait un frottement autour du treuil, & lui sert de frein.

Des ponts de bateaux. La seconde espece de ponts de bois, sont ceux dits de bateaux, & construits en-

(*k*) Terme d'Horlogerie, le barrillet spiral où s'enveloppe la chaîne d'une montre.

effet sur des bateaux pour le passage des charrois dans des pays où il n'est pas possible, soit par la profondeur des rivières, leur trop grande largeur, ou leurs variations continuelles, d'en bâtir d'une autre espèce, sans une très-grande dépense; ces sortes de ponts ont l'avantage de n'être pas fort longs à construire, de se démonter facilement lorsqu'on le juge à propos, & de pouvoir encore s'en servir par fragmens en d'autres occasions; mais en récompense il coûte beaucoup à les entretenir en bon état. Il en est de deux sortes; les uns qu'on appelle *ponts dormans*, sont ceux qu'on n'a jamais occasion de changer de place; les autres qu'on appelle *ponts volans*, employés le plus souvent dans l'art militaire, sont ceux dont les équipages se transportent sur des voitures pour s'en servir dans le besoin à traverser des rivières, fossés & autres choses en pareil cas.

La fig. 149, Pl. XXVI, est un pont construit à Rouen sur la rivière de Seine, de l'invention du frère Nicolas, augustin, auteur du *pont tournant*, dont nous avons déjà parlé: ce pont qui se démonte dans le tems des glaces, de peur de danger, est très-ingénieux: il est composé de dix-huit à vingt bateaux, de chacun dix-huit piés de largeur, sur neuf à dix toises de longueur, d'environ vingt piés de distance l'un de l'autre, entretenus de liens croisés *A*, & de poutrelles *B* moisées, fig. 150, traversant les bateaux surmontés de plate-formes *C*, portant un pavé *D* d'environ dix-huit piés de largeur, retenu par ses bords de pièces de bois *E*. Les deux côtés de ce pont sont bordés d'un trottoir *F*, fig. 149, composé de plate-formes *G*, fig. 150, soutenues de charpente *H*, & bordé d'une balustrade *I*, composée de sommiers & de poinçons appuyés sur les poutrelles *B K*, fig. 149; on y voit des bancs distribués de distance à autres pour asseoir le peuple qui s'y promène. Plusieurs de ces bateaux sont retenus par d'autres *L*, retenus à leur tour par leur extrémité à des assemblages *M* moisés, fig. 150 & 151, glissant de haut en bas le long des jumelles *N*, selon la hauteur de la marée, arrêtés à des supports *O*, contrefiches *P*, & liens *Q*, posés sur le plancher *R* d'une espèce de palée à demeure, soutenue de poutrelles *S*, appuyées sur des pieux *T*, plantés dans le fond de la rivière en plus grande quantité du côté d'amont, pour donner plus de solidité au brise-glace *V*, soutenu de supports *X*, liens en contrefiche *Y*, sommiers *Z*, & chapeau, &c. Ce pont dont le passage est gardé par des sentinelles placées dans les loges *AB*, s'ouvre en deux parties *AA*, fig. 149 & 152, Pl. XXVII, d'environ trente piés de largeur pour le passage des navires, par le moyen d'un arbre *a* qui se découvre par une petite trappe *b*, autour duquel s'enveloppe un câble *c*, renvoyé par une poulie *d*; à mesure que le bateau d'ouverture approche, les pièces de bois *e* qui y étant arrêtées par un bout, & portant par l'autre un crochet *f*, servant à le conduire, celles *g* qui portent les trottoirs *h*, celles *i* qui portent le pavé, roulent les unes entre deux poulies *k*, & les autres ayant des poulies placées au-dessous d'elles sur des pièces de bois *l*.

Il faut remarquer que l'élevation de ce pont variant selon la hauteur de la marée, & qu'en conséquence les chassis du charpente *AD*, se levant & s'abaissant, il y faut quelquefois monter, & quelquefois descendre pour y arriver.

Les *ponts volans*, Pl. XXVIII, XXIX & XXX, ayant été expliqués par M. Guillot, il n'est point nécessaire de les répéter ici.

PONT MILITAIRE, (*Architecture militaire.*) En remontant à la naissance de la plupart des arts, & en comparant l'état où leur histoire nous les présente dans leur origine avec celui où nous les voyons aujourd'hui; si l'on sent d'un côté toutes les obligations

que l'on a aux premiers inventeurs, de l'autre on est contraint d'accorder quelque mérite à ceux qui ont travaillé d'après leurs idées, & qui ont perfectionné leurs inventions.

Y a-t-il plus loin de l'ignorance entière d'un art à sa découverte, que de la découverte à sa dernière perfection? C'est une question à laquelle je crois qu'il est impossible de répondre avec exactitude; la découverte étant presque toujours l'effet d'un heureux hasard, & le dernier point de perfection où une découverte puisse être poussée, nous étant presque toujours inconnue. La seule chose qu'on puisse avancer, c'est qu'il étoit naturel que les Arts dussent leur naissance aux hommes les plus éclairés, malgré l'expérience qu'on a du contraire, comme ils doivent leurs progrès & leur perfection aux bonnes têtes qui ont succédé aux inventeurs.

Une découverte est presque toujours le germe d'un grand nombre d'autres. Il n'y a aucune science, aucun art qui ne me fournisse cent preuves de cette vérité; mais pour nous en tenir à l'objet de ce mémoire, nous en tirerons la démonstration de l'art de la guerre même.

Les hommes naissoient à peine, qu'ils se battirent: ce fut d'abord un homme contre un homme; mais dans la suite une société d'hommes s'arma contre une autre société. Le desir de se conserver aiguifa les esprits, & l'on vit de siècles en siècles les armes se multiplier, changer, se perfectionner, tant celles qu'on employoit dans les combats, que celles dont on usoit dans les sièges. La défense suivit toujours pié-à-pié les progrès de l'attaque. La mâchoire d'un animal, une branche d'arbre, une pierre, une fronde, furent les premières armes. Quelle distance entre ces armes & les nôtres! celle des tems est moins considérable.

Bientôt on fabriqua les arcs, les lances, les fleches & les épées, & on opposa à ces armes les casques, les cuirasses & les boucliers.

Les remparts, les murailles & les fossés donnerent lieu à la construction des tours ambulantes, des béliers, des ponts, & d'une infinité d'autres machines.

Tel étoit à-peu-près l'état des choses, lorsque le hasard ou l'enfer produisit la poudre à canon. La face de l'attaque & de la défense changea tout-à-coup: on vit paroître des armes nouvelles; & il me seroit facile de suivre jusqu'au tems où nous sommes les progrès de l'architecture militaire, si je ne craignois (dit l'auteur de cet article) d'exposer superficiellement des matières profondément connues de la compagnie à qui j'ai l'honneur de parler. (C'étoit l'académie des Sciences).

Laisant donc-là ce détail, je demanderai seulement si tout est trouvé; si l'art de la guerre a atteint dans toutes ses parties le dernier point de la perfection; si il en est de toutes les machines qu'on emploie, ainsi que des canons, des mortiers à bombe, des fusils, & de quelques autres armes dont il paroît que les effets sont tels qu'on les peut desirer, & à la simplicité desquelles il semble qu'il ne reste rien à ajouter.

Avons-nous des ponts portatifs tels que nous les concevons possibles? nos armées traversent-elles des rivières qui aient quelque largeur, quelque profondeur & quelque rapidité, avec la facilité, la promptitude & la sécurité qu'on doit se promettre d'une pareille machine? On n'établit pas un pont sur des eaux pour s'y noyer; savons-nous construire d'assez grands ponts pour qu'une armée nombreuse puisse passer en peu d'heures d'un bord à l'autre d'une rivière, d'assez solides pour résister à la pesanteur des plus grands fardeaux, & d'assez faciles à jeter pour n'être pas arrêtés un tems considérable à cette manœuvre?

A m'en rapporter à la connoissance que j'ai de l'état

des ponts portatifs parmi nous, & aux vains efforts qu'on a faits jusqu'à présent pour les perfectionner, je juge que nous sommes encore loin du but. Toute notre ressource est dans des pontons, qui n'ont ni la grandeur, ni la commodité, ni la solidité requises. On jette sur ces frêles appuis des pièces de bois informes, & on couvre ces pièces de planches en désordre. Voilà la chaussée sur laquelle on expose l'officier & le soldat; aussi arrive-t-il souvent que le pont s'ouvre, & qu'une troupe d'hommes destinés & bien résolus à vendre chèrement leur vie à l'ennemi, disparaît sous les eaux.

Ont-ils eu le bonheur d'échapper à ce danger? Autre embarras: les grosses armes dont ils ont besoin, soit pour attaquer, soit pour se défendre, ne peuvent les suivre. Avant qu'ils aient du canon, il faut construire un pont en règle, c'est-à-dire jeter des bateaux, fixer ces bateaux tellement qu'on ne puisse par des cables; se transporter dans quelque forêt, se pourvoir des bois nécessaires; & cependant l'armée qui occupe l'autre bord de la rivière demeure à la merci d'un ennemi bien pourvu des armes dont elle manque, du-moins c'est ainsi que je conçois que les choses sont. Lorsqu'on nous a annoncé qu'on a construit sur une rivière la tête d'un pont, il s'écoule plusieurs jours avant que nous apprenions que la grosse artillerie a passé.

On n'en est pas à sentir toute l'importance de ces inconvénients, ni à chercher tous les moyens d'y remédier; mais on en est encore à réussir, la plupart de ceux qui s'y sont appliqués s'étant occupés à combattre des obstacles qu'il s'agissoit d'éviter; plus ils ont connu la force & les caprices de l'élément auquel ils avoient à faire, plus ils l'ont redouté. Qu'en est-il arrivé? qu'au lieu de travailler à amortir pour ainsi dire ses efforts, en y cédant ils se sont exposés à toute leur énergie par une résistance mal entendue. Au lieu d'imaginer une machine souple & d'un mécanisme analogue à la nature de l'agent qu'ils avoient à dompter, ils ont mis toute leur espérance dans la roideur de celles qu'ils ont méditées; mais pour obtenir cette roideur dans un degré suffisant, il falloit ou accorder considérablement à la pesanteur, ou risquer de construire un pont trop foible, si on craignoit qu'il ne fût trop pesant. Tous sont tombés dans ce dernier inconvénient; les eaux ont brisé les espèces de digues qu'on leur opposoit, & j'ose assurer qu'il en sera toujours ainsi toutes les fois qu'on luttera contre elles avec une machine inflexible & roide. Construire un pont inflexible capable d'une construction prompte & facile, & en état de porter les grands poids qui suivent une armée, problème presque toujours impossible.

Comme nous en sommes encore réduits aux pontons, & qu'on ne fait aucun usage des ponts portatifs ou autres qu'on a proposés jusqu'à présent, il seroit inutile d'entrer dans le détail de leurs défauts. On a grand besoin de ponts à l'armée; on n'en a point: tous ceux qu'on a imaginés sont donc mauvais? Voilà qui suffit.

Voyons maintenant si j'aurai tenté plus heureusement que ceux qui m'ont précédé, la solution de ce problème d'architecture militaire. Tel est l'objet du mémoire suivant, que je diviserai en quatre parties.

Dans la première, qui sera fort courte, j'exposerai les propriétés du pont ou de la machine qu'on demande, & que je crois avoir trouvée.

Dans la seconde, je donnerai dans tout le détail possible, la construction de cette machine.

Dans la troisième, je ferai voir qu'elle a toutes les propriétés requises.

Dans la quatrième, je déduirai quelques observations importantes & relatives au sujet.

Problème d'architecture militaire. Trouver un pont portatif qui puisse se construire avec promptitude &

facilité, recevoir dix hommes de front, & supporter les fardeaux les plus lourds qui suivent une armée.

Solution. Premièrement construisez un bateau $ABDECF$, tel que vous le voyez en-dedans, *Planche XXVIII. de charpente, fig. première.*

Soient AB sa longueur prise de l'extrémité supérieure de la proue, à l'extrémité supérieure de la poupe, de 31 piés 6 pouces.

ab sa longueur prise de l'extrémité d'un des becs du fond à l'autre extrémité de l'autre bec, de 28 piés.

AC, AD, BF, BE , les bords supérieurs de sa poupe & de sa proue, de 6 piés 3 pouces.

CF, DE , les bords supérieurs de ses côtés, de 20 piés de long.

ag, ah, be, bf , les côtés des becs de son fond de 4 piés 6 pouces.

MN , sa largeur par en-haut, ou la distance d'un de ses bords à l'autre dans œuvre, de 6 piés, & hors d'œuvre, de 6 piés 6 pouces, y compris 2 pouces de faillie de chaque côté desdits bords.

rs , la largeur de son fond de 4 piés dans œuvre, & de 4 piés 2 pouces hors d'œuvre.

eh, fg , les grands côtés de son fond, de 20 piés.

Prenez pour montans des pièces de bois de chêne co, co , &c. d'un côté, & dq, dq , &c. de l'autre, de 3 piés un pouce de long sur 3 pouces & demi d'équarrissage, qui soient au nombre de 26 à égale distance les unes des autres, & auxquelles soient attachées les planches dont le bateau sera latéralement revêtu.

cd, cd, cd , &c. treize traverses de bois de chêne de 4 piés de long sur 4 pouces d'équarrissage à égale distance les unes des autres, & auxquelles soient attachées les planches du fond du bateau.

ab , sommier inférieur, est une pièce de bois de chêne de 27 piés de long sur 6 pouces d'équarrissage, placée sur les traverses dc, dc, dc , &c. & assemblée avec la poupe & la proue en a & b , voyez la fig. 1, & la fig. 2.

Pour la poupe & pour la proue, fig. 2, AC, BD deux pièces de bois de chêne de figure prismatique de 5 piés 9 pouces de long, & dont deux des côtés des surfaces auxquelles les extrémités des planches qui revêtent le bateau, sont attachées, soient de 12 pouces, & l'autre côté de 9 pouces.

Formez les surfaces latérales du bateau, & celles de la poupe & de la proue de planches de chêne d'un pouce d'épais, & le fond de pareilles planches d'un pouce 6 lignes d'épais.

Assemblez perpendiculairement avec le sommier ab , fig. 2, où l'on voit le bateau coupé de la poupe à la proue, 9 supports ou pièces de bois mn qui laissent entre elles les mêmes intervalles que les traverses auxquelles elles correspondent, & qui aient 3 piés 3 pouces de long sur 4 pouces d'équarrissage.

Arboutez chacun des supports mn , *Pl. XXVIII. de Charp. fig. 3, n. 1. & n. 2*, où l'on voit le bateau coupé selon sa largeur, de deux arcabouts qui s'assemblent par une de leurs extrémités g , avec le support même, & par l'autre ff avec les traverses dc, dc qui soient par conséquent au nombre de 18, & qui aient 3 piés 6 pouces de long sur 4 pouces d'équarrissage.

Fortifiez les arcabouts fg, fg , fig. 3, par d'autres hi, hi horizontaux, assemblés par une de leurs extrémités i, i , avec les arcabouts fg, fg , & par l'autre h, h , avec les montans dd, cc , qui soient par conséquent au nombre de 26, & qui aient un pié 6 pouces de long sur 3 pouces d'équarrissage.

Assemblez, fig. 2, dans les premier & le dernier supports mn deux arcabouts ik, ik , chacun par une de leurs extrémités i, i avec les deux supports, & par l'autre extrémité k, k avec le sommier ab infé-

d'un pié & demi plus hautes que celles de devant *Ghi* ; une piece de bois assemblée au train de derriere pour qu'il soit tiré en même tems que celui de devant & sans fatiguer.

lll, fig. 2. Pl. XXIX. & fig. 7. des crics à dent de loup qui portent des fortes courroies qui passent sous le bateau, & le tiennent suspendu pendant la marche.

m m, fig. 2. Pl. XXIX. des courroies qui passent sur le bateau & qui l'empêchent de vaciller, tenues par de moyens crics à dents de loup *n n*.

o o o, des rouleaux.

Quinziement, que les bateaux, tels qu'on en voit un, *Pl. XXIX. fig. 2.* soient transportés dans le chariot que je viens de décrire, sur le bord d'une riviere, & les autres pieces dans des voitures ordinaires à quatre roues.

Cela fait, j'ai sur le bord de la riviere tout ce qui doit servir à la construction du *pont* que j'exécute de la maniere suivante.

Je commence par m'assurer de la largeur de la riviere.

Pour cet effet, j'ai un cordon divisé de 18 piés en 18 piés, distance fixe que je laisse toujours entre mes bateaux.

Je donne l'extrémité de ce cordon à un homme qui passe dans une petite barque à l'autre bord.

Je lui enjoins de s'arrêter dans un endroit où la riviere ait au moins 3 piés & demi d'eau ; & j'en fais autant de mon côté, observant de me mettre avec mon second dans une direction perpendiculaire au cours de la riviere.

Il arrive de ces deux choses l'une, ou que la distance qui nous sépare contient 18 piés un nombre de fois juste & sans aucun reste, ou qu'elle contient 18 piés un certain nombre de fois avec un reste.

Si cette distance contient 18 piés un nombre de fois juste & sans reste, je laisse ma sonde à 3 piés & demi de haut où je l'ai posée; je regarde ce point comme le milieu de mon premier bateau, & je fais planter à 18 piés de-là vers mon bord trois treteaux selon le cours de la riviere.

Mais si la distance qui est entre mon second & moi n'est pas d'un certain nombre de fois juste de 18 piés, je partage l'excès en deux parties égales, & je m'avance dans la riviere d'une de ces parties, ou de la moitié de l'excès; je regarde le nouveau point où je me trouve comme le milieu de mon premier bateau, & je fais planter à 18 piés de-là vers mon bord trois treteaux selon le cours de la riviere.

La distance qu'on laissera entre chaque treteau doit être de 7 piés.

Pendant cette opération on a monté les moutons, enfoncé un ou plusieurs pieux à différentes distances, selon que la riviere est plus ou moins large, & jetté les bateaux à l'eau.

Ils ont tous au mât de leur poupe une corde qui va se rendre à un cable qui part d'un des pieux *D*, *fig. 9. Pl. XXIX.* c'est à l'aide de cette corde & d'une manœuvre semblable à celle qui s'exécute dans nos coches d'eau, qu'ils se mettent & se tiennent à la distance, dans la direction & le parallélisme convenables.

Ils viennent se mettre en ligne vis-à-vis les uns des autres & de mes treteaux.

Alors je travaille à placer au niveau de l'eau & sur une parallele au premier bateau la piece *t t*, arrondie par sa surface supérieure, & garnie de 11 goujons, voyez la *Pl. XXIX. fig. 5.* & je fais construire l'avant-pont composé de six pieces telles que celles qui forment les travées *O O*, *Pl. XXVIII. fig. 5.* portant d'un bout sur la terre & soutenues de l'autre bout sur la piece *t t*, *Pl. XXIX. fig. 5.*

J'entends par une travée cinq ou six pieces *o, o, o,*

Pl. XXVIII. fig. 5. alternativement, de même longueur & grosseur, paralleles entr'elles, & occupant une intervalle de 18 piés.

Tandis que l'avant-pont se construit & se couvre des madriers *p q*, *Pl. XXVIII. fig. 5.* qui forment le commencement de la chauffée, on arrête à la distance de 18 piés de la piece *t t*, *Pl. XXIX. fig. 5.* portée sur les treteaux, le premier bateau en place; ce qui se fait à l'aide de deux chevrons de sapin percés d'un trou à chacune de leurs extrémités, & fixés à la partie la plus élevée de la poupe & de la proue de deux bateaux, dans deux goujons destinés à cet usage.

On fait ensuite porter huit madriers de sapin, qu'on appuie d'un bout sur les treteaux, & de l'autre sur les rouleaux *z z*, *Pl. XXVIII. fig. 2.* du premier bateau; ils servent d'échafauds aux pontonniers, qui apportent en même tems les cinq ou six pieces *o, o, o, o, o*, qui forment la premiere travée, & qui servent d'échafaud aux porteurs des trente-un madriers *p q, p q*, qui couvrent cette travée & font la chauffée.

Pendant que les trente-un madriers formant la chauffée se posent, on fait glisser les madriers de sapin des rouleaux du premier bateau sur ceux du second bateau; on pose les pieces *o, o, o*, de la seconde travée, on les couvre de madriers *p q*, & la seconde travée est construite.

Les madriers de sapin étant glissés des rouleaux du second bateau sur les rouleaux du troisieme bateau, alors les pieces *o, o, o*, qui forment la troisieme travée, se posent, elles sont suivies des madriers *p q* qui les couvrent; & la troisieme travée est construite, & ainsi de suite d'un bateau à un autre.

Cependant on place les pilastres, on plante la balustrade, on met les boulons *I I*, *Pl. XXVIII. fig. 3. n°.* dans les trous *t t*, même *Pl. fig. 5.* on ajuste les attaches *L, S, V*, *Pl. XXVIII. fig. 3. n°. 1.* on accroche les barres de fer *r, s*, *Pl. XXVIII. fig. 5.* & l'on satisfait au même détail de la construction, qui ne demande presque aucune force, peu d'intelligence, & n'emploie point un tems particulier à celui de la construction du *pont*, tout se construisant en même tems.

De l'assemblage de ces différentes pieces, dont le mécanisme est simple, & qui sont en assez petit nombre pour une travée; favoir de

5 ou 6 pieces de bois.	4 bouts de chaînes.
31 madriers.	4 attaches.
62 boulons.	2 pilastres.
2 barres de fer.	2 balustrades.

résulte le *pont* représenté *Pl. XXIX.* ce qui est évident.

Or, je soutiens que ce *pont* se construit promptement & facilement, reçoit dix hommes de front, peut porter les fardeaux les plus pesans qui suivent une armée, & ne sera rompu ni par l'action de ces fardeaux, ni par les mouvemens de l'eau.

C'est ce que je vais maintenant démontrer.

Démonstration. Je diviserai cette démonstration en trois parties.

Je ferai voir dans la premiere, que ce *pont* est capable de supporter les fardeaux les plus pesans qui suivent une armée.

Dans la seconde, que les mouvemens de l'eau les plus violens & les plus irréguliers ne le rompent point.

Et dans la troisieme, que sa construction est prompte & facile, & qu'il peut recevoir dix hommes de front.

Premiere partie. Le *pont* proposé est capable de supporter les fardeaux les plus pesans qui suivent une armée.

Premierement la chauffée est capable de résister.

aux fardeaux les plus pesans ; car cette chauffée est composée de madriers de 16 piés de long sur 6 pouces de large & 4 d'épais.

Ces madriers portent alternativement sur cinq & six pieces de bois qui forment la travée.

Ces pieces de bois sont de 19 piés de long sur 8 pouces d'équarrissage, & laissent entr'elles 2 piés d'intervalle.

Les madriers qui composent la chauffée sont donc partagés par ces grosses pieces en parties de 2 piés de long.

Or, si l'on consulte les tables que M. de Buffon a données en 1741 sur la résistance des bois, & que l'académie a inserées dans le recueil de ses mémoires, on verra que 30000 pesant ne suffiroit pas pour faire rompre des morceaux de chêne de 2 piés de long sur 6 pouces de large & 4 pouces d'épais.

Les expériences de M. de Buffon ont été faites avec tant de soin & de précision que j'aurois pû y ajouter toute la foi qu'elles méritent, & m'en tenir à ces résultats ; mais j'ai, pour ma propre satisfaction, fait placer un de ces madriers sur 5 pieces de bois placées à la distance qu'elles occupent dans la travée qu'elles forment, & 11 milliers n'ont pas suffi pour produire la moindre inflexion, soit dans le madrier, soit dans les pieces qui le soutenoient ; quoique j'aye observé de laisser reposer dessus cette charge pendant six heures de suite.

Secondement les pieces de la travée qui sont alternativement au nombre de 5 & de 6, sont capables de soutenir la chauffée chargée des fardeaux les plus lourds.

Car on trouve par les tables de M. de Buffon, qu'une seule piece de bois de 18 piés de portée, c'est-à-dire, de la portée de celles qui forment mes travées, (car quoiqu'elles soient de 19 de long, elles n'en ont réellement que 18 de portée) on trouve, dis-je, que pour faire rompre une seule de ces pieces, il faut la charger de 13500.

Quel énorme poids ne faudroit-il donc pas accumuler, je ne dis pas pour rompre, mais pour en arcuer cinq, qui posées paralleles les unes aux autres, se fortifieroient mutuellement ? C'est ce que je laisse à présumer à ceux qui ont quelque habitude de mécanique pratique, & qui connoissent un peu par expérience la résistance des solides.

Je me contenterai d'observer que ces cinq ou six pieces prises ensemble ne seront jamais chargées d'un poids tel que les tables de M. de Buffon l'exigent, pour en faire éclater une seule. *Voyez les mémoires de 1741.*

Troisiemement, le sommier supérieur est capable de supporter la travée, la chauffée & les poids les plus lourds dont cette chauffée puisse être chargée.

Car ce sommier est de 18 piés de long, sur 5 pouces d'équarrissage.

Il est porté sur 9 supports qui le divisent en 8 parties de 19 pouces chacune.

Or conçoit-on quelque force capable de faire rompre un morceau de chaîne de fil non tranché, de un pié 7 pouces de long, sur 5 pouces d'équarrissage ? S'il avoit 7 piés de long sur le même équarrissage, c'est-à-dire que s'il étoit plus de quatre fois plus long qu'il n'est, il n'y auroit qu'un fardeau de 11773 livres qui le fit rompre ; encore ne faudroit-il pas que l'action de ce fardeau fût passagere. On voit par les tables de M. de Buffon qu'il s'est écoulé 58 minutes entre le premier éclat & l'instant de la rupture.

Quatriemement, les neuf supports qui soutiennent le sommier supérieur, les bois de la travée, la chauffée & le fardeau dont on la chargera, étant des pieces de 3 piés 3 pouces de long sur 4 pouces d'équarrissage, placées perpendiculairement & solide-

ment arcboutées en tout sens, comme il paroît par la *fig. 3. Pl. III.* & ainsi que nous l'avons détaillé dans la construction du bateau, les poids les plus énormes ne peuvent ni les déplacer, ni les faire fléchir : cela n'a pas besoin d'être démontré. Il n'y a personne qui ne connoisse plus ou moins par expérience, quelle est la résistance des bois chargés perpendiculairement à leur équarrissage.

Cinquiemement, le sommier inférieur avec lequel les 9 supports sont perpendiculairement assemblés, est capable de résister à l'action de toutes les charges qui lui seront imposées, au poids des supports, à celui du sommier supérieur, à celui des travées, à celui de la chauffée & à celui du fardeau qui passera sur la chauffée.

Car ce sommier est de 27 piés de long, sur 6 pouces d'équarrissage.

Il porte sur 13 traverses qui le divisent en 14 parties de 19 pouces chacune.

On voit par les tables de M. de Buffon, que quand même le constructeur auroit eu la maladresse de faire porter ses supports sur les parties du sommier inférieur comprises entre les traverses, ces parties étant de 19 pouces seulement chacune, sur 6 d'équarrissage, il eût fallu pour les faire rompre, un poids beaucoup plus grand qu'aucun de ceux dont on peut les supposer chargées.

Que fera-ce donc si les supports au lieu d'appuyer dans ces intervalles, sont placés sur les parties du sommier inférieur qui correspondent aux traverses ? & c'est ce qu'il a observé dans la construction de son bateau : ainsi qu'il paroît à l'inspection des *fig. 10. Pl. XXIX.*

Mais, me demandera-t-on, qu'est-ce qui empêchera l'effort de l'eau pendant l'enfoncement du bateau, d'en jeter les côtés en-dedans ?

Ce qui l'empêchera ? ce seront 26 arcsboutans horizontaux de 18 pouces de long, sur 3 pouces d'équarrissage, assemblés d'un bout dans les montans du bateau, & de l'autre dans les arcsboutans des supports.

Voyez fig. 10. Pl. XXIX. mn est un support, *gf, gf*, sont les arcsboutans ; *Dd, Cc*, sont des montans, & *hi, hi*, sont les arcsboutans dont il s'agit. Il y en a autant que de montans ; ils font le tour du bateau en-dedans ; il n'y a donc aucune de ses parties qui ne soit fortifiée, & qui n'en fortifie d'autres : car telle est la nature des pieces arcboutées avec quelque intelligence, comme on ose se flater qu'elles le sont ici, qu'elles se communiquent mutuellement de la force & du secours.

Il est donc démontré que les parties du pont sont capables de résister à leur action les unes sur les autres, & à l'action des fardeaux les plus pesans sur elles toutes.

Mais il ne suffit pas que les parties du pont soient capables de résister à leur action les unes sur les autres, & à l'action des grands fardeaux sur elles toutes.

Toute cette machine est posée sur un élément qui cede, & qui cede d'autant plus que le fardeau dont il est chargé est plus grand, & le volume qu'il occupe plus petit.

Nous n'avons donc rien démontré si nous ne faisons voir que nous ne chargeons point cet élément d'un poids qu'il n'est pas en état de porter : c'est ce qui nous reste à faire, & ce que nous allons exécuter avec la dernière rigueur.

Il ne s'agit que d'évaluer toutes les parties d'un bateau, toutes celles dont il est chargé, ajouter à ce poids celui du fardeau le plus pesant qui suive une armée, & comparer ce poids total avec le volume d'eau qu'il peut déplacer ; c'est-à-dire que le poids d'une travée, d'un bateau, & du plus grand fardeau dont la travée puisse être chargée, étant donné, il

s'agit de trouver l'enfoncement du bateau. Nous allons procéder à la solution de ce problème avec la dernière exactitude, & nous imposer la loi de ne nous jamais écarter de la précision, à moins que l'écart quelque léger qu'il puisse être, ne nous soit défavorable: en sorte que sans cet écart le résultat nous seroit plus avantageux encore que nous ne l'aurons trouvé.

Par plusieurs expériences réitérées sur des morceaux de bois de chêne, on trouve qu'un pié de ce bois sur 4 pouces d'équarrissage, pèse 6 livres 12 onces, ou $\frac{27}{4}$ de livre.

La longueur des côtés du bateau, sans compter ni la proue ni la poupe, étant de 21 piés, & la ligne qui sépare le flanc du bateau d'avec la poupe ou la proue, de 3 piés 9 pouces, une des faces latérales du bateau est de 10800 pouces carrés, les deux faces latérales de 21600 pouces carrés.

Mais les planches qui forment ces faces, sont d'un pouce d'épaisseur; donc la solidité de cette partie du bateau est de 21600 pouces solides; & j'en aurai le poids en disant d'après mes expériences, 1 pié de chêne sur 4 pouces d'équarrissage, ou 192 pouces solides, sont à $\frac{27}{4}$ de livre, comme 21600 pouces solides au poids de ce nombre de pouces, il me vient pour ce poids 758 livres.

La surface de la moitié de la proue, ou de la moitié de la poupe, a 3 piés 9 pouces d'une dimension, 6 piés 3 pouces de l'autre, 4 piés 6 pouces de la troisième, ce qui donne pour la mesure 2902 pouces carrés.

Pour la mesure de la surface de la poupe ou de la proue en entier, 5804 pouces carrés.

Pour la mesure de la surface de la proue & de la poupe prises ensemble, 11608 pouces carrés, & les planches qui forment cette surface n'étant comme celles des faces latérales que d'un pouce, la solidité de cette partie du bateau sera de 11608 pouces cubiques, dont je trouve par la proportion, $192 \cdot \frac{27}{4} :: 11608 \cdot x$.

Le poids de 408 l. $\frac{9}{8}$.

Le fond du bateau est un rectangle dont un des côtés a 20 piés & l'autre 4 piés. Il a donc en surface 11520 pouces carrés.

Les planches qui le forment ont 1 pouce 6 lig. d'épais; il a donc en solidité 17280 pouces solides, dont je trouve par la proportion, $192 \cdot \frac{27}{4} :: 17280 \cdot x$.

Le poids de 607 l. $\frac{1}{2}$.

Les becs du fond ont une figure triangulaire, dont deux côtés sont égaux: un des côtés est de 4 piés, & les autres de 4 piés 6 pouces. La hauteur de cette figure est donc de 580 lignes, ou environ, & la surface de 1151 pouces carrés.

Celle des deux becs pris ensemble de 2302 pouces carrés.

Et comme les planches qui les forment ont 1 pouce 6 lignes d'épaisseur, leur solidité sera 3453 pouces solides, & par la proportion $192 \cdot \frac{27}{4} :: 3453 \cdot x$; leur poids, 121 l. $\frac{1}{2}$.

Les traverses qui sont au nombre de 13, qui n'en valent que 12, étant chacune de 4 piés de long sur 4 pouces d'équarrissage, forment ensemble 48 piés de long sur 4 pouces d'équarrissage, ont par conséquent 9216 pouces solides, & pèsent par la proportion, $192 \cdot \frac{27}{4} :: 9216 \cdot x$, 324 l.

Le sommier inférieur qui a 27 piés de long sur 6 pouces d'équarrissage, a par conséquent 1664 pouces de solidité; & de poids suivant la proportion ci-dessus, 410 l. $\frac{6}{87}$.

Les montans, qui sont au nombre de 26, & qui ont chacun 3 piés 1 pouce de long sur 3 pouces 6 lignes d'équarrissage, ont de solidité 23569 pouces, & par la proportion $192 \cdot \frac{27}{4} :: 23569 \cdot x$; de poids, 826 l. $\frac{7}{68}$.

Les pièces de bois prismatiques formant la poupe

& la proue, ont 5 piés 9 pouces de long; & des côtés de leur base triangulaire, l'un à 9 pouces & les deux autres 12 pouces: donc cette base a 133 lignes ou environ de hauteur: donc elle a 50 pouces carrés de surface; ce qui donne pour le poids de chacune 112 liv. 8 onces, & pour le poids de toutes les deux, 225 l.

Les supports, au nombre de neuf, chacun de 3 piés 3 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage, donneront tous ensemble 5616 pouces solides, & le poids de 197 l. $\frac{7}{16}$.

Les arcs-boutans des neuf supports, au nombre de 18, chacun de 3 piés 6 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage, donneront tous ensemble 12096 pouces solides, & de poids 425 l. $\frac{3}{192}$.

Les arcs-boutans assemblés avec ceux des supports, & les montans au nombre de 26, chacun d'un pié 6 pouces de long sur 3 pouces d'équarrissage, donneront tous ensemble 4212 pouces solides, & de poids 148 l. $\frac{1}{4}$.

Les arcs-boutans assemblés par une de leurs extrémités avec le sommier inférieur, & de l'autre avec le premier support ou la pièce prismatique de la proue ou de la poupe, au nombre de quatre, de 3 piés 4 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage, donneront tous ensemble 2560 pouces de solidité, & de poids, 90 l.

Les arcs-boutans s'assemblant à chaque extrémité du bateau, avec les arcs-boutans de l'article précédent, au nombre de deux, chacun de 3 piés 10 pouces de long sur 4 pouces d'équarrissage, donneront ensemble de solidité 1472 pouces, & de poids, 51 l. $\frac{1}{4}$.

Les rouleaux, au nombre de huit, chacun de 15 pouces de long sur 4 pouces de diamètre, donneront ensemble de solidité 1440 pouces cubiques, & de poids, 50 l. $\frac{1}{2}$.

Le sommier supérieur, qui est de 18 piés de long sur 5 pouces d'équarrissage, donnera de solidité 5400 pouces cubiques, & de poids, 189 l. $\frac{3}{2}$.

Chaque pièce d'une travée est de 19 piés de long sur 8 pouces d'équarrissage, & donne de solidité 14592 pouces cubiques, & de poids, 513 l.

Mais chaque travée est formée de cinq & six de ces pièces alternativement; le bateau sur le milieu duquel elles portent d'un bout au nombre de onze, doit donc être centé en soutenir cinq & demi en entier, & être chargé de 2821 l. $\frac{1}{2}$.

Les madriers qui portent sur les pièces de travées, & qui forment la chaussée de 16 piés de long, sur 6 pouces de large, & 4 pouces d'épais, ont chacun de solidité 4704 pouces cubiques, & de poids, 165 l. $\frac{3}{8}$.

Il en faut 31 pour couvrir une travée; or un bateau étant censé porter une travée, doit donc être censé porter aussi 31 de ces madriers, ou le poids de 5126 l. $\frac{1}{2}$.

Il n'entre dans la construction du pont aucun bois dont le bateau soit chargé, dont on n'ait donné la solidité, par ses vraies dimensions & son poids, par des expériences réitérées sur la pesanteur du bois de chêne.

Passons donc à la mesure & au poids de la ferrure.

Le pié de fer en longueur, sur 6 lignes d'équarrissage, pèse comme on sait, 1 l. 8 onces.

D'où il s'ensuit que les deux diagonales de fer *rs*, *Pl. II.* de 24 piés de long, que le bateau est censé porter, puisqu'il soutient la moitié de deux de ces diagonales d'un côté, & la moitié de deux autres de l'autre, pèsent 72 l.

Que les boulons fixant les madriers sur les pièces de la travée, au nombre de 62, chacun de 15 pouces de long, sur 6 lignes de diamètre, pèsent 116 l.

Que le pilastre large de 18 pouces, haut de 3 piés 6 pouces, dont le châssis de fer couvert de tole, est

de 6 lignes d'équarrissage, peut être évalué au poids de 40 l. & pour les deux portés par un bateau, 80 l.

Que le chaffis de fer de la balustrade, formé de deux barres de fer de 17 piés de long sur 9 lignes d'équarrissage, avec ses cinq montans de 4 piés de long sur 9 lignes d'équarrissage, pese 162 l. & pour les deux côtés d'une travée, 324 l.

Que les balustres de tole appliqués aux chaffis de fer dont il est parlé ci-dessus, en occupent environ le tiers, la tole pesant environ 4 l. le pié carré, donnent pour un côté 80 l. & pour les deux côtés d'une travée, 160 l.

Qu'il peut y avoir de plus en vis, clous, bandes de petit fer & autres ferrures, 300 l.

Les mâts de sapin de 18 piés de haut, & par le pié 6 pouces de diametre, les cordes & les autres agrès évalués à 300 l.

Récapitulation.

Faces latérales du bateau,	758 l.
Faces de la poupe & de la proue,	408 $\frac{9}{86}$.
Fonds du bateau non compris les deux becs,	607 $\frac{1}{2}$.
Les deux becs du fond,	121 $\frac{1}{4}$.
Treize traverses,	324.
Sommier inférieur,	410 $\frac{6}{89}$.
Vingt-six montans,	826 $\frac{75}{768}$.
Les deux pieces prismatiques de la poupe & de la proue,	225.
Neuf supports,	197 $\frac{7}{16}$.
Dix-huit arcs-boutans des supports,	425 $\frac{23}{192}$.
Vingt-six arcs-boutans assemblés dans les montans,	148 $\frac{5}{64}$.
Quatre arcs-boutans de la poupe & de la proue,	90.
Deux arcs-boutans horisontaux assemblés avec les quatre précédens,	51 $\frac{1}{216}$.
Huit rouleaux,	50 $\frac{5}{8}$.
Sommier supérieur,	189 $\frac{27}{32}$.
Pieces d'une travée,	2821 $\frac{1}{2}$.
Trente-un madriers,	5126 $\frac{5}{8}$.
Deux diagonales de fer,	72.
Soixante-deux boulons,	116.
Deux pilastres,	80.
Chaffis de fer de la balustrade,	324.
Quinze balustres de tole,	160.
Vis, clous, bandes & autres ferrures,	300.
Mâts, cordes & autres agrès,	300.
Une piece de canon de 24 l. de bales, avec son affut,	8000.
Le poids d'un bateau avec sa travée, est donc de	14028.

Et le poids d'un bateau avec sa travée, & le fardeau le plus pesant qui suive communément une armée, savoir une piece de canon de 24 l. de bales avec son affut, est donc de 22028.

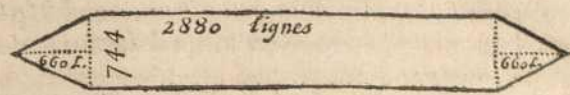
Maintenant pour déterminer de combien ces poids font enfoncer le bateau, je considere qu'il ne peut être entierement enfoncé, qu'en déplaçant autant d'eau qu'il occupe d'espace; mais pour cet effet, il faut qu'il pese du-moins autant qu'une masse d'eau de pareil volume que lui.

Mais j'aurai le poids d'une masse d'eau de pareil volume que le bateau; en prenant la solidité du bateau, en cherchant combien cette solidité donne de piés cubiques, & en multipliant ce nombre de piés cubiques par 70 l. poids d'un pié cubique d'eau.

Pour avoir la solidité du bateau, je le transforme en un solide dont les tranches aient les mêmes dimensions dans toute sa hauteur.

Pour cet effet, je prends une base moyenne entre son fond & son ouverture,

Je trouve par un calcul fort simple, que cette base moyenne a les dimensions suivantes:



Sa surface est donc de 2,633,760 lignes quarrées. Mais la hauteur perpendiculaire du bateau, y compris l'épaisseur du fond, étant de 43 $\frac{1}{2}$ pouces, ou de 522 lignes.

La solidité du bateau sera donc de 1,374,822,720 lignes cubiques.

Mais le pié cubique contient 2,985,984 lignes cubiques.

Donc divisant 1,374,822,720 par 2,985,984, j'aurai le nombre de piés cubiques auquel il équivaut.

Je trouve pour ce nombre 460 avec environ $\frac{1}{4}$, c'est-à-dire, que le pié cubique d'eau pesant 70 liv. le bateau ne peut être entierement enfoncé, qu'en le chargeant assez pour que son propre poids & celui de sa charge soit de 460 fois 70 liv. plus $\frac{20}{4}$ ou de 32,217 liv. & environ $\frac{1}{2}$.

Pour savoir maintenant combien le bateau enfonce par son propre poids, qui est de 14,028 liv.

Il ne s'agit que de savoir quelle est la hauteur qu'il faut donner à la base moyenne, dont je me suis servi, pour que le produit de cette base que je connois, multipliée par cette hauteur que je cherche, soit un solide d'eau de 14,028 liv.

Pour trouver cette hauteur, voici comment je raisonne.

Il y a 144 lignes dans le pié linéaire.

Il y a 20,736 lignes quarrées dans le pié quarré.

Je dis, s'il faut donner 144 lignes de hauteur à 20,736 lignes quarrées, ou au pié quarré, pour avoir un solide qui pese 70 liv. quelle hauteur faut-il donner à la même surface, pour avoir un parallépipede dont la base soit un pié quarré, & qui pese 14,028 liv. ou 70 liv. 144 lignes :: 14028 liv. à cette hauteur.

Elle me vient de 28857 lignes $\frac{21}{37}$.

Je dis ensuite, pour que ma base moyenne fasse un solide de 14,028, il faut lui donner d'autant moins de hauteur qu'au parallépipede que je viens de trouver, que cette base moyenne est d'un plus grand nombre de piés quarrés que celle du parallépipede, c'est-à-dire, qu'il faut chercher combien il y a de fois 20,736 dans 2,633,760, ou diviser 2,633,760 par 20,736... 20,736, c'est le pié quarré en lignes.

2,633,760 est ma base moyenne en lignes, à diviser par ce quotient, 28,857.

2,633,760 divisé par 20,736 donne 127 plus $\frac{1}{72}$ & 28,857 divisé par 127, donne 227 lignes plus $\frac{23}{127}$ ou 18 pouces, plus 11 lignes.

C'est-à-dire que si je donne à ma base moyenne 18 pouces 11 lignes de hauteur, j'aurai un solide du poids de 14,028 liv.

Donc le bateau enfonce de 18 pouces 11 lignes par son propre poids & celui de sa travée.

Pour savoir combien il enfonce, lorsqu'il est chargé en fus d'une piece de canon de 24 liv. de bale avec son affut; le poids d'une piece de 24 qui est 8000 l. & celui de 14028 liv. mis ensemble font 22028 liv.

Je commence donc par dire, 70. 144. :: 22028 à la hauteur qu'il faut donner à un parallépipede d'un pié quarré de base pour qu'il pese 22,028 liv.

Je divise cette hauteur par 127 le nombre de fois que le pié quarré est contenu dans ma base moyenne, & j'ai la hauteur qu'il faut donner à cette base pour avoir un solide qui pese 22,028 liv.

Je trouve pour cette hauteur 356 lignes plus $\frac{102}{127}$.

ou 357 lignes à cause de la grandeur de la fraction $\frac{102}{127}$.

L'enfoncement est donc dans le premier cas où l'on considère la pesanteur seule du bateau, ou plutôt de la partie du pont qu'il occupe & qu'il forme, de 18 pouces 11 lignes.

Et dans le second cas, où l'on ajoute à ce poids le plus grand fardeau qui suive ordinairement une armée, de 29 pouces 8 lignes.

Donc, dans le premier cas, il reste 24 pouces, 7 lignes de bateau perpendiculairement au-dessus de l'eau.

Et dans le second il en reste 13 pouces, 10 lignes.

Hauteur plus que suffisante & très-considérable, relativement à celle du bateau, qui n'est en tout que de 43 pouces, 6 lignes.

Remarquez qu'en estimant les enfoncements par une base moyenne, si cette base me favorise lorsque les enfoncements ne passent pas le milieu du bateau, elle m'est au contraire désavantageuse dans les autres enfoncements; c'est-à-dire, que je ne me suis écarté de la dernière précision qu'à mon désavantage, ainsi que je m'y étois engagé; puisqu'il m'importe peu que l'enfoncement soit un peu plus grand ou un peu plus petit que le calcul ne le donne, lorsqu'il ne passe pas le milieu; & qu'il m'importe beaucoup qu'il ne soit pas exagéré lorsqu'il passe le milieu. Ce qui m'arrive toutes fois, puisque j'use alors dans mon calcul d'une base plus petite que celle qui enfonce dans l'eau, & qui doit par conséquent me donner l'enfoncement plus grand qu'il n'est, de même qu'elle me donne l'enfoncement plus petit qu'il n'est, lorsqu'il ne passe pas le milieu, puisqu'alors j'use dans mon calcul d'une base plus grande que celle qui enfonce.

Donc le bateau, ou plutôt la partie du pont qui lui répond, qu'il forme & qu'il soutient, peut porter le fardeau le plus lourd qui suive ordinairement une armée: ce qui faisoit l'objet de la première partie de ma démonstration.

Passons à la seconde partie.

Seconde partie. Les mouvemens de l'eau les plus violens & les plus irréguliers ne rompent point le pont proposé.

Je distribue les mouvemens de l'eau en deux espèces; en mouvemens constants, & en mouvemens instantanés.

J'entends par mouvemens constants, ceux que l'eau continue d'avoir, quels que soient les mouvemens instantanés.

Et par mouvemens instantanés, ceux qui naissent des causes accidentelles & passagères.

Je distribue ces derniers en mouvemens instantanés qui naissent du vent, & en mouvemens instantanés qui naissent des poids qui passent sur la chaussée.

Et je sous-divise, pour plus d'exactitude encore, les mouvemens instantanés qui naissent du vent, en mouvement, dont la direction suit celle du cours de la rivière, & en mouvement, dont la direction est contraire, ou croise, de quelque manière que ce soit, le cours de la rivière.

Or je dis que le pont ne sera rompu par aucun de ces mouvemens.

1°. Le pont ne sera point rompu par les mouvemens constants de l'eau.

Pour que ces mouvemens rompiissent le pont, il faudroit ou qu'ils écrasassent le bateau, ou qu'ils le déplaçassent. Or je prétends qu'ils ne produiront ni l'un, ni l'autre de ces effets.

Ils ne l'écraseront point, parce qu'on a observé de donner au bateau beaucoup de longueur, afin de ne rien perdre de sa capacité, & d'exposer à l'action du courant le moins de surface qu'il seroit possible; de former la poupe & la proue de pièces de bois soli-

des, & d'arc-bouter fortement ces pièces & les planches de chêne dont elles sont revêtues.

Ils ne les déplaceront point, car il est fortement attaché par les cordes qui partent de son mât, & qui se rendent aux différens cables qui tiennent aux pieux qu'on a enfoncés sur l'un & l'autre rivage, & que par la manœuvre que l'on pratique dans nos coches d'eau, & que tout le monde connoît; il gardera constamment la direction que les pontonniers marinières auront eu ordre de lui donner.

Il est donc évident que les mouvemens constants de l'eau ne déplaceront point le bateau, tant que la corde qui part de son mât, & qui se rend au cable qui tient au pieu ne se rompra point. Aussi supposai-je qu'on aura soin de la prendre bonne & bien filée.

Mais quand il arriveroit à cette corde de casser, & au bateau de demeurer exposé aux mouvemens constants de l'eau, ou à son courant, sans cette attache; je soutiens qu'il ne seroit point déplacé.

Car il ne peut être déplacé que ces deux choses ne se fassent en même tems.

1°. Que les 11 pièces de bois de la travée 000, voyez *Pl. XXVIII. fig. 5.* qui sont fixées sur le sommier supérieur *fg*, ne soient aussi déplacées.

2°. Que les quatre diagonales de fer *rs, rs*, ne se rompent.

Or il est évidemment impossible que les pièces 00 &c. soient déplacées par le mouvement constant de l'eau: car ce mouvement se fait dans la direction du sommier inférieur *ab*, *Pl. XXVIII. fig. 1.* & les pièces 00, 00, &c. même *Pl. fig. 5.* ne peuvent être dérangées que par une action perpendiculaire au sommier supérieur *fig, fig. 5.* parallèle au sommier inférieur *ab, fig. 1.* tout ce qui pourroit arriver au bateau, ce seroit peut-être de reculer ou descendre un peu, presque imperceptiblement, si les diagonales de fer *rs, rs, fig. 5. Pl. XXVIII.* ne s'opposoient point à ce petit dérangement. Mais ces diagonales ne le permettent pas, & on les a prises d'une force à résister en cas de besoin à un pareil *nifus*.

2°. Le pont ne sera point rompu par les mouvemens instantanés qui ont pour cause accidentelle le vent qui agite les eaux & les poids qui pesent sur la chaussée.

Il ne sera pas rompu par les mouvemens instantanés des poids qui passent sur la chaussée.

Car ces mouvemens ne peuvent occasionner la rupture du pont, ni par la rupture d'un bateau, ni par le déplacement d'un bateau dont l'enfoncement dans l'eau est alors plus grand qu'il n'étoit.

Car l'effet de ces mouvemens n'est nulle part plus considérable qu'entre deux pilastres sur l'endroit de la travée qui correspond aux onze extrémités des pièces placées sur le sommier supérieur; alors le bateau est plus enfoncé qu'il est possible qu'il le soit, parce qu'il soutient seul toute l'action du fardeau; mais nous avons démontré plus haut qu'alors son enfoncement ne passoit pas 29 pouces 8 lignes.

Mais puisqu'il enfonce déjà par son propre poids de 18 pouces 11 lignes, il n'est donc tiré, par le mouvement accidentel & instantané de la charge survenante, du niveau des autres bateaux, ou de l'état où il étoit auparavant, que de 10 pouces 9 lignes.

Or cet enfoncement de 10 pouces 9 lignes se fait sans occasionner la rupture du bateau; nous l'avons démontré plus haut, par la manière dont il est construit, & arc-bouté dans tout son contour.

Reste donc à démontrer que le pont n'est ni endommagé ni rompu par le déplacement du bateau, qui se trouve alors plus enfoncé dans l'eau qu'il n'étoit.

C'est ici que se développe tout ce qu'il peut y avoir de délicatesse dans le mécanisme du pont, & où se fait sentir l'avantage qu'il y a à en avoir fait une

une machine à jointure, flexible dans toute sa longueur, & tellement analogue à la nature de l'élément, que loin que cet élément tende à sa destruction par son élasticité & par sa réaction, il ne tend au contraire qu'à la restituer dans sa forme naturelle & horizontale. Voyez *Pl. XXIX. fig. premiere*, c'est la clé de la machine.

Lorsque le fardeau est vis-à-vis du pilastre, alors il porte sur les onze extrémités *o, o, o*, des pièces qui forment la travée, ou sur les madriers *p q* dont elles sont couvertes.

Qu'arrive-t-il alors? C'est que le bateau est tiré de son niveau, & enfoncé de 10 pouces 9 lignes; rien n'empêche cet enfoncement, car les pièces des travées *o o* sont mobiles dans la direction de cet enfoncement, à la faveur des ouvertures coniques *x, y, z*, qu'on a pratiquées à chacune de leurs extrémités, de l'arrondissement qu'on a donné au sommier supérieur *f g* d'où partent les goujons *g* qui entrent dans les ouvertures coniques, de la distance que l'on a laissée entre les madriers *p q* & des biseaux *f, b, t*, qu'on a faits à l'extrémité de ces pieux.

Si les ouvertures *x, y, z*, n'avoient pas une figure conique, les pièces de la travée *o o* seroient immobiles & roides.

Si l'on n'avoit pas arrondi la surface supérieure des sommiers supérieurs *f g*, ou le bateau *D d C c* n'enfonceroit point, ou ne pourroit enfoncer sans incliner, & peut-être rompre les bateaux collatéraux.

S'il n'y avoit point de biseau aux extrémités *f, b, t*, des pièces des travées *o o o* qui portent sur les sommiers des bateaux collatéraux du bateau *D d C c*; ces pièces seroient lever les madriers qui couvrent leurs extrémités & briseroient la chauffée.

Si on n'avoit pas laissé une distance convenable entre les madriers *p q*, ils auroient empêché les pièces qu'ils couvrent de se mouvoir.

Alors rien ne cédant, ou tout ce qui devoit céder ne cédant pas, il s'en seroit suivi une résistance parfaite & parfaitement inutile, à l'action du fardeau, à moins que le pont n'eût été d'une solidité, qui en auroit augmenté la pesanteur au point qu'il n'auroit pu être soutenu par les eaux, & qu'il n'eût pas été possible de le construire facilement.

Mais ici tout cédant, l'eau dont on avoit tout à craindre pour les machines roides, devient par sa réaction & son élasticité, une force auxiliaire dont l'action est mise à profit, & dont on a trompé les caprices en y obéissant.

Lorsque le poids agit sur le bateau *D d C c*, il s'enfoncé, comme on le voit dans cette *fig. 1. Pl. XXIX.* à mesure que le fardeau passe, en s'avançant de *S* vers *I* il se relève, & la chauffée qui s'inclinoit vers *S* s'approche successivement de la ligne horizontale, devient horizontale & s'incline vers *I*, & ainsi de suite.

Ensorte que le spectateur qui examineroit la figure que prend successivement le pont, à mesure qu'un fardeau passe de l'une de ses extrémités à l'autre, verroit les travées s'incliner & se relever, & le pont entier jouer & comme serpenter.

Les mouvemens instantanés des fardeaux se réduisent donc à altérer successivement la figure entière du pont, mais non à le rompre; la chauffée suivant toujours l'abaissement & le relevement des pièces des travées, les travées s'abaissant & se relevant toujours avec le bateau, & le bateau s'enfonçant plus ou moins, selon que le poids approche ou s'éloigne plus ou moins de son sommier supérieur.

Donc le mouvement instantané des eaux qui naît de l'action du fardeau, ne tend ni à rompre un bateau, ni à rompre le pont par le déplacement successif des bateaux; ce déplacement ne consistant que dans un enfoncement plus ou moins grand que les

biseaux, les ouvertures coniques, l'éloignement des madriers & l'arrondissement des sommiers supérieurs rendent possibles sans aucun inconvénient.

3°. Les mouvemens instantanés du vent ne tendent ni à rompre les bateaux, ni à produire en eux un déplacement qui occasionne la rupture du pont.

Si ces mouvemens se font selon le cours de la rivière, alors les eaux en ont seulement plus de vitesse, frappent avec plus de violence contre la proue du bateau, bandent plus fortement la corde qui part de son mat, & puis c'est tout.

Si ces mouvemens au contraire sont irréguliers & croisent la direction des bateaux, je vais démontrer pareillement que leurs efforts seront inutiles.

Car de ces mouvemens les principaux sont ceux de tournoyement & de gonflement.

Par le mouvement de tournoyement des eaux, les bateaux sont frappés en flanc, & par celui de gonflement, ils sont soulevés.

Or je prétends que, soit que les eaux tournoient, soit qu'elles se gonflent, elles ne briseront ni ne déplaceront les bateaux.

Les bateaux ne seront brisés ni par les eaux tournoyantes, ni par les eaux subitement gonflées: c'est une des fuites évidentes de la solidité de leur construction, & de l'attention qu'on a eue de les archouter en tout sens: reste donc à démontrer qu'ils ne seront pas déplacés.

Ils ne seront pas déplacés par les eaux tournoyantes, car pour cet effet il faudroit, 1°. *Pl. XXVIII. fig. 5.* que les pièces *o o* des travées fussent déplacées, ce qui est impossible, retenues qu'elles sont par des goujons d'une force insurmontable, & au nombre de onze par chaque bateau; 2°. que les diagonales *rs, rs*, les attaches *r, s, v*, se romussent, & elles sont elles seules d'une solidité à résister aux efforts les plus violens.

Ils ne seront pas déplacés par les eaux gonflées, car voyons, *Pl. XXVIII. fig. n°. 1 & 2.* ce que peut produire ce gonflement.

Ce gonflement tend à soulever un bateau; or ce soulèvement est toujours possible. Il se fera précisément comme il se feroit si le fardeau qui tient le bateau *D d, C c*, enfoncé, étoit supposé subitement anéanti.

Mais, me dira-t-on, si le gonflement étoit très-considérable, les pièces des travées *o o*, venant alors à s'incliner vers les bords du bateau *D c*, & les bords *D c*, à s'élever vers les pièces des travées, le bateau pourroit en être froissé.

Loin d'affoiblir cette objection, je vais en doubler la force en faisant observer qu'elle a lieu, non-seulement par rapport au gonflement qui souleve les bateaux, mais encore par rapport au poids qui passe sur la chauffée & qui les enfonce: car si le gonflement qui souleve le bateau *D d, C c*, l'exposoit à avoir les bords froissés par les pièces des travées *o o o*, le fardeau qui l'enfoncé exposeroit ses collatéraux au même froissement, puisque le gonflement agit dans une direction contraire au fardeau, à moins que ce mouvement des eaux ne soit général; alors le pont se trouve soulevé dans toute sa longueur, & il n'y a plus de froissement à craindre. Je réponds à cette difficulté, que c'est pour éviter l'un & l'autre de ces inconvénients, qu'on a élevé considérablement les sommiers supérieurs *f g* *Pl. XXVIII. fig. 3. n°. 1. & fig. 5.* au-dessus des bords des bateaux, & que de plus on a ajusté aux pièces des travées *o o*, & aux côtés des bateaux, les attaches *r, s, v*.

A l'aide de ces attaches *r, s, v*, des bouts de chaîne *u*, des diagonales *rs, rs*, des biseaux *l, b, t*, de l'extrémité des pièces *o o* qui font les travées, de l'intervalle laissé entre les madriers *p, q*, des boulons *i, i*, qui assujettissent les madriers sur les pièces *o o* des travées; au moyen des pitons & *fig. 3. n°. 1.*

posés latéralement sur les pièces *o o* qui occupent les parties latérales des travées; de l'arrondissement des sommiers supérieurs *f g*; des ouvertures coniques *x y z*, pratiquées aux extrémités des pièces *o o* des travées; des clavettes *s s*, *fig. 3. n^o. 1.* passées dans les boulons *i, i*, & de la liberté que les goujons *g* ont de se mouvoir dans les ouvertures coniques *x, y, z*; un bateau peut se mouvoir en tout sens, & ne peut s'échapper d'aucun.

On a donc dans le *pont* construit comme je le propose, une machine souple qui ne peut être brisée par l'eau, à laquelle elle n'oppose aucune résistance, & dont toutefois les différentes parties sont si solides & si solidement unies qu'il n'est pas possible qu'elles soient ou brisées ou séparées, soit par des mouvemens constans des eaux, soit par des mouvemens instantanés; ce que j'avois à démontrer.

Troisième partie. La construction du *pont* proposé est prompte & facile, & il peut recevoir dix hommes de front.

1^o. Il peut recevoir dix hommes de front, car il est évident par la longueur que nous avons assignée aux madriers qui forment la chaussée, qu'elle a du-moins 15 piés 6 pouces entre les balustrades.

2^o. Il peut être facilement & promptement construit.

Car dans la supposition, qu'on a le nombre de bras suffisans, tout s'exécute en même tems.

Je suppose la largeur de la rivière prise; le nombre des bateaux nécessaires à la construction du *pont* déterminé; ces bateaux lancés à l'eau, alignés & tenus à 18 piés les uns des autres, par le moyen des chevrons de sapin posés à la partie la plus élevée de la poupe & de la proue, & fixés par des goujons à cet usage; & les madriers de sapin qui portent des treteaux de l'avant-*pont* sur les rouleaux du premier bateau, & qui servent d'échafaud au pontonnier, placés. Cela fait, il est évident que les cinq ou six pièces de la première travée se posent en même tems, & servent tout-de-suite d'échafaud à ceux qui posent les madriers; tandis que l'échafaud des porteurs de travée, passant des rouleaux du premier bateau à ceux du second, est prêt à recevoir ceux qui portent en même tems les cinq ou six pièces de la travée suivante, qui sert d'échafaud, comme on a déjà dit, aux porteurs des madriers, & ainsi de suite.

Pendant cette manœuvre ininterrompue, d'autres bras posent les pilastrés, la balustrade, les fers diagonaux, les attaches, & forment avec toute la rapidité convenable le *pont* de la *Planche V.*

Cette promptitude d'exécution n'aura rien d'étonnant pour ceux qui ont bien conçu la simplicité de la machine, & qui connoîtront par expérience la vitesse du service, lorsqu'il est fait par des hommes exercés, tels que je suppose ceux qui y sont employés ici.

Mais, me dira-t-on, nous voyons bien à l'aide de vos madriers de sapin, les porteurs de travée s'avancer, & sur les pièces qu'ils ont posées, les porteurs de madriers les suivre; mais nous ne concevons point comment le retour de ces hommes se fait sans embarras.

Je réponds à cela qu'on a dû remarquer que la chaussée n'ayant que 16 piés, & les sommiers supérieurs en ayant 18, il reste à chaque bout de ces pièces un pié sur lequel, de sommier en sommier, il y a un madrier de sapin, qui facilitera le retour des ouvriers à droite & à gauche en-dehors.

Donc le *pont* se construit promptement & facilement.

Donc il peut recevoir dix hommes de front.

Donc les mouvemens de l'eau les plus violens & les plus irréguliers ne le rompent point.

Donc il peut supporter les fardeaux les plus lourds.

Donc il a toutes les qualités requises.

Donc j'ai résolu le problème d'architecture militaire que je m'étois proposé.

Je passe à la quatrième partie de ce mémoire.

Observations ou corollaires. Coroll. I. Il est évident par la construction du *pont*, qu'il peut se démonter avec la même promptitude & la même facilité qu'il se jette.

Coroll. II. Qu'en supposant qu'un homme fait un pas dans une seconde, & que les pas de deux hommes qui se suivent tombent les uns sur les autres, il pourra passer sur ce *pont* 36000 hommes par heure.

Coroll. III. Qu'il peut s'ouvrir & se refermer avec la même promptitude & facilité qu'on a à le construire; il ne faut pour cet effet que lever deux travées, détacher les barres de fer, ôter les attaches, & relâcher un bateau: ce qui donnera une ouverture de cinq toises.

Coroll. IV. Que la distance de 4 piés 6 pouces qu'il y a entre le fond du bateau & la travée, permet de marcher sur le *pont*, de visiter les bateaux, & de remédier aux inconvéniens, s'il en survenoit.

Coroll. V. Que la balustrade joue & se meut comme les travées, & qu'elle n'est pas de pur ornement. Tel soldat qui n'a pas peur du feu, craint de se noyer. Or cette balustrade le rassure, & le passage se fait sans péril & sans trouble.

Coroll. VI. Qu'on peut par ce moyen établir une communication solide entre un camp & un autre, une ville, & un camp, &c.

Coroll. VII. Qu'en cas qu'un *pont* de pierre vint à rompre, on y pourroit substituer celui-ci d'un moment à l'autre.

Coroll. VIII. Qu'il seroit d'une très-grande ressource dans des cas où quelque ouvrage public demanderoit qu'on détournât le cours d'une grande rivière, ou que le cours de cette rivière fût sujet à changer.

Coroll. IX. Qu'on en pourroit user dans certaines fêtes qu'il plairoit à Sa Majesté de donner.

Coroll. X. Qu'on n'applique les mâts au bateau que pour empêcher, autant que faire se pourroit, les cordes de tremper dans l'eau, & que pour ôter par ce moyen à l'ennemi la facilité de les couper, en abandonnant au courant de la rivière des poutres armées d'instrumens tranchans.

Coroll. XI. Que les cordes de plusieurs bateaux pourroient être coupées, & manquer en même tems sans que le *pont* en souffrit.

Coroll. XII. Qu'en établissant dans chaque bateau deux hommes de garde, on garantiroit le *pont* & les bateaux de toute injure extérieure.

Coroll. XIII. Que les bateaux laissant entr'eux 12 piés de distance, & les travées entr'elles & la surface de l'eau, 3 piés de hauteur, il est susceptible de tous les ornemens extérieurs d'un *pont* de pierre, comme de former des arches. *Voyez Pl. XXIX. fig. 9.*

Coroll. XIV. Que chaque bateau servant au *pont*, peut servir aussi à porter à l'autre bord de la rivière, le nombre d'hommes suffisans pour faire la sûreté de ceux qui seront occupés à la construction du *pont*.

Coroll. XV. Que quoique le mécanisme de ce *pont* soit si simple, qu'il puisse se construire & se retirer par toutes sortes de bras indistinctement, il ne faut pas s'attendre à la dernière promptitude d'exécution de la part de gens inhabiles à manier des instrumens, des outils & des bois. Qu'il seroit donc important que, de même qu'on a formé des canoniers, lors de l'invention des canons, on formât un corps de pontonniers à qui le mécanisme du *pont* ne fût pas étranger, qui eût un exercice réglé, à qui l'on fît faire cet exercice en tems de paix, & qui fût presque toujours à portée de construire à Sa Majesté un passage sûr, lorsqu'il lui plairoit de traverser des rivie-

res dans des endroits où il n'y auroit point de *pont*.

Coroll. XVI. Qu'on pourroit tirer ce corps des autres en prenant tous les ouvriers en fer, en bois, & autres qui s'y rencontreroient, comme charpentiers, menuisiers, charrons, ferruriers, taillandiers, couteliers, arquebusiers, maréchaux, mariniers, cordiers, pionniers, &c. & le nommer *royal ponton*.

Coroll. XVII. Qu'il seroit peut-être à-propos que l'ennemi ignorât le mécanisme de ce *pont*, & qu'il ne seroit pas impossible qu'il ne le connût de longtemps, en prenant les précautions convenables.

Coroll. XVIII. Qu'en levant la première des travées qui porte des tréteaux d'un côté de la rivière sur le premier bateau, & la dernière qui porte du dernier bateau sur les tréteaux de l'autre côté de la rivière, on peut, sans le moindre inconvénient, tirer à bord le reste du *pont* tout assemblé.

Coroll. XIX. Que les charges fortes, loin de rompre le *pont*, ne font qu'ajouter à sa solidité en fixant les travées & la chaudière sur les sommiers supérieurs; en sorte que le *pont* proposé formeroit une machine inébranlable, si on plaçoit sur chaque travée 8000 liv. ou le poids que nous avons démontré qu'elle pourroit aisément soutenir. Si l'on supposoit donc le *pont* construit sur une rivière de 210 toises, ou de 1260 piés de large, il auroit alors 70 travées, & partant il seroit chargé dans toute sa longueur de 560000 liv. & rendu plus solide par cette énorme charge, que quand il étoit à vuide.

Coroll. XX. Que le mécanicien s'étant proposé de substituer son *pont* à un *pont* de pierre, s'il en étoit besoin, il a dû lui donner toute la solidité qu'il a.

Coroll. XXI. Qu'ayant supposé par-tout que le pié cubique de chêne sec pesoit 60 liv. $\frac{3}{4}$, au lieu que selon les expériences que M. Deslandes a faites, ce bois ne doit peser que 59 liv. $\frac{1}{4}$ lorsqu'il est devenu propre aux constructions (voyez *l'essai sur la marine des anciens*, pag. 82.), il a fait une supposition qui lui est défavorable; & qu'il s'ensuit de-là que toutes les parties de son *pont* sont un peu plus légères que le calcul ne les donne.

Coroll. XXII. Qu'il ne faut point chercher à diminuer la dépense, en allégeant les parries du *pont*, par plusieurs raisons: la première, c'est que cette diminution de dépense seroit trop peu considérable; la seconde, c'est qu'en allégeant le *pont*, on lui ôte nécessairement de sa solidité, & l'on restreint ses usages; la troisième, c'est que pour peu que l'on ôte d'équarrissage à une pièce de bois, sa force souffre un déchet considérable, car on peut dire que ce déchet est à-peu-près comme les carrés des bases.

Si donc une pièce avoit sept pouces d'équarrissage, & qu'on ne lui en donnât plus que six, sa force dans son premier état, étant à-peu-près à sa force dans le second, comme 49 à 36; le déchet de force seroit à-peu-près d'un tiers. D'où l'on voit qu'on ne peut guère alléger des bois d'une bonne force, sans s'exposer à les rendre trop foibles. La quatrième, c'est que ceux qui auront bien compris le mécanisme du *pont*, sentiront facilement qu'il est de la dernière importance que les pièces des travées n'arcuent point, ou du-moins que fort peu. Or nous sommes sûrs, & par notre expérience propre, & par les expériences de M. de Buffon, qu'elles n'arcueront point sensiblement, si on leur laisse l'équarrissage que nous leur avons donné.

Coroll. XXIII. Que l'exécution en grand est l'écueil ordinaire des machines, au lieu qu'il est évident que le *pont* proposé aura d'autant plus de succès, que ses parties seront plus grandes, & sa charge plus considérable. Eloignez la machine proposée de sa vraie destination, & vous lui faites perdre de sa solidité; rapprochez-la de sa destination, & vous lui restituez sa solidité & ses autres avantages; ce qui est

Tome XIII.

le contraire des mauvaises machines. Ce n'est ni pour transporter un poids de 10 livres, ni pour traverser un ruisseau de deux toises, que l'on cherche des *ponts*; aussi celui que je propose est-il inutile dans ces cas; son usage & sa solidité ne commencent que quand les rivières sont vastes & les poids énormes, c'est-à-dire qu'il est de ressource où les autres ont toujours manqué.

Transport d'un pont de 100 toises, ou 600 piés de long. Si l'on construit ce *pont* selon les dimensions qu'on a prises dans le mémoire précédent, sur une rivière qui auroit 100 toises ou 600 piés de large, il est évident qu'on auroit besoin de 31 bateaux, de six tréteaux garnis de toutes leurs pièces, ce qui formeroit 34 travées, dont toutes auroient 31 madriers, & dont les unes & les autres seroient alternativement de cinq & six grosses pièces; ce qui donneroit 1054 madriers, & 187 grosses pièces.

Or il paroît par la première partie de la démonstration, où l'on a fait la plus scrupuleuse évaluation des parties du *pont* & de leurs poids, que chaque grosse pièce de travée pese environ 500 livres, & chaque madrier environ 160 livres.

Si donc une voiture à quatre roues porte aisément 3850 livres ou environ, huit grosses pièces de travée, ou 25 madriers de la chaudière, feront sa charge.

Il faudra donc 1°. autant de voitures qu'il y a de bateaux, ou 31 voitures dans le cas présent; 2°. deux voitures pour les tréteaux & leurs pièces; 3°. autant de voitures qu'il y a de fois 8 en 187; 4°. autant de voitures qu'il y a de fois 25 en 1054, c'est-à-dire 100 voitures pour tout ce *pont*, ou 3 voitures par travées ou par chaque trois toises. Cependant ce *pont* a été construit selon des dimensions, telles qu'il peut être substitué à un *pont* de pierre en cas de besoin.

Dépense des bois nécessaires à la construction dudit pont de 100 toises ou de 600 piés de long. La dépense n'est pas aussi considérable que sa solidité semble l'exiger, ainsi qu'il va paroître par l'estimation de toutes ses parties, faites par les ouvriers mêmes.

Revêtement d'un bateau. Trois planches de cœur de chêne de 28 piés de long, sur 13 pouces 4 lignes de large, & un pouce six lignes d'épais, liv. 150.

Six planches de 36 piés de long, sur 14 pouces de large, & un pouce d'épais, 300.

Deux bords d'un bateau de chacun 32 piés de long, sur 3 pouces d'épais, & 6 pouces de large, 90.

Parties intérieures d'un bateau. Douze traverses de 4 piés de long, sur 4 pouces d'équarrissage, 30.

Un sommier inférieur de 28 piés de long, sur 6 pouces d'équarrissage, 48.

Vingt-six montans de 3 piés 6 pouces de long, sur 3 pouces 6 lignes d'équarrissage, 50.

Deux pièces prismatiques formant la poupe & la proue, chacune de 5 piés 9 pouces de long, & dont deux côtés de la base sont de 12 pouces, & l'autre de 9 pouces, 56.

Neuf supports chacun de 4 piés de long, sur 4 pouces d'équarrissage, 21.

Dix-huit archoutans des 9 supports, chacun de 4 piés 6 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage, 59.

Vingt-six archoutans assemblés avec les précédens & avec les montans, chacun de deux piés de long, sur trois pouces d'équarrissage, 22.

Six archoutans de la poupe & de la proue, chacun de 5 piés de long, sur 4 pouces d'équarrissage, 16.

Huit rouleaux de 15 pouces de long, sur 4

H ij

pouces de diametre,	16.
Un sommier supérieur de 18 piés de long, sur 5 pouces d'équarrissage,	24.
Deux mâts de sapin de chacun 18 piés de long, sur 6 pouces de diametre par le gros bout,	18.
<i>Bois d'une travée de trois toises de long.</i> Trente-un madriers de cœur de chêne de 16 piés de long, sur 4 pouces d'épais, & 6 pouces de large, à 30 livres chacun,	930.
Cinq grosses pieces & demie de 19 piés de long, sur 8 pouces d'équarrissage, à 70 livres chacune,	385.
Total desdits bois,	2215.
<i>Fer à employer à la construction d'un bateau & d'une travée.</i>	

2 Diagonales estimées	12
62 Boulons estimés	21
2 Barres	5
3 Attaches	12
<i>Ferrures nécessaires à un bateau, & au reste d'une travée, évaluées à 300 liv. de fer, estimé</i>	72

Si l'on se donne la peine de comparer cet état avec la récapitulation des parties du *pont*, qui est à la fin de la première partie de ce mémoire, on verra qu'il est exact; d'ailleurs, il faut observer que le prix des bois a été pris à Paris, où il est nécessairement plus fort que par-tout ailleurs; d'où il s'ensuit que le prix des matériaux informes, & non compris la main d'œuvre nécessaire à la construction d'un bateau & d'une travée qui est de 3 toises, se monte au plus haut à la somme de

2337 liv.

Et par conséquent le prix d'un *pont* de 100 toises ou de 600 piés de long, se monte au plus haut à la somme de

77900 liv.

D'où l'on voit que la dépense de ce *pont* n'est pas considérable relativement à l'importance de la machine, & qu'une fois faite, comme on a observé de n'employer que du cœur de chêne, il durera un tems assez considérable pour servir sous plusieurs regnes.

Jugement de l'académie-royale des Sciences, sur le rapport de MM. d'Alembert, le marquis de Courtivron & de Vaucanson, nommés par ladite Académie à l'examen du *pont* expliqué dans le précédent mémoire, inventé & proposé par le sieur Guillote, officier dans la maréchaussée générale de l'île de France.

Rapport sur le projet de construction d'un pont de bateau, proposé à l'académie par M. Guillote, officier dans la maréchaussée générale de l'île de France.

MM. d'Alembert, de Vaucanson & moi (le marquis de Courtivron) ayant été nommés par l'académie pour examiner un nouveau projet de construction d'un *pont* de bateau proposé par M. Guillote, officier de maréchaussée: nous avons cru ne pouvoir en rendre compte d'une manière assez claire sans entrer dans quelque détail, nous ne suivrons pas dans ce rapport la division que l'auteur a préférée dans son mémoire qu'il distribue en quatre parties; la seconde, où il traite de la construction du *pont*, & la troisième, où il explique ses propriétés, seront principalement notre objet.

L'auteur demande pour la construction d'un *pont* de 100 toises, 31 bateaux, chacun de 31 piés six pouces de long, de l'extrémité de la poupe à celle de la proue, dont la largeur soit de 6 piés 6 pouces hors d'œuvre; toutes les planches qui font le revêtement du bateau sont fixées sur un assemblage de pieces qui en forment comme le squelette, & que

L'auteur a rendu solide sur un sommier inférieur de 27 piés de long, & de 6 pouces d'équarrissage, qui traverse le bateau, en le divisant exactement en deux suivant sa longueur; il élève perpendiculairement neuf supports ou pieces de bois, de 3 piés 3 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage qui laissent entr'elles les mêmes intervalles que les pieces du bateau auxquelles elles correspondent sur le premier assemblage du bateau; chacune de ces pieces ou supports est archoutée par une piece inclinée qui s'assemble avec le support & la piece du fond du bateau à laquelle répond le support, & cette piece archoutante inclinée est archoutée elle-même par une piece horizontale, assemblée avec cette piece inclinée & la piece latérale du bateau; des archoutans semblables sont mis par poupe & par proue, afin de garantir cette sorte de chevalet de tous les mouvemens qui pourroient lui être imprimés, indépendamment de ceux du bateau; c'est sur ces supports que se trouve assemblé le sommier supérieur de 18 piés de long sur 5 pouces d'équarrissage, dont la surface est arrondie suivant un arc de cercle d'un pié de rayon; cette surface doit être garnie de onze goujons de fer d'un pouce de diametre, & de 3 pouces 6 lignes de haut qui partent d'une embrassure de fer, dont le sommier est garni aux lieux où on veut fixer les goujons, & il porte à chacune de ses extrémités des bouts de chaînes de 6 pouces de long qui partent aussi d'une embrassure de fer; c'est à ces chaînes qu'on attache des barres de fer de 24 piés de long qui traversent en diagonale chacune des travées dont nous allons parler, qui vont d'un bateau à l'autre, & qui permettent au *pont* le mouvement que l'eau peut lui donner ou directement, ou par les déplacemens de son volume; l'arrondissement des pieces, les trous coniques de leurs extrémités & les biseaux, des bouts des travées dont nous allons parler aussi, permettent sans rien diminuer de la solidité, les mouvemens de fluctuation auxquels le *pont* en total ou ses différentes parties peuvent participer.

Sur des pieces de bois de 19 piés de long & de 8 pouces d'équarrissage, l'auteur fait pratiquer à chacune de leurs extrémités, des ouvertures coniques tronquées, renversées, dont la hauteur est de 3 pouces 6 lignes; la base la plus petite d'un pouce 4 lignes de diametre, & la base la plus grande de 3 pouces 6 lignes, ces pieces sont garnies à chacune de leurs extrémités; ouvertures d'une plaque de fer entaillée dans la piece, & percée d'un trou correspondant à celui de la piece, chaque extrémité de ces pieces dont le nombre est de onze pour deux intervalles de bateaux; savoir, 5 pour l'un & 6 pour l'autre est terminé par des biseaux de 6 pouces de long sur 1 pouce de haut, & celles de ces pieces qui occupent la partie latérale de chacune des travées doivent être percées supérieurement & inférieurement dans toute leur longueur de trente-un trous, qui portent chacun un piton de fer & qui se repondent perpendiculairement. Toutes les pieces de bois des travées doivent être garnies de pitons ou anneaux à leurs extrémités, & porter des attaches brisées de fer qui tiennent à des ouvertures pratiquées au bord du bateau & à la piece de la travée, de façon que ces attaches puissent se prêter à quelques mouvemens.

Les madriers qui sont destinés à couvrir les travées sont choisis de 16 piés de long, de 6 pouces de large & de 4 pouces d'épais; ils ont à leurs extrémités des pitons & anneaux, & à 3 pouces de leur extrémités, ils sont percés d'un trou de 9 lignes de diametre: les trente-un madriers de chaque travée doivent être percés à 2 piés & à 1 pié de leurs extrémités, afin de servir indifféremment à l'une ou l'autre des travées.

Pour se garantir de l'inconvénient qui obligeroit d'enfoncer le premier & dernier bateau de son *pont*, qui peuvent se briser par le fond, à cause des poids dont ils sont chargés; lorsqu'il se trouve près du bord où l'on jette ce *pont*, des bois cachés ou des roches, l'auteur propose des tréteaux dont les piés soient inégaux, ferrés & arcbutés solidement, assemblés fixement par un sommier immobile de 4 piés de long sur 8 pouces de large, & 6 pouces d'épais; un sommier supérieur de même dimension est traversé par deux barres de fer fixées sur lui & qui traversent le sommier inférieur, de façon à pouvoir se lever & baisser avec le sommier supérieur, au moyen de deux vis de bois qui traversent le sommier inférieur, & dont les têtes arrondies & garnies d'un goujon sont reçues dans des ouvertures coniques, pratiquées dans le sommier supérieur aux endroits qui répondent aux têtes de ces vis qui servent à le mettre de niveau; c'est sur ce sommier supérieur que l'on fixera par deux vis de fer horizontales dont les écrous y sont arrêtés, une piece de 19 piés arrondie supérieurement de façon qu'elle soit parallele aux pieces des supports qui doivent soutenir les pieces des travées du premier bateau; ces tréteaux nous fourniront tout-à-l'heure l'occasion de quelques remarques. Tout étant ainsi préparé, la construction du *pont* devient aisée; l'on bat les chevalets ou treteaux, on arrête sur eux les pieces qui doivent porter les travées de l'avant-*pont* au premier bateau, l'on glisse sur des rouleaux placés entre les huit intervalles que produisent les neuf supports; huit madriers de sapin qui doivent porter des tréteaux sur les rouleaux du premier bateau, & qui servent d'échafaut aux porteurs des pieces des travées, dont les trous ménagés aux extrémités les arrêtent, les barres de fer posées en diagonales & qui ne sont pas arrêtées fixement, mais qui tiennent aux chaînons assujettissent lâchement les bateaux, qui portans des mâts sont encore amarrés chacun au bord de la riviere, par des cordages renvoyés du mât au bateau, comme ceux qui servent au tirage sur les rivieres, & ces cordages s'attachent à des pieux au bord de la riviere; l'on continue le *pont* de bateau en bateau, & il finit par un autre avant-*pont* semblable à celui qui l'a commencé.

Par la supputation de la force des bois que l'auteur fait d'après les expériences & les tables imprimées dans les mémoires de l'académie, & d'après ses propres expériences, il trouve que les pieces qu'il emploie, sont beaucoup plus que suffisantes pour résister aux plus grands fardeaux qui suivent les armées, qu'il estime avec raison être la piece de 24 liv. laquelle avec ses agrets & affuts, peut peser environ 8000 liv. mais nous pensons que ce ne sera point assez d'avoir songé à la résistance que les pieces doivent avoir, il sera nécessaire d'apporter beaucoup de soin & dans le choix des pieces, & dans leur conservation, soit lors du transport, soit quand elles ne feront pas d'usage, pour les garantir de l'inconvénient d'arcuer. Pour parer en partie à l'inconvénient de l'arcuation, l'auteur peut allonger les ouvertures de l'extrémité de ses pieces, & le conseil ne pourra que lui être avantageux dans la construction. Le déplacement du volume d'eau étant tel dans le cas de la charge de 8000 liv. ajoutées au poids des matieres employées à la construction du *pont*, que les bords du bateau sont encore élevés de 13 pouces au-dessus du niveau de la riviere, le pié cubique d'eau étant estimé à 70 livres, il s'ensuit que le nouveau déplacement d'eau qu'il faudroit pour faire submerger le bateau, se trouve très-suffisant pour les cas d'augmentation de poids imprévus & d'autres accidens; l'auteur est entré tant sur la force des bois, que sur le déplacement des volumes d'eau, dans un

détail clair & suffisant qu'il a fait avec intelligence. Il nous a paru en général qu'il y avoit de l'invention dans la maniere & les différens moyens que l'auteur a employés pour laisser à son *pont* la participation aux divers mouvemens qui peuvent survenir aux eaux sur lesquelles il le jette, tant par elles mêmes que par les bateaux, lorsqu'ils sont déplacés à l'occasion des différens poids dont ils sont chargés. Les ouvertures coniques des pieces des travées qui reçoivent des goujons droits, permettent cet enfoncement, sans que l'effort se fasse sentir; l'arrondissement des surfaces supérieures des sommiers fait qu'au mouvement du bateau, les pieces des travées portent toujours également & perpendiculairement sur ces sommiers. Les biseaux de l'extrémité des pieces des travées leur permettent de s'élever à leurs extrémités, sans déplacer les madriers qui y répondent; enfin le petit espace laissé entre chaque madrier leur laisse la liberté de s'approcher un peu dans la courbure que les poids font prendre au *pont* dans les enfoncemens des bateaux & des travées sur lesquelles il passe successivement. L'éloignement de 11 à 12 piés entre chaque bateau est avantageux, relativement à l'usage des pontons, qui dans le cas le plus avantageux, sont mis tant pleins que vuides; les risques qui résulteroient, soit des machines qu'on pourroit lâcher contre le *pont* pour l'emporter, soit des arbres que des rivieres déracinent dans les inondations & qu'elles charient, sont beaucoup diminués par de si grands intervalles; il nous semble cependant que si on construisoit ce *pont* sur des rivieres larges, il seroit à propos, de distance en distance, de jeter quelques ancrs.

Ce sera principalement sur la maniere dont sont faits les tréteaux de l'avant-pont, que nous porterons nos remarques; il nous semble difficile de les battre au mouton ou d'autre maniere, sans courir le risque de les endommager; les deux sommiers des tréteaux qui doivent servir à mettre le sommier supérieur de niveau au sommier de la travée du premier bateau, sont garnis de pieces compliquées & délicates pour la chose, telles que les deux vis en bois & les vis de fer qui doivent arrêter parallelement le sommier qui portera la travée; nous sentons qu'il a été difficile à l'auteur, pour arriver à la précision superflue qu'il se proposoit, de trouver quelque chose qui fût également solide & simple, & qui pût se mettre promptement de niveau à la surface de l'eau, & parallelement au sommier supérieur des bateaux; il lui sera toujours possible de changer ou rectifier cette partie à laquelle nous présumons que son intelligence remédiera. M. Guillote n'a point négligé de rendre commodes à charger les chariots destinés à porter les bateaux par des rouleaux & des crics qu'il y a ajoutés; il propose aussi, suivant les différens usages auxquels on voudroit employer son *pont*, d'y placer des ornemens & une balustrade qui jouent sans souffrir de dérangement, comme les parties de la chaussée à laquelle ils correspondront. Nous n'entrons point dans le détail de ces ornemens, parce qu'ils ne sont pas de notre objet.

Pour l'habitude à la prompte construction de pareils *ponts*, l'auteur propose l'établissement d'un corps de pontonniers; il donne aussi le détail du prix de ce *pont*; ces matieres n'étant point du ressort de l'académie, nous nous dispenserons de l'examiner & d'en parler.

Après avoir examiné toute la partie mécanique du nouveau projet de construction d'un *pont* de bateau, il nous reste, pour satisfaire aux vues de la compagnie, à parler du poids de ce *pont*, afin qu'en le comparant avec celui des *ponts* ordinaires, & en mettant sous les yeux les divers avantages & inconvéniens des différentes especes de *ponts* pour le transf-

port, la compagnie se trouve en état d'en porter son jugement.

Nous avons dans le mémoire de l'auteur tout le détail qu'il falloit pour estimer avec une précision suffisante le poids total des différentes parties de sa machine; mais comme il s'étoit renfermé dans la description du *pont* qu'il propose, il avoit négligé de traiter des pieces des autres sortes de *ponts*, dont cependant nous ne pouvons nous passer pour la comparaison; c'est dans le dessein d'y suppléer, que conformément à ce que je proposai à la compagnie, & de l'avis des autres commissaires, j'ai été chercher chez M. de Valiere les instructions qui nous manquoient; celles que nous y avons prises, ne sont pas telles que nous pourrions le desirer, afin d'apprécier le tout avec la dernière exactitude, néanmoins nous avons cru devoir compter sur les connoissances d'un homme aussi consommé dans toutes les parties qui tiennent directement ou indirectement à l'artillerie, pour en faire usage dans notre rapport; en joignant aux notions qu'il nous a fournies, les nôtres particulières & celles que nous avons ramassées d'ailleurs, nous essayerons de donner une idée complete de la chose, ce qui relativement à la matiere dont il est question, ne peut être qu'intéressant.

Il nous a paru utile, pour ne rien laisser en arriere, de parler de toutes les especes de grands *ponts* à l'usage des armées; ces *ponts* se font de trois manieres: les uns se construisent par le secours des bateaux des rivieres, qui trop grands pour être transportés par charrois, ne sont conduits qu'au moyen de la riviere même; ces *ponts* sont de tous les plus commodes, lorsqu'il est possible de les construire, ils se trouvent à l'abri des inconveniens qui accompagnent la construction des autres, soit à cause de l'intervalle que laissent entr'eux de si grands bateaux, soit à cause de la commodité de transporter sans frais, les pieces, les ancres & les agrêts qui y servent; on sent bien qu'il est inutile d'entrer dans aucun détail sur ces *ponts*, puisqu'ils n'ont aucun rapport avec celui proposé pour le transport, relativement à son poids; nous ne devons examiner sur cette partie que les *ponts* qui se transportent; ces *ponts* sont de deux sortes: les uns se font avec des pontons de cuivre, nous en rendrons d'abord compte: les autres se font avec des bateaux de bois transportés sur des haquets, & nous en parlerons ensuite; ce que nous dirons de la construction de chacun de ces *ponts*, est relatif à une largeur de 102 toises, & ce sera pour la même largeur que nous parlerons du nouveau *pont* proposé.

Un *pont* fait de pontons peut se construire pour une largeur de 102 toises avec 60 pontons de cuivre distribués tant plein que vuide, tous munis de leurs ancres & agrêts; tous ces pontons sont chargés de six poutrelles de sapin, posées parallelement entr'elles sur les pontons, autant qu'il est possible, d'un des bords de la riviere à l'autre; chaque poutrelle est de 12 piés de long sur six pouces d'équarrissage. L'on emploie pour tout le *pont* 366 poutrelles, à cause qu'elles ne se répondent pas bout à bout, mais qu'il faut environ un pié de chevauchement par le côté de part & d'autre: ces poutrelles réduites, ainsi qu'il vient d'être expliqué, & fixées sur les bords du ponton par des goujons, ne sont placées que sur une espace de 10 piés; elles sont couvertes pour cet espace de 20 madriers de sapin de 12 piés de long, 6 pouces de large, & deux pouces d'épais, de sorte que l'on compte pour le revêtement de la chauffée sur 1220 madriers de cette dimension; le *pont* dans cet état n'est pas propre à laisser passer de l'artillerie; il sert pour les troupes; mais pour que le gros canon y passe, on est obligé de glisser entre chaque intervalle un nouveau ponton de cuivre, en sorte pour lors que le *pont* est tout plein; c'est

dans ce cas qu'il peut être à l'usage de l'artillerie. Jusqu'à la dernière guerre de Louis XIV, on ne s'étoit servi dans les armées que de ces pontons de cuivre; ce fut alors qu'on se servit pour la première fois des bateaux de bois transportés, dont nous allons parler, après avoir dit un mot de la façon de voiturer les pontons, & avoir aussi estimé le poids total des *ponts* de cuivre; il faut autant de voitures que de pontons, & les agrêts & bois, tant poutrelles que madriers, se distribuent sur les voitures; les pontons se portent sur des haquets dans une situation renversée: ce qui rend leur transport plus difficile; mais l'on n'a point trouvé d'autre moyen pour parer à un inconvenient qui a paru mériter attention. Chaque ponton avec ses ancres & agrêts, est estimé pour le poids par M. de Valiere à 2500 livres, & comme il faut 120 pareils pontons pour un *pont* qui serve à l'artillerie, l'on a pour cet article ci - - - 300000 l.

Chacune des poutrelles ayant 12 piés de long & 6 pouces d'équarrissage, il s'ensuit que chaque poutrelle a en solidité 3 piés cubiques, & l'on trouve 1098 piés cubiques pour la solidité de 366 poutrelles.

Chaque madrier de 12 piés de long, de 6 pouces de large, de deux pouces d'épais, a juste en solidité un pié cubique; & comme il faut pour tout le *pont* de pareils madriers au nombre de 1220, on aura pour la solidité de tout le bois nécessaire à la construction du *pont* fait avec les pontons de cuivre, 2318 piés cubiques de bois de sapin, dont il faut chercher le poids . . . 2318 piés cubiques de sapin.

Le bois dont il est question ici, est du sapin; je trouve dans les tables de Muffchenbrock, sur les pesanteurs spécifiques des matieres, que la pesanteur du pié de chêne est à 927, que celle de la branche est 0, 870; que celle du sapin, dont il ne donne qu'un seul poids, est 0, 550. Comme les pesanteurs des bois, même de pareilles especes, varient beaucoup suivant les circonstances & suivant les lieux qui les ont vu naître, en diminuant quelque petite chose sur le poids le plus fort du pié du chêne, je supposerai que les pesanteurs spécifiques des bois de chêne & de sapin sont entre elles comme 0, 925; 0, 550, ou comme 37, 22; en prenant 60 liv. pour la pesanteur du pié cubique de chêne, je trouve $35\frac{2}{3}$ pour la pesanteur du pié cubique de sapin, ce qui fait environ 35 liv. $\frac{2}{3}$; prenant donc ce nombre pour la pesanteur du pié cubique de sapin, le nombre 2318 des piés cubiques employés au *pont* en étant multiplié, l'on trouve 81902 liv. & une fraction de livre négligée, ainsi que quelques autres, car ce seroit perdre du tems mal-à-propos que de se rendre précis dans ce cas. Ainsi l'on verra que le poids total du *pont* construit par les pontons de cuivre, en joignant au dernier nombre

	81902 liv.
Le poids des bateaux de	300000
Sera de	<u>381902 liv.</u>

Passons à la dernière espece de *pont* qui se construit avec des bateaux transportés sur des haquets; ces bateaux ont jusqu'à 35 piés de long sur 10 piés de large: 30 bateaux tous de sapin suffisent pour construire un *pont* propre à l'artillerie; les bateaux assujettis par leurs ancres, le sont encore par de fortes poutrelles de sapin qui sont elles-mêmes couvertes de madriers de sapin de deux pouces d'épais, & de 12 piés de long. Ces *ponts* ne sont guere gardés qu'à Strasbourg dans les fossés de la ville, & à Metz dans les magasins; en cas de besoin, on les prend là pour les envoyer aux lieux où ils sont nécessaires: 40 voitures suffisent pour ces *ponts*; mais M. de Valiere nous a fait observer qu'on est obligé de mettre dans les tems & les chemins ordinaires, 16 à 20 chevaux pour chaque bateau; & il observe aussi que le même

nombre de chevaux nécessaires à la conduite des pontons de cuivre, se trouve nécessaire pour le transport des ponts de bateaux qui vont sur les haquets. Ces ponts sont beaucoup plus commodes pour l'usage que les pontons de cuivre : l'intervalle entre chaque bateau est grand ; il faut beaucoup moins d'ancres & d'agrêts ; mais la nécessité d'atteler à chaque voiture un si grand nombre de chevaux, prouve assez qu'on est embarrassé à charger & à décharger des bateaux de ces dimensions.

Puisqu'il faut pour conduire ce pont un nombre de chevaux égal à celui qui est nécessaire pour le pont de pontons de cuivre, nous n'entrerons dans aucun détail sur son poids particulier, faute d'instruction sur les dimensions de ses pièces, & nous le confondrons avec celui du pont construit par les pontons ; ce sera au poids de celui-là que nous allons comparer le poids du pont proposé par M. Guillote.

Le pont de M. Guillote, ainsi que nous en avons donné les dimensions dans le corps du rapport ; dimensions que nous allons rappeler de même que les poids qu'il donne par le mémoire, & dont nous avons vérifié plusieurs articles pris au hasard que nous avons trouvés conformes pour le poids aux dimensions données, est tout de chêne, & le poids du pié cubique est évalué à 60 livres.

Nous distinguerons en trois le poids de chaque travée du nouveau pont ; l'un qui sera du chêne employé ; le second, le poids du fer & des agrêts nécessaires ; le troisième qui sera le poids du fer & des matières employées à l'ornement.

Poids du chêne.

Faces latérales du bateau,	758 liv.
Faces de poupe & de proue,	408
Fond du bateau,	607
Bec du fond,	121
13 traverses,	324
Sommier inférieur,	410
2 pièces de poupe & proue,	225
26 montans,	826
9 supports,	197
18 archoutans,	425
26 archoutans assemblés,	148
4 archoutans de poupe & de proue,	90
Archoutans horizontaux,	51
Sommier supérieur,	189
Pièces d'une travée,	2821
31 madriers,	5126
Total du chêne employé en poids,	12776 liv.

Ferremens ou agrêts nécessaires.

60 boulons,	116 liv.
2 diagonales,	72
Vis, clous & ferrure,	300
Mâts, cordes & agrêts,	300
Total des agrêts en poids,	788 liv.

Poids de l'ornement.

2 pilastres,	80 liv.
Chassis de la balustrade,	324
15 balustres de tole,	160
Total du poids de l'ornement,	564 liv.

En supposant 34 travées pour le pont de 102 toises, & prenant 34 bateaux au lieu de 31 qui étoient demandés pour le pont de 100 toises, afin de compléter aux chevalets, l'on trouve que le poids total du bois de chêne employé à ce pont est de 434384 l.

Le poids des fers & agrêts nécessaires étant de 788 livres par travée, fera pour tout le pont, qui à 34 travées, de 26792 l.

Le poids de l'ornement étant de 564 liv. par travée, fera pour les 34 travées du pont, de 19176 l.

Récapitulation.

Poids du bois de chêne,	434384 liv.
Poids des fers & agrêts,	26792
Poids de l'ornement,	19176

Où l'on voit que le poids total du pont fait en chêne & avec l'ornement, est de 480352 liv.

Mais si on laisse à l'auteur la liberté de construire son pont en sapin, & d'y employer cette espèce de bois qui est en usage pour tous les autres, & d'en retrancher l'ornement, le poids du bois employé à son pont, en prenant $35 + \frac{1}{3}$ pour le poids du pié cubique de sapin, fera de 255803 liv.

Et ce poids, joint à celui des ferremens & agrêts nécessaires, qui est de 26792

Donnera pour le poids total du pont, 282595 liv.

Ensorte que comme dans le premier cas où le nouveau pont seroit construit de chêne, son poids surpasseroit d'environ 100000 livres le poids du pont fait par les pontons de cuivre, qui a été trouvé de 381902 l.

Dans le second cas où le nouveau pont seroit construit en sapin, il verroit son poids surpassé d'environ 100000 livres par celui des ponts faits avec les pontons de cuivre, & de même moins pesant que les ponts de bateaux en usage, auxquels il faut pour être charriés un même nombre de chevaux qu'aux pontons. Il n'est pas douteux que les bois des travées, les madriers & plusieurs pièces des bateaux, comme celles du bord & le doublage, ne doivent être mises en sapin, & que cela ne puisse se faire sans rien diminuer de la bonté & de la solidité de la machine, si l'on observe de laisser subsister en chêne tout ce qui est d'assemblage pour le chevalet de l'intérieur du bateau. Ainsi l'on peut assurer qu'en faisant ce changement, l'auteur rendra son pont beaucoup plus léger que les ponts ordinaires, & il est à observer que ses madriers de sapin auront en laissant subsister leurs dimensions comme il les a données en chêne, le double de l'épaisseur des madriers employés aux ponts de pontons de cuivre, puisque ces madriers n'ont que deux pouces d'épais, & que les siens en ont quatre. Enfin le pont proposé doit avoir 16 piés de large, c'est sur cette dimension que nous en avons fait le calcul ; & les autres ponts n'ont en largeur que 12 piés : si on laisse encore à l'auteur la liberté de diminuer cette largeur, qui nous paroît néanmoins devoir être d'une grande commodité en bien des rencontres, on sentira aisément qu'en admettant les changemens que nous avons indiqués, ce pont auroit encore bien plus d'avantage sur les ponts ordinaires de cuivre, par la commodité du transport.

La base moyenne du bateau est de 127 piés carrés & quelque chose, de sorte qu'un enfoncement de 10 pouces répond au poids de la pièce d'artillerie de 24 livres de balle ; mais il est à observer que la pièce arrivée au milieu de la travée après avoir monté de cinq pouces sur un plan incliné de 9 piés 6 pouces, commencera de descendre en passant le point du milieu de l'intervalle qui se trouve entre les deux bateaux, ce qu'il est aisé de voir & qui ne demande pas d'autre discussion.

Nous croyons donc pouvoir conclure qu'indépendamment du mérite de l'invention que nous avons fait observer dans la mécanique du pont proposé, ce pont peut être utile & d'un transport plus facile que les ponts de pontons ordinaires, si celui qui le propose observe de faire les changemens que nous avons indiqués, tant par rapport à quelques-unes

des parties de la machine, que par rapport à la matière qui y est employée. L'auteur a diminué le poids en diminuant la dimension de ses bateaux, qui nous paroissent suffisamment grands. A Paris le 9 Août 1748. *Signé*, d'Alembert, Courtivron & Vaucanson. *Et au-dessous est écrit* : Je certifie la copie ci-dessus conforme à l'original du rapport & au jugement de l'Académie. *Signé*, Grand-Jean de Fouchy, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences.

Addition à cet article où l'on satisfait aux observations de MM. de l'Académie royale des Sciences. Si la machine que j'eus l'honneur de présenter à MM. de l'Académie royale des Sciences, est d'une grande importance, il faut avouer qu'elle a subi de leur part l'examen le plus rigoureux ; & comme cette illustre compagnie n'a pas moins de lumières que d'équité, si elle est convenue de la bonté de mon pont & de la nouveauté de son mécanisme, je suis forcé de mon côté de convenir de la justesse de ses observations, & du nouveau degré de perfection qu'il acquerra, en y satisfaisant heureusement. C'est ce que je me suis proposé de faire & d'exécuter dans ces additions, après avoir remarqué préliminairement que les corrections qu'elle semble avoir exigées, tombent sur les accessoires & non sur les parties essentielles de ma machine, comme on verra dans ce qui suit.

Art. I. MM. de l'Académie royale des Sciences après avoir remarqué dans leur rapport, que l'éloignement que je laisse de 11 à 12 piés entre chaque bateau, est avantageux relativement à l'usage des pontons, quidans le cas le plus favorable, c'est-à-dire, mistant plein que vuide, & en état de passer des hommes seulement, & non d'autres fardeaux, sont à la distance de 5 piés, & que les risques qui resulteroient, soit des machines qu'on pourroit lâcher contre le pont pour l'emporter, soit des arbres que des rivières déracinent dans les inondations & qu'elles charrient, sont beaucoup diminués par de si grands intervalles, ajoutent qu'il leur semble que si l'on construisoit ce pont sur des rivières larges, il seroit à propos de distance en distance, de jeter quelques ancrs.

Je réponds que, quoique je ne sente pas le besoin absolu d'ancres, cependant on pourra pour plus de sûreté, & pour se procurer les avantages qui résultent de leur usage, en jeter quelques-unes de distance en distance ; ces ancrs ne peuvent nuire, le pis-aller, c'est qu'elles soient superflues, sur-tout sur les rivières qui n'auront pas une largeur considérable : mais c'est à l'expérience à éclaircir ce point ; on les conservera, si l'exécution du pont proposé apprend qu'elles soient utiles : sinon, on s'en débarrassera. Au reste, elles ne formeront jamais un poids fort incommode, car je n'estime pas qu'il en fallût plus de huit pour un pont construit sur le Rhin dans un endroit où ce fleuve auroit plus de 210 toises.

Art. II. Ces MM. ont présumé dans un autre endroit de leur rapport,

1°. Qu'il seroit difficile de battre au mouton, ou d'une autre manière, les treteaux que j'emploie, sans les endommager :

2°. Que les deux sommiers de ces treteaux qui doivent servir à mettre le sommier supérieur de niveau au sommier de la travée du premier bateau, sont garnis de pièces compliquées & délicates pour la chose, & ils ont ajouté que s'il étoit difficile, pour arriver à la précision que je me suis proposée, de trouver quelque chose qui fût également simple & solide, c'est que cette précision étoit superflue.

Quoique mes treteaux pussent être enfoncés sans être endommagés à l'aide de mailloches prises entre le treteau & la masse dont on se serviroit, je conviens qu'ils n'ont pas la simplicité du reste de la machine, & que ce défaut vient en partie de la précision superflue que je m'étois proposée, ainsi que MM. les

commisaires l'ont conjecturé : & pour répondre à l'honneur qu'ils m'ont fait de me croire en état de remédier à ce petit inconvénient ; voici ce que je substitue aux treteaux, par une raison qui m'a paru plus forte encore que la complication & la délicatesse des parties dont ils sont composés, car ces parties ne fatigant jamais, il est indifférent qu'elles soient fortes ou faibles ; mais je rejette les treteaux, parce qu'il y a tel terrain si dur, qu'il ne seroit peut-être pas possible de les enfoncer ; cas rare sans doute, mais qui peut se rencontrer, & qu'il faut supposer comme venu, afin de donner un usage général au pont proposé.

Au lieu de treteaux, je me fers de trois petits bateaux plats tels qu'on les voit en perspective & géométriquement, *Pl. XXX. fig. 3. & 4.* Ils ont 34 piés de long, 5 piés 2 pouces de large, 14 pouces de profondeur, y compris par-tout l'épaisseur du bois ; ils ont au dedans trois traverses, & par conséquent six montans arcbutés, comme on voit *fig. 3.*

Tous ces montans sont terminés par des tenons d'un pouce & demi de hauteur, qui s'infèrent dans les mortaises pratiquées en six endroits des pièces de chêne de 16 piés & $\frac{1}{2}$ de long sur 6 pouces d'équarrissage, qui servent à assembler & fixer les uns contre les autres les trois petits bateaux ; & à soutenir sur leur milieu le sommier qui doit porter la partie de la chaussée qui commence au bord de la rivière, & celle qui va de ce sommier au sommier supérieur du premier bateau. Ces pièces & le sommier qu'elles portent seront fixées aux petits bateaux par des attaches de fer, afin qu'elles ne puissent s'en séparer.

Si l'on cherche d'après la méthode du mémoire précédent (méthode dont ces MM. ont paru satisfaits), le poids que peut soutenir cet avant-pont, par la comparaison de l'eau qu'il faudroit qu'il déplaçât pour être enfoncé, on trouvera qu'il est au moins de 26582 livres.

Telle est la machine que je substitue aux treteaux : elle est tout-à-fait analogue au mécanisme de mes bateaux, elle en a la solidité & la simplicité, & ne nuit point à la célérité de la construction ; car cet assemblage de petits bateaux s'aligne de la même manière & avec la même facilité que mes autres bateaux.

Art. III. Ces MM. ont encore observé, en comparant mon pont avec les ponts qui sont en usage, que si en le construisant tout de chêne & dans toutes les dimensions que je lui ai assignées, il pese environ 100000 livres plus que les pontons, sans demander toutefois un plus grand nombre de voitures que les pontons, rien n'empêchoit qu'on n'en fit en sapins certaines parties, comme celles du bord, du doublage & de la chaussée ; ce qui le rendroit de 100000 livres environ plus léger qu'eux : c'est un avantage qu'ils lui ont accordé, de même que d'être du double plus fort & de quatre piés plus large que les pontons ; ce qui augmente encore celui de la facilité du transport.

J'acquiesce à cette observation ; lorsque je construis le pont que j'ai proposé, je ne m'étois pas seulement formé l'idée d'une machine qui seroit pendant un regne, mais bien d'une machine inébranlable & qui durât sous plusieurs rois. On a vu même dans le mémoire précédent, que je prétendois qu'on le substituât dans l'occasion à un pont de pierre, ce qui sera possible même en le construisant de sapin ; mais il y aura toujours entre la durée du pont fait, partie en sapin, partie en chêne, & du pont fait tout de chêne, la différence de la durée du chêne & du sapin. Cela m'est commun avec toutes les machines possibles qui durent d'autant plus long-tems, que les matières dont on les construit sont plus solides.

Art. IV. Ces MM. sans insister sur les ornemens dont le pont proposé est susceptible, sont convenus qu'on y pourroit pratiquer une balustrade qui joueroit

roit sans souffrir de dérangement. Voyez pag. 92 de leur rapport.

D'où il s'enfuit qu'on peut y ajouter aussi facilement des arches, des lanternes, des trophées, des colonnes, une architecture; c'est ce qui est démontré par la *Planche XXIX. fig. 9.*

Réponse à quelques objections. Je pourrais me dispenser de rapporter deux objections qui m'ont été proposées en pleine académie (le 10 Juillet 1748, jour que je lus mon mémoire), par différens académiciens, & les réponses que j'y ai faites; l'approbation & les éloges que cette compagnie a accordés à ma machine, démontrent assez & l'insuffisance des objections, & la solidité des réponses.

Aussi ne prétends-je point ici faire étalage de connoissances, & moins encore ajouter du poids à un témoignage aussi flatteur que celui de tant de savans rassemblés. Je me propose seulement de satisfaire les personnes entre les mains de qui mon mémoire se rencontrera, qui entendront assez bien ou assez mal ma machine pour tomber dans les mêmes difficultés, & à qui leurs solutions ne se présenteront peut-être pas.

Première objection. On a dit: « La mobilité de la » chauffée nuira peut-être à la commodité du passage, car les bateaux s'enfonçant, comme on en conçoit, cet enfoncement pourra donner à la chauffée une pente telle, que ni les fardeaux, ni les chevaux employés à les voiturer ne pourront le monter ».

Réponse. Les fardeaux sont portés à l'armée par des voitures à quatre roues; or si l'on cherche par les principes de mécanique, le plus grand enfoncement produit par un poids de 8000 livres, porté sur une voiture à quatre roues, on trouvera qu'il est au plus de 6 pouces.

Soit donc la ligne *EC* ou *HD*, *Pl. XXX. fig. 1.* l'intervalle du milieu d'un bateau, au milieu d'un autre bateau.

Le point *H* le lieu du plus grand enfoncement.

La ligne *AH* de 6 pouces ou de la hauteur du plus grand enfoncement.

La ligne *HM* la longueur du plan incliné dans le moment du plus grand enfoncement, & la ligne *AH*, ou *MD* la plus grande hauteur de ce plan.

La chauffée n'étant pas inflexible, à mesure que le fardeau s'avance de *H* vers *M*, la ligne *HM* prend successivement les situations *H, M, l, l, 2, 2, 3, 3, EC.*

Lorsqu'elle a pris la situation *EC*, le poids se trouve en *B* & son chemin est horizontal.

Mais voyons quelles sont les dimensions successives du plan incliné *HM*, avant que le poids arrive en *B*.

Pour cet effet je partage l'intervalle *HO* en trois parties égales de 3 piés chacune.

Il est évident que le corps en parcourant ces divisions n'a au commencement *H* de la première à monter que d'environ 1 pouce $\frac{1}{2}$.

Au commencement *F* de la seconde, que d'un pouce 2 lignes; & au commencement *K* de la troisième, que de 4 lignes.

Ce qui forme une montée si douce, que si les passans dans les rues de Paris n'en pouvoient à chaque instant surmonter d'infiniment plus roides ils ne feroient pas un pas.

La solution de cette difficulté, telle que je viens de l'exposer, a paru ingénieuse & solide à messieurs de l'académie dont elle a mérité l'éloge.

La ligne *GN* est une échelle de 6 piés, & les deux bateaux entre lesquels elle est placée avec les pièces de la travée qu'ils soutiennent, représentent & l'enfoncement des bateaux, & la plus grande inclinaison possible de la chauffée d'une travée, inclinaison qui

Tome XIII.

va toujours en diminuant, qui devient nulle au point *B*, comme on a vû dans la démonstration précédente, & qui n'est par conséquent en tout que de la ligne *B*, *Pl. XXX. fig. 2.* ou de 3 pouces.

Au-delà du point *B* la chauffée s'incline à contre-sens, & les fardeaux redescendent par les lignes rouges, de la même quantité & de la même maniere qu'ils étoient montés.

D'où l'on voit qu'ils ne feront empêchés ni en descendant, ni en montant, la pente étant égale dans la montée & dans la descente, & toujours trop petite pour produire un mauvais effet.

En un mot la piece de la travée soutenue par les deux bateaux, *Pl. XXX. fig. 2.* est un levier de la première espece, dont le point d'appui *X* est à son milieu qui tourne sur lui-même, tandis que ses extrémités décrivent chacune imperceptiblement un arc qui mesurerait un angle dont le sinus feroit de 3 pouces, & les côtés égaux à la moitié de la longueur de la piece de la travée.

Seconde objection. On a dit: « L'action de l'eau contre les bateaux pendant l'enfoncement, & dans » d'autres mouvemens, pourroit peut-être les faire » tourner sur eux-mêmes; car pour qu'ils ne tournassent point, il faudroit qu'il y eût un certain rapport entre l'action réunie du poids des parties du » bateau, la profondeur & la largeur du bateau, & » la réaction de l'eau; or l'auteur du pont proposé » n'a point démontré qu'il y eût ce rapport ».

Réponse. Je réponds, 1°. que cette condition d'un certain rapport entre l'action réunie du poids des parties du bateau, la profondeur & la largeur du bateau, & la réaction de l'eau, n'est pas requise avec le même scrupule pour un bateau qui séjourne que pour un vaisseau qui voyage, & moins encore pour un bateau fixé que pour un bateau libre.

2°. Que ce rapport approché subsiste dans la construction de mes bateaux, comme on peut s'en assurer par le calcul.

3°. Que quand il s'en faudroit dix fois plus qu'il ne subsistât, ce défaut ne rendroit pas mes bateaux volages; car pour cet effet il faudroit, 1°. que les goujons des sommiers se rompissent, ou du moins s'arcuassent, & dans le cas de l'arcuation, comme ils arcueroient en sens contraires, ils formeroient une espece de herse dont les dents feroient divergentes, & qui par cette raison n'en fixeroit que mieux les bateaux. 2°. Que les attaches qui ont été particulièrement destinées à remédier à cet inconvénient fussent brisées; elles sont d'une force extraordinaire.

D'où il s'enfuit que l'objection proposée avoit été prévue par le constructeur, & qu'il avoit obvié à tout inconvénient.

J'ajouterai à cela, qu'on a passé dans les objections qu'on m'a faites d'une extrémité à l'autre.

D'abord on a craint que les bateaux ne fussent enfoncés par les fardeaux; ensuite que ces fardeaux ne fussent pas en état de les fixer.

On a ajouté à cette *Pl. XXX. la fig. 3.* qui montre tout ce qu'on peut desirer pour l'intelligence parfaite de la machine. On voit,

1. La coupe latitudinale d'un bateau, *A*
2. Les traverses du fond du bateau, *B*
3. Le sommier inférieur, *C*
4. Les supports du sommier supérieur, *D*
5. Le sommier supérieur avec sa surface arrondie, *E*
6. Les montans qui font le tour du bateau, *F*
7. Les archoutans des supports, *G*
8. Les archoutans des montans, *H*
9. Les archoutans des bords du bateau, *I*
10. Entre les supports les rouleaux, *K*
11. Les attaches des barres diagonales de fer, *L*

12. Le trou pour poser le pilastre de la balustrade, *M*
13. Les goujons avec leurs embrasures de fer, *N*
14. Les pieces des travées, *O*
15. Les trous coniques des pieces des travées, *P*
16. Les biseaux qui terminent les pieces des travées, *Q*
17. Les attaches qui tiennent des bords des bateaux aux pieces des travées, *R*
18. Les madriers qui forment la chauffée, *S*
19. Les trous pour la balustrade pratiqués aux madriers, *T*
20. Les boulons qui traversent les madriers avec leurs clavettes, *V*

Il ne manquera ici que les diagonales de fer qu'on peut voir, *Pl. XXVIII. fig. 5.* avec les becs du bateau que la coupe latitudinale ne permettoit pas de représenter, & qu'on voit dans les figures des autres Planches.

On a donné de la force aux parties de cette figure, afin qu'elles fussent plus distinctes; mais si l'on veut se donner la peine de consulter le mémoire qui précède, & le rapport de messieurs de l'académie, on verra que le bateau entier ne demande pour son transport facile que des voitures fort ordinaires, & telles que celles qu'on emploie tous les jours à l'armée & ailleurs. (*Article de M. GUILLOTTE le pere.*)

Des machines. Les machines sont, comme on le fait, le fruit d'un assemblage de plusieurs arts mécaniques réunis ensemble, coopérant à des forces multipliées à l'accélération des ouvrages; on a la facilité des manœuvres, mais l'art qui en fait toujours la plus grande partie, & souvent la seule, est celui de charpenterie; aussi avons nous fait un choix de plusieurs machines fort ingénieuses & intéressantes, où les autres arts n'ont pour ainsi-dire aucune part; telles sont les presses, *Voyez l'article PRESSE*; les PRESOIRS, *Voyez l'article PRESOIRS*; les MOULINS, *Voyez l'article MOULINS*. Nous ne laissons ici que le moulin à eau, par supplément.

Des moulins. Les moulins ne sont pas moins avantageux & utiles que les pressoirs, pour l'expression des huiles, la mouture des graines, ou pour d'autres avantages particuliers; le principe de leurs mouvemens dérivant le plus souvent des élémens, il en est de différente espece & mus de différente maniere; les uns le sont par des hommes, d'autres par des animaux, d'autres par le feu, d'autres par le vent, d'autres enfin par l'eau.

Plusieurs de ces moulins ayant été expliqués à leur *article* & à la suite des pressoirs, dans le traité de l'économie rustique; nous passerons à d'autres qui n'ont point encore trouvé leur place.

La *Planche XXXII.* représente le plan d'un moulin à l'eau, dont la *Planche XXXIII.* fait voir les élévations intérieures; ce moulin monté sur un bateau est composé d'un arbre *A* traversant le bateau, fretté par chaque bout en plusieurs endroits, & traversé lui-même de plusieurs aîles, composées chacune de bras *B*, d'aube *C*, & de liens *D*, défendues d'un côté par une forte piece de bois *E*, & de l'autre par un plancher *F*, servant en même tems à charger & décharger commodément les marchandises, cet arbre *A* tournant sur des tasseaux *G*, posés sur les plats bords *H* du bateau, porte dans son milieu l'assemblage d'une grande roue *I* engrenant dans une lanterne *K*, assemblée à l'une des extrémités d'un petit arbre *L*, fretté par chaque bout & tournant sur ses tourillons posés sur des pieces de bois *M*, appuyées de part & d'autre sur des poutres qui portent le plancher *N*; l'autre extrémité de l'arbre *L* porte un rouet *O* retenu par des liens *OO*, s'engrenant à son tour dans une lanterne *P*, posée de bout & à pivot sur une piece de bois *Q*, appuyée par cha-

que bout sur le plancher *N*; cette lanterne *P* fait mouvoir la meule *R* dans la caisse *S* surmontée d'une trémie *T* soutenue d'un chaffis de charpente *U*, le tout posé sur un plancher *V* appuyé sur de fortes pieces de bois *X*. *Y* est un treuil, qui avec son cordage *Z* facilite le moyen de monter des graines dans la trémie *T*; *a* est un petit plancher pour monter avec le secours des marches *b* au-dessus du grand arbre du moulin. *C* est une cheminée à l'usage de ceux qui habitent le moulin, dont le pourtour fermé d'ais est aussi à l'abri des injures de l'air par un comble ordinairement couvert de merrain.

Description de la machine du pont Notre Dame. La machine élevée au milieu du pont Notre-Dame appelée communément la pompe Notre Dame, est l'union de plusieurs pompes que la riviere fait mouvoir, & qui fournissent de l'eau par des tuyaux de conduite dans toute la ville de Paris.

On a construit pour cette machine deux corps de bâtimens *AA* & *AB*, *Pl. XXXVI.* séparés par un troisième *AD* fort élevé, & qui contient à son faite un réservoir de distribution; tous trois sont bâtis sur des pilotis, plantés dans le fond de la riviere à l'extrémité de plusieurs digues obliques *A*, *Pl. XXXVI, XXXVII & XXXVIII.* tenant aux piles *B* du pont, à dessein d'amasser les eaux vers le milieu & leur donner plus de force pour faire mouvoir les deux grandes roues *C* & *D*. Ces digues *A* sont faites d'un amas de terre couvert de pierrailles, entretenus de plusieurs files de pieux *Æ* & de madriers *AF*, surmontés de pieces de bois *E* moisées en *F*, à l'extrémité desquelles sont des palées composées chacune d'une file de plusieurs grands pieux *G*, enfoncés obliquement & disposés en contrefiches liés ensemble de moises obliques *H*, & horizontales *I* & *K*, dont les dernières *K* plus fortes soutenues de pieux *L*, & entretenues de liens *M* placés à la hauteur des plus basses eaux, contribuent à la solidité du pié des palées, les grands pieux *G* sont surmontés de poutrelles *N*, qui aidées des corbeaux à potence *O* & des supports en contrefiches *P* entretenus de liens *Q*, soutiennent plusieurs poutres *R* qui portent le plancher *S* des aîles *AA* & *AB*.

Cette machine qui consiste dans trois pompes à trois corps chacune, prenant l'eau de la riviere dans la caisse *T* soutenue de pieux *V* pour la porter dans le réservoir du bâtiment *AD*, est composée de deux grandes roues *C* & *D*, d'environ 18 à 20 piés de diametre sur autant de largeur, portant chacune huit aîles composées de bras *X*, d'aubes *Y* & de liens *Z*, traversant un arbre *a* d'environ 2 piés à 2 piés & demi de grosseur, porté sur deux tourillons posés sur des tasseaux *b*, appuyés sur un chaffis de huit poutrelles *C* glissant le long des pieces de bois de bout *ee*, & suspendu au quatre coins par quatre tirans *d* percés de trous depuis le milieu jusqu'en-haut, montant jusqu'au-dessus du plancher *S*, & servant à monter ou descendre les roues *C* & *D*, à mesure que la hauteur des eaux augmente ou diminue, ou que l'on veut arrêter la machine: cette opération se fait par le moyen de l'union de deux especes de crics *e*, mus de chaque côté par un moulinet *f*, élevant ou baissant deux tasseaux *g* sur lesquels sont posés des boulons *h* traversant les tirans *d*; chacune de ces roues *C* & *D* porte un rouet denté *i* assemblé à son arbre *a*, engrenant dans une lanterne *k* assemblé à l'extrémité inférieure d'un arbre *I* à pivot par en-bas, & portant par en-haut un autre rouet denté *m* glissant le long de son arbre; à mesure que l'on monte ou que l'on descend, la machine engrenant dans une petite lanterne *n* montée sur un arbre *o* soutenu de support *p*, à l'extrémité duquel est une manivelle à trois coudes *q* qui fait mouvoir une pompe à trois corps *r*, le rouet denté *i* de la roue

D engrene en même tems dans une seconde lanterne horisontale *s*, arrêtée à une manivelle à trois coudes *f*, correspondante par des tirans *v* aux bascules *x* qui font mouvoir une autre pompe à trois corps *y*: les roues *C* & *D* sont défendues par plusieurs pieces de bois *z* moisées en *ε*, posées en travers sur les moises *i* des palées, & pour leur donner moins de force ou de vitesse, on descend plus ou moins par deux crics à moulinets en *aa* un tirant *bb* auquel sont attachées par en-bas des madriers *dd* pour retenir les eaux, ce qui fait à-peu-près l'effet des vannes.

Description d'une machine à remonter les bateaux. La machine dont il est ici question, *Pl. XXXIX, XL & XLI*, aussi simple qu'ingénieuse & utile, se trouve placée sur un bateau, situé à Paris sur la riviere de Seine, sous une des arches du pont-neuf; elle seule remonte depuis le pont royal, tous les bateaux chargés de marchandises que l'on voit entre ces deux ponts, sans aucune autre force que celle qu'elle emprunte du courant de la riviere; cette machine est mue par quatre volans ayant chacun six ailes, composées de bras *A*, d'aubes *B* & liens *C*, traversant l'extrémité de deux essieux *D* bien frettés par chaque bout, tournant sur plusieurs tasseaux *E* formant couffinets, posés sur des pieces de bois *F* joignant des planchers, composés de plate-formes *G* & de pieces de bois *H*, traversant les plats-bords *I* du bateau servant en même tems à défendre les roues; ces planchers faits pour faciliter la manœuvre, communiquent de l'un à l'autre par-dessus la machine par un petit pont *K*; chacun des essieux *D* porte autour de soi, d'un côté un assemblage de plusieurs pieces de bois *L* formant cylindre frettés solidement par chaque bout, autour duquel s'enveloppe un cordage *M* auquel on attache des bateaux chargés, soutenu à son extrémité par une poulie *N* montée entre deux supports *O* posés sur un sommier *P*, qui avec les liens *Q* va joindre les plats-bords *I* du bateau; ce cordage *M* ayant fait six à sept tours autour des cylindres *L*, se développe en *R* par des hommes pour être replié; tous les tours qu'il fait roulant sur des rouleaux horisontaux *S* retenus à des traverses *T*, sont entretenus & conduits par d'autres *U* plus courts posés perpendiculairement entre deux entretoises *V* faisant partie d'un assemblage de charpente, composé de quatre poteaux montans *X* retenus ensemble par en-haut, non-seulement par les traverses *T* & entretoises *V* des rouleaux, mais encore par deux autres *Y* surmontées de deux semblables *Z* boulonnées avec les précédentes, & par en-bas de liens *ε* appuyés avec les montans *X* sur un chaffis, composé de pieces de bois *a* & de traverses *b*; l'autre côté des essieux *D* porte l'assemblage d'une grande roue *c* pour arrêter la machine, autour de laquelle frotte un cercle *d e h* de bois élastique lui servant de frein, dont une de ses extrémités *e* est arrêtée à demeure sur une traverse *f*, tenant d'un côté à un des montans *X*, & de l'autre à un support *g* appuyé sur une des traverses *b* du chaffis, & l'autre *h* à tenon entrant dans une mortaise pratiquée dans la traverse *f* va joindre une bascule *k*, par laquelle on donne plus ou moins de frottement au cercle *d*, qui donne à son tour plus ou moins de vitesse à la machine.

On peut regarder les vaisseaux, navires, bateaux, &c. comme des ponts mobiles qui transmettent un voyageur du bord d'une riviere à l'autre, du rivage d'une mer au rivage opposé. Nous allons donc faire rentrer ici des détails sur ces machines qui ont été omis à leur véritable place; qu'on aimera mieux retrouver ici que de n'avoir point; & que les éditeurs qui nous succéderont, pourront ranger plus convenablement à l'article CHARPENTE.

Des vaisseaux, navires, bateaux, &c. Personne

Tome XIII;

n'ignore l'utilité des bâtimens qui voguent sur les eaux; le fréquent usage que l'on en fait tous les jours, & le commerce immense dont ils font la source, le font assez connoître. Il en est de deux especes; les uns sont faits pour voguer sur la mer, & les autres sur les rivieres. On trouvera à la suite de la marine des détails sur la construction des uns; & nous allons voir ceux qui ont rapport à la construction des autres.

Des bateaux. Tous les bateaux qui navigent sur les rivieres sont tous construits à-peu-près de la même maniere, c'est-à-dire plats par dessous, raison pour laquelle on les appelle *bateaux plats*. Il en vient à Paris des provinces de Normandie, de Picardie, des environs de S. Dizier sur Marne, & de la Loire par le canal de Briare qui communique à la Seine.

Les bateaux qui nous viennent de Normandie sont de cinq especes. La premiere, sont les bateaux foncets, dits *besogues*; la seconde, les écayers; la troisieme, les flettes; la quatrieme, les barquettes; & la cinquieme, les cabotieres.

Les premiers, appellés *bateaux foncets* ou *besogues*, *fig. 1, 2, 3, Pl. XLIII.* sont les plus grands de tous, & ceux qui apportent le plus de marchandises: leur longueur est depuis 22 jusqu'à 30 toises, sur 22 à 27 piés de largeur, & environ 5 à 6 piés de hauteur de bordage; & sont composés de lieures *A*, d'environ 8 à 9 pouces de grosseur, espacées tant plein que vuide, au dessous desquelles sont attachées les planches ou femelles *B* du fond du bateau, dont les joints garnis de mousse, sont recouverts des deux côtés de mairrain, subdivisées de trois en trois, de râbles (*a*) *C*, dont les extrémités concourent avec les clans *D* à soutenir les portelots *E*, les rubords *F*, deuxiemes bords *G*, troisiemes bords *H*, les foubarques *I*, & autres bords *K*, qui y sont attachés, formant les bordages du bateau, les clans *C*, assemblés par en-bas dans leurs lieures *A*, sont retenus ensemble par le haut de liernes *L*, qui vont d'un bout à l'autre du bateau. Sur les portelots *E*, sont appuyés les platbords *M*, & herfilieres *N*, formant les bordages du bateau, d'environ 12 à 15 pouces de largeur, sur 1 pié d'épaisseur, entretenus de distance en distance de mâtures *O*, & chantier *P*, soutenus sur leur longueur de supports *Q*, les herfilieres *N* retenues de feuil *R*, surmontés de petite bitte ou biton *S*, sont assemblées entr'elles par leurs extrémités; celle du derriere du bateau a une forte piece de bois *T*, appellée *quille*, & celle du devant par une piece de fer *U*. Aux deux extrémités, de part & d'autre, sont des bittes *V*, d'environ 15 pouces de grosseur, servant à bitter (*b*), assemblées par en-bas dans un des râbles *C*, & arrêtées par en-haut aux platbords *M*. Sur le devant du bateau est un plancher appellé *levée*, servant à la manœuvre, composé de plusieurs madriers ou plates-formes *W*, appuyées d'un côté sur une piece de bois *X*, appellée *mature feuillée*, posée de part & d'autre sur des tasseaux *Y*, & de l'autre sur une des lieures du devant du bateau; soutenues au milieu de plusieurs lambourdes ou espaures *Z*, appuyées sur des supports ou crouchants *ε*. Sur le derriere du bateau est une autre levée appellée *travure*, couverte & close, formant 2 ou 3 petites chambres pour loger les mariniers.

Ce bateau est conduit par un gouvernail monté sur des gonds *a* & pentures *b*, attachées à la quille *T*, & est composé de maîtresses planches *c*, safrans *d*, & planches de remplage *e* retenues ensemble, de barres *f*, & de bajous *g*, surmontés de la casse *h*, d'une masse *i*, mû de part & d'autre horisontalement: *k* sont deux ou trois madriers exhaussés, où se place celui qui tient le gouvernail, & cela pour avoir plus

(a) Lieure & clou d'une seule piece.

(b) Bitter est faire faire quelques tours aux cordages autour des bittes.



de force lorsque le bateau prend beaucoup d'eau.

La seconde espece de bateau normand, sont ceux appellés *écayers*, & qui apportent les huitres à Paris. Ils ne different en aucune façon des besogues ou bateaux foncets, que par leurs dimensions qui est d'environ 12 à 15 toises de longueur, sur 18 à 20 piés de largeur, & 5 piés de hauteur de bordage; & toutes les pieces qui les composent à proportion.

La troisieme espece sont les flettes, *fig. 4 & 5, Pl. XLIII.* espece de petits bateaux longs & étroits, faits pour transporter les marchandises par les petites rivieres jusqu'aux bateaux foncets. Leurs dimensions est de 10 à 12 toises de longueur, sur environ 8 piés de largeur & 2 piés & demi de hauteur de bordage; & sont composés de rables *C*, de lieures *A*, & leurs clans *D* sur lesquels sont attachées les semelles ou planches de fond *B*, les rubors *F*, & autres bords *K*, & foubarque *I* surmontés de platbords *M*, & herfilieres *N*. Aux deux extrémités sont deux levées, composées chacune de quelques petites plates-formes *W*, posées d'un côté sur un des rables *C*, & de l'autre sur une petite mâture feuillée *X*, servant de chantier.

La quatrieme espece sont les barquettes, qui ne different en aucune façon des flettes que par leur longueur qui est d'environ 24 à 25 piés.

La cinquieme & derniere espece de bateaux normans, sont ceux appellés *cabotieres*, *fig. 6 & 7, Pl. XLIV.* espece de bateaux très-plats & quarrés par derriere, faits pour transporter les marchandises jusqu'aux bateaux foncets, sur les rivieres où ceux-ci ne peuvent aller à cause de leur grandeur. Ces sortes de bateaux fort legers, d'environ 18 à 20 toises de longueur, sur 15 à 18 piés de largeur, & 4 à 5 piés de hauteur de bordage, sont composés de lieures *A*, & leurs clans *D*, de femelles ou planches de fond *B*, rables *C*, rubors *F*, deuxiemes bords *G*, troisiemes bords *H*, foubarques *I*, liernes *L*, platbords *M*, herfilieres *N*, mâtures *O*, chantiers *P*, & leur support *Q*, feuil *R*, & biton *S*, piece de fer *U* retenant les herfilieres *N*, bittes *V*, & d'une levée composée de madriers ou plates-formes *W*, mâtures feuillées *X*, espaures *Z*, & cronchants *E*.

Les bateaux qui viennent de la province de Picardie par l'Oise, sont à-peu-près les mêmes: on les reconnoit parce qu'ils sont quarrés par derriere. Les bateaux foncets n'ont pas plus de 22 toises de longueur, sur 24 piés de largeur, & le reste à proportion, parce qu'étant plus larges ils ne pourroient passer sous les ponts de Beaumont & de S. Pigny, dont les arches n'ont pas plus de 28 piés de largeur: ces bateaux ne passent guere la ville de Compiègne, & ceux qui vont jusqu'à Chauny & Soissons, n'ont pas plus de 15 à 18 toises de longueur, sur 18 à 20 piés de largeur.

Les bateaux, *fig. 8, 9, Pl. XLIV.* qui viennent de la Loire par le canal de Briare, les plus legers de tous, sont à demi pointus par devant, & quarrés par derriere. On les distingue en chalans de deux especes; l'une fort rare & que l'on nomme *chénier*, c'est-à-dire faite en bois de chêne; & l'autre qui est la plus commune que l'on appelle *sapine*, c'est-à-dire faite en bois de sapin. Ces sortes de bateaux faits à la hâte coûtent fort peu, & pour cette raison ne retournent jamais d'où ils sont venus: aussi les dépece-t-on au bas de la ville de Paris vers l'île des Cignés, pour les vendre par débris dont cette île est couverte. Leur dimension est à-peu-près de 10 à 12 toises de longueur, sur environ 10 piés de largeur & 4 piés de hauteur de bord. Ils sont composés de lieures *A*, femelles ou planches de fond *B*, petits rables *C*, rubords *F*, deuxiemes bords *G*, troisiemes bords *H*, foubarques *I*, retenues au milieu de deux mâtures *O*, & de chantier *P*, garnis de bittes *V*. Il arrive quel-

quefois que l'on place sur le derriere une petite levée, composée de plusieurs plates-formes *W*, appuyées sur une mâture feuillée *X*, & sur une des lieures.

Les bateaux qui nous viennent des environs de S. Dizier, appellés *bateaux marnois*, sont de cinq especes; la premiere, sont des chalans dont nous venons de parler; la seconde, *fig. 10, 11, Pl. XLIV.* qu'on appelle *longuette*, sont pointus par devant & quarrés par derriere, & portent environ 15 à 18 toises de longueur, sur 15 à 18 piés de largeur & 4 à 5 piés de hauteur de bord, composés de lieures *A*, & leurs clans *D*, de femelles ou planches de fond *B*, de rables *C*, de portelots *E*, de rubords *F*, deuxiemes bords *G*, troisiemes bords *H*, foubarques *I*, liernes *L*, platbords *M*, herfilieres *N*, mâtures *O*, chantiers *P*, supports *Q*, feuil *R*, biton *S*, piece de fer *U*, bittes *V*, garnies par devant & par derriere de levées, composées de madriers *W*, mâtures feuillées *X*, espaures *Z*, & cronchants *E*.

La troisieme, appelée *flûtes*, *fig. 12. & 13. Pl. XLV.* ne differe des languettes que parce qu'ils sont pointus par-derriere; leur proportion est semblable, & sont composés des mêmes pieces, excepté que l'on y supprime quelquefois les liernes.

La quatrieme, appelée *lavandieres*, *fig. 14. & 15. Pl. XLV.* du mot *laver* d'où ils tirent leur nom, parce qu'ils sont faits à-peu-près comme ceux des blanchisseuses, sont quarrés par les deux extrémités; leur longueur est d'environ douze à quinze toises sur quinze à dix-huit piés de largeur & quatre à cinq piés de hauteur de bord, composés de liernes *A* & leurs clans *D*, de femelles ou planches de fond *B*, de rable *C*, rubords *F*, deuxiemes bords *G*, troisiemes bords *H*, foubarques *I*, plats-bords *M*, herfilieres *N*, mâtures *O*, chantiers *P*, supports *Q*, bittes *V*, garnis quelquefois de levées devant & derriere, composés de madriers *W*, & de mâtures feuillées *X*.

La cinquieme espece de marnois, sont ceux appellés *margotta*, *fig. 16. & 17. Pl. XLV.* tout-à-fait quarrés par-devant & pointus par-derriere, servant le plus souvent à des demeures de blanchisseuses; leur longueur est de huit à dix toises sur quinze à dix-huit piés de largeur, & environ quatre piés de hauteur de bordage, composés de liernes *A* & leurs clans *D*, de femelles ou planches de fond *B*, de rable *C*, rubords *F*, deuxiemes bords *G*, foubarques *I*, platbords *M*, herfilieres *N*, chantiers *P*, quilles *T*, bittes *V*, garnis d'une levée composée de plate-formes *W*, mâtures feuillées *X*, & espaures *Z*.

Tous ces bateaux, principalement les marnois, sont conduits par des gouvernails volans, *fig. 18. Pl. XLVI.* composés d'une masse *i* sur laquelle sont attachées des barres *f*, qui retiennent les maîtresses planches *c*, safrans *d*, & planches de remplage *e*, & sont placés de maniere que les barres *f* se trouvent horizontales.

Il est encore d'autres especes de bateaux, mais qui ne voyagent point; tels sont les passe-chevals, les bacs & les bachots. Les premiers, *fig. 19. & 20. Pl. XLVI.* servent à faire passer les rivieres aux hommes, bêtes & voitures, avec le secours du croc (*c*). Ces sortes de bateaux sont faits très-solidement, tout-à-fait plats, presque quarrés par-devant, & ouverts par-derriere pour faciliter l'entrée des voitures, & portent environ huit à dix toises de longueur, douze à quinze piés de largeur, & quatre à cinq piés de hauteur de bord, & sont composés de fortes liernes *A* & rables *C*, dont les intervalles sont garnis de fortes plate-formes *W* de quatre pouces d'épaisseur, de femelles ou planches de fond *B*, de clans *D*, portelots *E*, rubords *F*, deuxiemes bords *G*, foubarques

(c) Grand bâton pointu & ferré, dont on se sert sur les rivieres.

I, liernes *L*, plat-bords *M*, herfilieres *N*, & chantiers *P*.

Les seconds, appellés *bacs*, *fig. 21. & 22. Planché XLVI.* plus grands, plus forts, & plus solides que les précédens, & employés aux mêmes usages, ont environ dix toises de longueur sur vingt à vingt-quatre piés de largeur & cinq piés de hauteur de bordage dans le milieu, ouverts de toute leur largeur par chaque bout, disposés par dessous en forme de courbe, & traversés par dessus d'un cordage ou chable *l*, allant d'un bord à l'autre des rivieres & roulant sur un rouleau *m* à pivot par en-bas, & arrêté par en-haut à une piece de fer *n* attachée au plat-bord *M*. Ce bac est composé de fortes lieures *A* & rables *C*, dont les intervalles sont garnis de fortes plate-formes *W* de quatre pouces d'épaisseur, de semelles ou planches de fond *B*, de clans *D*, portelots *E*, rubords *F*, deuxiemes bords *G*, troisiemes bords *H*, soubarques *I*, liernes *L*, & plat-bords *M*: aux deux extrémités sont deux especes de petits ponts-levis à charniere par dessous, pour faciliter l'entrée aux voitures, levans & baissans par le secours des fleches *o*, attachées aux cordages *p* pour les tenir en l'air, composés de plusieurs plate-formes *q* arrêtées ensemble dessus & dessous, des barres *r* & de celles *s* faisant partie des fleches *o*.

La troisieme & dernière, appellée *bachots*, connus sous le nom de *batelets*, employés ordinairement à faire traverser les rivieres aux hommes seulement, sont des petits bateaux d'environ dix-huit à vingt piés de longueur sur cinq à six de largeur & dix-huit pouces de hauteur de bord.

Des outils & instrumens à l'usage des Charpentiers. La *figure premiere*, *Pl. XLVII.* est un vindas ou cabestan fait pour transporter de gros fardeaux, composé d'un plateau *A*, surmonté d'un treuil *B*, mû par des leviers horizontaux *C* qui le traversent, autour duquel s'enveloppe en *D* un cordage *E* tirant le fardeau & qui se développe en *F*: sur ce plateau *A* sont appuyés deux supports *G*, arrêtés par un cordage *H* à un pieu *I* planté en terre, sur lesquels sont assemblées les extrémités horizontales de deux courbes *K* entretenues d'entre-toises *L*, dont les autres, assemblées dans le plateau *A*, sont disposées en arcs-boutans.

La *fig. 2. Pl. XLVII.* est un rouleau que l'on place avec plusieurs autres sous les fardeaux, pour les transporter plus facilement.

La *fig. 3. Pl. XLVII.* est un rouleau semblable au précédent, destiné aux mêmes usages, mais percé de trous dans lesquels on fait entrer des leviers pour le faire tourner, & par ce moyen aider au transport du fardeau.

La *fig. 4.* est un sînge fait pour enlever de petits fardeaux: cette machine est composée d'un treuil *A* mû par des leviers *B*, autour duquel s'enveloppe un cordage *C* auquel on attache le fardeau que l'on veut enlever; ce treuil *A* est appuyé de chaque côté sur deux supports *D*, assemblés ensemble en croix de saint André, posés sur deux sommiers *E*, arrêtés à deux pieces de bois *F* posées sur un plan solide.

La *fig. 5.* est une machine appellée *gruau*, d'environ trente à quarante piés de haut, employé sur-tout dans les bâtimens pour enlever de gros fardeaux, composé d'un treuil *A* mû par des leviers *B*, autour duquel s'enveloppe un cordage *C* qui porte le fardeau *D*: ce treuil *A* est appuyé sur ses tourillons, d'un côté à une jambette *E* assemblée à un rancher *F* & à une fourchette *G*, & de l'autre au poinçon *H* du gruau posé sur une sole *I*, assemblé à la fourchette *G*, entretenu sur sa hauteur de deux contre-fiches *K* appuyées sur le sole *I*, & du rancher *F* soutenu de la jambette *E*, le tout ensemble retenu de moises *L*; ce gruau est surmonté d'un petit engin composé d'un fauconneau ou étourneau *M*, garni de deux poulies

N appuyées d'un côté sur un lien *O* posé sur un bout de la scellette *P*, & de l'autre sur l'autre extrémité de la même scellette.

La *fig. 6.* est un gruau semblable au précédent, mais différent en ce que le fauconneau ou étourneau *M*, garni de ses poulies *N*, est posé horizontalement, & soutenu de liens *O*, posés sur la scellette. *PQ* est un nœud de cordage appellé *halement*, le plus simple, le plus solide, & presque le seul dont on se serve en charpenterie pour haler les pieces de bois ensemble.

La *fig. 7.* est une grue d'environ 60 piés de hauteur, composée d'un poinçon *A*, soutenu de contre-fiches *B*, appuyées avec le poinçon sur un empattement composé de racineaux *C*, assemblés au milieu moitié par moitié, posés sur un échafaud *D*, ou autre plan solide: sur le poinçon *A*, tourne à pivot l'assemblage d'une machine pour enlever les fardeaux, composée d'un rancher *E*, soutenu de bras ou liens en contre-fiches *F*, entretenus ensemble de petites moises *G* & de grandes *H*, auxquelles sont arrêtées des soupentes *I* portant un treuil *K*, autour duquel s'enveloppe un cordage *L*, roulant sur plusieurs poulies *M*, assemblées partie dans le rancher *E*, & partie à l'une des extrémités des moises *G* & *H*, & mû par une grande roue *N*, dans l'intérieur de laquelle marchent plusieurs hommes pour la faire tourner.

La *fig. 8. Pl. XLVIII.* est une bascule simple, faite pour enlever des fardeaux dans les bâtimens, composée d'un poinçon *A*, soutenu de contre-fiches *B*, appuyées avec le poinçon sur un empattement composé de racineaux *C*, posés sur un plan solide surmonté d'une moufle *D* tournant à pivot sur le poinçon, au-travers de laquelle passe un boulon *E*, portant une bascule formée de deux pieces de bois *F* liés ensemble, à l'extrémité de l'une desquelles est suspendu le poids *G* que l'on veut enlever, dont l'autre est tiré par plusieurs hommes avec plusieurs cordages *H*, & en tournant la bascule sur son pivot, le porte où il doit être placé.

La *fig. 9.* est une chevre, presque la seule machine que les charpentiers emploient pour élever leurs fardeaux, à cause de la commodité qu'elle a de pouvoir être transportée facilement. Cette chevre est composée d'un treuil *A* mû par des leviers *B*, autour duquel s'enveloppe un cordage *C*, renvoyé par une poulie *D* placée au sommet de deux bras *E*, entretenus de traverses clavetées *F*.

La *fig. 10.* représente des moufles, machine propre à élever des fardeaux, & fort commode, parce qu'elle se transporte facilement: c'est l'union de plusieurs poulies *A* haut & bas, autour desquelles tourne un cordage *B*, renvoyé autant de fois qu'il y a de poulies, tournant chacune sur leur tourillon, & retenues ensemble entre autant de petites cloisons, formant ensemble ce qu'on appelle *chappe* *C* & *D*, dont la supérieure *C* porte deux crampons *E* & *F*, l'un *E*, où est arrêté le bout du cordage *B*, & l'autre tenant la moufle arrêtée par un cordage *G* au sommet de l'endroit où l'on veut élever le fardeau; la chappe inférieure *D* porte aussi un anneau *H* où est arrêté un cordage *I*, avec lequel on attache le fardeau que l'on veut enlever.

Les *fig. 11. & 12.* sont des regles d'environ trois, quatre, cinq & six piés de longueur, faites pour prendre des mesures; on tire des lignes sur les pieces de bois ou ailleurs, selon les diverses opérations que l'on a à faire.

La *fig. 13.* est une autre regle mince d'un pié de long, subdivisée de pouces que chaque charpentier porte toujours avec soi pour s'en servir de mesure & de regle dans le besoin.

La *fig. 14.* est un plomb percé dont se servent les

charpentiers pour poser leurs ouvrages d'aplomb.

La *fig. 15.* est un niveau au milieu duquel pend un petit plomb servant à poser les pièces de bois de niveau.

La *fig. 16.* est un cordeau ou fouet *A*, servant à aligner, roulé autour d'une espèce de bobine de bois *B*, tournant sur une broche *C* qui la traverse.

La *fig. 17. Pl. XLIX.* est une équerre de bois faite pour lever des angles droits.

La *fig. 18. Pl. XLVIII.* est aussi une équerre de bois employée aux mêmes usages que la précédente, mais plus commode en ce que la branche *A*, étant plus épaisse que la branche *B*; l'épaulement *C* posant le long d'une pièce de bois donne le moyen de tracer l'autre côté *B* d'équerre.

La *fig. 19.* est un calibre fait pour vérifier des angles droits.

La *fig. 20.* est un instrument de bois à charnière appelé *fausse-équerre*, *buveau* ou *sauterelle*, fait pour prendre des ouvertures d'angles.

La *fig. 21.* est une *fausse-équerre* ou grand compas de fer d'environ 2 piés & demi de longueur, qui sert à prendre des ouvertures d'angles & des espaces donnés.

La *fig. 22.* est un petit compas que les charpentiers portent presque toujours sur eux pour faire leurs opérations.

La *fig. 23.* est un amorçoir, espèce de trépent à vis & acéré par en-bas *A*, fait pour amorcer ou préparer les trous que l'on veut percer, & par en-haut emmanché dans un manche de bois horizontal *B*, faisant l'office de levier appelé *tourne-à-gauche*.

Les *fig. 24.* & *25.* sont la première un laceret, ou petite tarière; & la seconde, une grosse tarière (il en est de différente grosseur), acérées & évuidées par en-bas *A*, qui, lorsqu'on les tourne par leur *tourne-à-gauche B*, font percer des trous.

La *fig. 26.* est une rainette en fer faite pour tracer sur le bois par son extrémité *A*, aplatie & recourbée avec un petit tranchant acéré de chaque côté; l'autre extrémité *B* arrondie & plate est percée de plusieurs petites fentes qui servent à donner de la voie (*a*) aux scies.

La *fig. 27.* est un instrument de fer appelé *traceret*, acéré, fait aussi pour tracer.

La *fig. 28.* est une scie à refendre d'environ cinq à six piés de long, composée d'un fer *A* arrêté à demeure par en-haut & par en-bas dans des boîtes *B* & *C*, allant & venant à coulisse sur deux traverses *D* & *E*, qui, avec les branches *F* & *G*, assemblées par leurs extrémités à tenon & mortaise chevillées, forment le châssis de la scie, mû par deux hommes, l'un monté sur la pièce de bois que l'on refend, voyez en *a* dans la vignette de la *Pl. I.* en la tenant par en-haut en *H*, & l'autre par-dessous la même pièce, en la tenant en *IK*, est une clavette qui sert à bander la scie plus ou moins sur son châssis pour la rendre ferme.

La *fig. 29.* est une scie à débiter d'environ quatre piés de long, composée d'un fer *A* assemblé par chaque bout, à l'extrémité de deux traverses *B* bandées sur une autre *C* par un cordage *D*, tordu avec un garrot *E*.

La *fig. 30.* est une scie à main emmanchée dans un manche de bois pour s'en servir aux ouvrages où le châssis de l'autre uniroit.

La *fig. 31. Pl. L.* est un baudet ou hout, espèce de treteau fort, dont se servent les scieurs de long pour poser leurs pièces de bois. Voyez en *a* dans la vignette de la *Pl. I.* Ce baudet, d'environ six piés de haut est composé d'une pièce de bois *A*, soutenue de chaque côté de supports *B* disposés en contre-fiches, entretenus de deux en deux d'entretoises *C*, & dans le

(*a*) Donner de la voie à une scie, c'est en écarter les dents alternativement de part & d'autre.

milieu de deux liens *D* en forme de potence, entretenus aussi d'entretoises *E*.

La *fig. 32.* est un instrument appelé *besaigne*, c'est une pièce de fer plat acérée & tranchante par chaque bout, dont un *A* portant un biseau sert comme de ciseau pour dresser les ouvrages, & l'autre *B* sert de bec-d'âne pour dresser les mortaises, & le milieu porte une douille *C*, ou manche creux, par où on la tient pour la manœuvre. Voyez en *c* dans la vignette de la *Pl. I.*

La *fig. 33.* est une fine coignée, instrument de fer fait pour fendre & hacher les bois, portant d'un côté *A* un tranchant aplati & acéré en forme de hache & de l'autre *B* une douille dans laquelle on place un manche de bois *C*.

La *fig. 34.* est une hache portant aussi un tranchant acéré *A* & un œil *B* dans lequel on place un manche de bois *C*.

La *fig. 35.* est une herminette dont on se sert principalement dans les forêts, composée d'un fer applati, courbé & acéré en *A*, portant un manche *B*, retenu d'une frette *C*, ferrée avec un coin *D*.

La *fig. 36.* est une herminette à marteau acéré de chaque côté, dont un *A* est tranchant, & l'autre *B* est carré, emmanché d'un manche de bois *C*.

La *fig. 37.* est une hachette à marteau acérée de chaque côté, dont l'un *A* tranchant sert de hache, & l'autre *B* de marteau, portant un manche de bois *C*.

La *fig. 38.* est une herminette double acérée & tranchante de chaque côté *A* & *B* portant un manche de bois *C*.

La *fig. 39.* est un mail ou mailloche faite pour frapper le bout des pièces de bois pour les faire entrer dans leurs tenons ou pour d'autres assemblages composés d'une masse de bois *A* d'orme ou de frêne, bois qui se fendent moins que les autres, dans laquelle est emmanchée un manche de bois *B*.

La *fig. 40.* est un maillet fait pour frapper sur les ciseaux, ayant plus de coup que les marteaux.

La *fig. 41.* est un ciseau appelé *ébauchoir*, servant pour toutes sortes de parties droites.

La *fig. 42.* est un ciseau appelé *ébauchoir à gouge*, dont le taillant *A* arrondi & évuidé dans le milieu sert pour toutes les parties rondes.

La *fig. 43.* est un ciseau appelé *ébauchoir à grain d'orge*, dont le taillant *A*, formant un angle un peu aigu, sert pour couper dans les angles.

Les *fig. 44. 45. & 46. Pl. LI.* sont des ciseaux semblables aux trois précédents, mais différens en ce qu'ils sont emmanchés chacun dans un manche de bois.

La *fig. 47.* est une cheville de fer qui sert pour cheviller les pièces qui composent les grues, gruaux, échafaudages & autres choses semblables, qui sont sujettes à être démontées & remontées à différentes reprises, portant un talon & un trou pour pouvoir les retirer facilement lorsqu'elles ont été trop chassées.

Les *fig. 48. & 49.* sont l'une un rabot, & l'autre une galère, faits tous deux pour dresser & aplanner les pièces de bois qui ont besoin de l'être.

La *fig. 50.* est une pièce de fer servant de levier, d'environ deux pouces à deux pouces & demi de grosseur sur six à sept piés de long, arrondie par un bout *A*, & amincie par l'autre *B* en forme de pié de biche.

La *fig. 51.* est un levier de bois qui peut avoir plus ou moins de longueur & de grosseur selon les occasions que l'on a de l'employer.

La *fig. 52.* est un cric dont les *fig. 53. 54. & 55.* sont les développemens: cette machine servant à élever des fardeaux, est composée d'une forte pièce de bois *A*, creusée en-dedans, frettée par chaque bout & au milieu, dans les endroits où elle est faible, portant une lumière *B* du haut en-bas, par où passe le crochet *C* d'une forte barre de fer plat *D*, portant

par son extrémité supérieure un croissant *E* : cette barre, qui sert à élever les fardeaux par son crochet *C*, ou son croissant *E*, est remplie de dents d'un bout à l'autre, dans lesquelles s'engrene un pignon *F*, fig. 53. mû par une manivelle *G*, fig. 52. que l'on retient par un crochet *H*, lorsque le poids est assez élevé, & lorsque l'on veut augmenter la force du cric, on attache à ce pignon *F*, fig. 54. une petite roue *I*, engrenée par un second pignon *K*, mû alors par la manivelle dont nous venons de parler. (*Article de M. LUCOTE.*)

PONTS des Romains, (*Antiq. rom.*) la grandeur des Romains, n'a pas moins paru dans la construction de ces sortes d'ouvrages, que dans les autres édifices.

On comptoit sept ponts principaux dans la ville de Rome. Les voici.

1°. Le pont appelé *sublicien*, c'étoit un pont de bois; car le mot *publicæ* signifie des poteaux de bois qu'on enfonce dans l'eau. Ce fut le premier qu'on fit sur le Tibre. Ancus Martius le fit de bois d'assemblage sans fer, ni chevilles. Il étoit au pié du mont Aventin, & servoit à joindre le Janicule à la ville. C'est celui qu'Horatius Coclès défendit contre l'armée des Toscans; mais ayant été ruiné par la longueur des années, il fut rebâti de pierre par Emilius Lépidus, & appelé de son nom. L'empereur Tibère le rétablit de son tems, ayant été ruiné par les fréquentes inondations du Tibre. Ensuite ayant encore été ruiné, Antoine le refit tout de marbre, & il fut appelé *pons marmoratus*. On jettoit du haut de ce pont les méchans & les vagabonds & les simulacres d'Argéens.

2°. Le pont appelé *trionphal*, autrement du *vatican*; il étoit au milieu du Tibre, sur lequel passaient tous les triomphateurs. Il est aujourd'hui ruiné.

3°. Le pont qu'on a appelé *palatinus*. Il étoit proche du mont Palatin, autrement *senatorius*. M. Fulvius en fit faire les piles, & L. Mummius en acheva les arches pendant sa censure.

4°. Le quatrième pont fut séparé en deux quand l'île du Tibre fut faite. L'un s'appella *pons fabricius* de celui qui le fit faire lorsqu'il étoit grand-maître & intendant des chemins. Il joignit l'île à la ville, & il se nomme aujourd'hui *di quattro capi*, à cause des quatre figures de marbre qui ont chacune quatre têtes, à l'issue du pont dans l'île; ou le *pont des Juifs*, parce qu'ils demeurent auprès. L'autre s'appelle *pons cesiius* ou *exquilinus*, le *pont exquilin*.

5°. Le *pont janiculensis* & *aurelius*, fait de marbre par Antonin le pieux; & ayant été ruiné, il fut rétabli par le pape Sixte IV. On l'appelle de son nom *pons sextus*.

6°. Le *pont elius*, ainsi nommé de l'empereur Adrien qui le fit bâtir. Il subsiste encore aujourd'hui à Rome: on l'appelle le *pont Saint-Ange*. Il étoit garni au-dessus d'une couverture de bronze, supportée par quarante-deux colonnes qui portoient des statues. Ces ornemens furent détruits dans la seconde guerre des Goths, qui brisèrent les statues, afin de se servir de leurs débris pour leur défense. Ces colonnes ainsi isolées, qui échaperent à ce combat, ne formerent plus un ornement au pont. On les trouva trop belles pour décorer un bâtiment délabré. On en détacha plusieurs qui ont été employées à l'embellissement de l'église de S. Paul à Rome. Voyez le *diarium italicum* du P. Montfaucon.

7°. Le *pont mulvius*, aujourd'hui de *mole* ou *milvio*, qui fut édifié par *Elius Scavrus*. Ce fut sur ce pont que Cicéron fit arrêter les ambassadeurs des Allobroges, avec leurs lettres, par lesquelles la conjuration de Catilina fut découverte. Ce fut proche de ce pont que Constantin défit l'empereur Maxence. Il étoit sur le chemin de l'Etrurie. Il y a deux milles de *Ponte-Mole* à Rome, & tout ce chemin pourroit être

regardé comme le fauxbourg de cette ville, parce qu'on y voit de tems à autre des maisons de plaisance, qu'on appelle *vignes*, & entr'autres celle du pape Jules III.

On trouve à trois milles de Rome le *pont salaro*, sous lequel passe le Teveron ou l'Anien.

Les historiens ont beaucoup parlé de celui qui fut bâti près de la ville de Narni sous l'empire d'Auguste des dépouilles conquises sur les Sycambres. Procope dit qu'en nul endroit du monde, il n'a vu de si belles arcades. Ce pont joignoit les deux montagnes entre lesquelles Narni est située, & la rivière passoit dessous.

Le pont qu'Auguste fit bâtir à Rimini étoit digne de remarque. Toutes les arches étoient voutées en demi-cercle, & jettoient une saillie au-dehors de même courbure. Les piles avançaient leurs éperons à angles droits & non à angles aigus, ce que les anciens observoient dans tous leurs ponts de pierre, les angles droits leur paroissant plus forts que les aigus, moins exposés à être endommagés, & suffisans pour couper l'eau. Pour couronnement il y avoit de chaque côté des accoudoirs de marbre. Il fut achevé l'an 779 de la fondation de Rome, sous le consulat de *C. Calvisius* & de *Cn. Lentulus*.

On concevra jusqu'où les Romains portèrent leur ambition dans le genre de ces édifices, quand on lira qu'un simple citoyen romain, Marc Varron, lieutenant de Pompée dans la guerre des pirates, entreprit de joindre l'Italie à la Macedoine par un pont de bois. Il est vrai que c'est dans l'endroit le plus étroit de la mer Ionniene. Mais cet endroit a néanmoins 25 lieues françoises communes de longueur. Il est encore vrai que cette entreprise demeura sans effet; mais Plin qui en fait l'histoire, dit qu'elle ne fut point abandonnée faute de moyens, mais de loisir.

On fait que Caligula eut l'extravagance de faire un pont de bateaux en pleine mer sur le golfe de Pouzoles à Bayes, sur la longueur de 3600, selon Suétone, c'est-à-dire, environ deux de nos lieues. Il accoupla des navires deux-à-deux, & en composa son pont à doubles rangs, arrêtant chaque navire avec son ancre, & fit couvrir le dessus d'une levée de terre qu'il fit paver de grands carreaux semblables à ceux de la voie appienne qui étoient de quatre à cinq piés de face. Il s'amusa deux jours entiers sur ce pont à représenter un triomphe, & se vanta d'avoir surpassé Xercès. Pour cette grande, ridicule & vaine entreprise, il prodigua toutes ses finances, & pour les recouvrer, il fit périr les citoyens romains les plus riches, afin d'avoir la confiscation de leurs biens.

Il n'est pas douteux que les Romains n'aient bâti de très-beaux ponts dans toutes les provinces de leur empire. Ils sont ruinés aujourd'hui, parce que le tems consume tout. On connoît en France le pont du Gard, qui est leur ouvrage, & dont il sera fait un article à-part.

On parle en Espagne du pont réparé par Trajan dans la ville de Salamanque, sur la rivière de Tormes. Il est de mille cinq cens piés de longueur divisés en 26 arcades, qui ont chacune 72 piés d'ouverture en œuvre: les piles ont 23 piés d'épaisseur, & plus de 200 piés de hauteur.

Il y a un autre pont des Romains, dont l'histoire parle. C'est celui d'Alcantara, cette ville de Portugal que Plin & Ptolomée appellent *norbam cesaream*, assis sur le Tage. Quoique ce pont soit digne de Trajan, c'est cependant l'ouvrage d'un simple citoyen romain gouverneur de ce pays-là. On le nommoit *C. Julius Lacer*. Ce pont par sa forme & son architecture sembloit fait pour l'éternité, & les restes qui subsistent encore, semblent le prouver. Il avoit 670 piés de long distribués en 6 arcades, chacune de 84 piés de voute, sur les piles presque carrées de 27 à 28 piés de chaque face, & 200 piés de hauteur à mesurer à

fleur d'eau. On avoit enchâssé quatre tables de marbre dans la maçonnerie de ce *pont* sur une desquelles se trouvoit une inscription que Gruter a recueillie.

Mais le *pont* que Trajan fit bâtir sur le Danube, passoit pour le plus excellent de ses ouvrages, & il auroit suffi pour immortaliser son nom. Il étoit composé de 20 piles de pierre de taille de 150 piés de hauteur, & de 60 de largeur, distantes les unes des autres de 170 piés, qui étoit la mesure des arcades relevées par-dessus en demi-cercle. Ainsi l'œuvre entière sans ses deux culées avoit 4740 piés de longueur, qui reviennent à environ demie-lieue françoise, grandeur étonnante d'un *pont* solide. Si la dépense en fut immense, on doit encore plus s'étonner qu'on ait posé ces piles en un endroit changeant, limoneux, sans pilotis; c'étoit l'endroit de tout le pays où le Danube étoit le plus étroit; mais il y étoit aussi le plus rapide & le plus profond, & c'est ce qui paroïssoit un obstacle insurmontable à l'industrie humaine. Il fut impossible d'y faire des batardeaux pour fonder les piles; au lieu de cela il fallut jeter dans le lit de la rivière une quantité prodigieuse de matériaux, & par ce moyen former des manières d'empatemens qui s'élevassent jusqu'à la hauteur de l'eau, pour pouvoir ensuite y construire les piles & tout le reste du bâtiment. Dion Cassius qui nous en fait la peinture, ajoute que de son tems ce *pont* n'étoit d'aucun usage, & qu'on voyoit seulement les piles se pouffer comme par ostentation hors de la surface des eaux d'une hauteur étonnante. Trajan fit ce *pont* pour transporter son armée contre les Daces, & Adrien son successeur, par crainte des Barbares, ou par envie, fit démolir ce superbe ouvrage. Il n'en reste plus de vestiges, & le lieu même où il étoit assis sur le Danube, paroît nous être inconnu. Apollodore de Damas fut l'architecte qui présida à la construction de ce *pont*; il avoit travaillé à beaucoup d'autres ouvrages sous Trajan. (D. J.)

PONT DU GARD, (*Architect. anc.*) c'est-à-dire le *pont du Gardon*; *pont* de France au bas Languedoc, sur le Gardon, à trois lieues de Nîmes, & à deux d'Uzes. Il fut peut-être construit peu de tems après l'amphithéâtre de Nîmes, pour y porter l'eau de la rivière d'Eure, qui est auprès de la ville d'Uzes. Il traversoit la rivière du Gardon, & formoit la jonction des deux montagnes. Il étoit vouté, pavé de bonne maçonnerie, soutenu dans les lieux bas par des arcades, mais il est à présent presque entièrement ruiné. On fait cependant que cet antique monument étoit composé de trois *ponts* l'un sur l'autre. Le premier avoit pour soutien six arcades, chacune de 58 piés dans œuvre; la longueur de ce premier *pont* étoit de 438 piés, & sa hauteur de 83. Le second *pont* étoit porté par 11 arcades, chacune de 56 piés de diamètre & 67 piés de haut; ce qu'il y a de plus remarquable au sujet de ce second *pont*, c'est qu'il soutenoit sur le point d'un cylindre tout le poids du troisième *pont* de dessus. Ce troisième *pont* avoit 35 arcades, chacune de 17 piés de diamètre; sa longueur étoit de 180 piés; les trois *ponts* ensemble avoient environ 182 piés.

On n'a rien pu découvrir qui marque en quel tems & par qui ce *pont* a été construit. C'est une foible conjecture que de supposer que ce fut par Agrippa, gendre d'Auguste, qui fit les grands chemins de la Gaule, car il n'y avoit que trois lettres énigmatiques gravées sur ce *pont*; savoir A. Æ. A. (D. J.)

PONTS de la Chine, (*Architect.*) le premier *pont* digne des ouvrages les plus fameux des Romains, est le grand *pont* chinois, entre la capitale Focheu & le faubourg Nautai. Il y a cent arcades si élevées & si grandes, que les vaisseaux y passent à pleines voiles. Les pierres dont il est bâti sont de grandes pierres de taille blanches, avec des balustrades, dont les pié-

destaux sont garnis des deux côtés de lions de marbre.

Le *pont* de Loyang, dans la province chinoise So-kien est plus beau encore que le précédent. Il est porté par 300 piliers joints sans arcs par des pierres d'un marbre noir de 18 pas de longueur, de deux de hauteur, & de deux de large. Les piédestaux des balustrades sont ornés de lion à la chinoise.

On voit aussi à la Chine deux *ponts* d'une construction bien surprenante. L'un sert à traverser des montagnes; il a trente stades de long, & est porté par des grosses poutres qui appuient sur des pointes de rochers, entre lesquels sont des précipices affreux, de sorte qu'on ne traverse jamais ce *pont* sans frémir. Ce *pont* sert à aller à la capitale de la Chine, sans être obligé de se détourner.

Le deuxième *pont* qu'on admire à la Chine, situé près de la ville de Kingtung, est un *pont* de charpente attaché à 20 chaînes de fer, qui joignent les extrémités de deux montagnes.

Il n'y a point en Europe de *ponts* aussi hardis que ceux des Chinois; mais ceux que nous avons peuvent tenir à d'autres égards un rang distingué parmi les plus beaux ouvrages de l'antiquité. (D. J.)

PONT d'Apurima, (*Topograph.*) *pont* fameux qu'on a fait au Pérou, auprès d'Andaguélais. On dit qu'il se trouve dans la montagne une coupure d'environ 120 brasses de large, & d'une profondeur affreuse, que la nature a taillée à-plomb dans le rocher, pour ouvrir passage à une rivière; & comme cette rivière roule ses eaux avec tant d'impétuosité, qu'elle entraîne de fort grosses pierres, on ne peut la traverser à gué qu'à vingt-cinq ou trente lieues de-là. La largeur & la profondeur de cette breche, & la nécessité de passer en cet endroit, ont fait inventer un *pont* de cordes faites d'écorces d'arbres, qui est large d'environ six piés, entrelacé de traverses de bois, sur lesquelles on passe, même avec les charges des mules, non sans crainte; car vers le milieu, on sent un balancement capable de causer des vertiges; mais comme il faudroit faire un détour de six à sept journées pour passer ailleurs, tout ce qui circule de denrées & de marchandises à Casco, & dans le haut Pérou, passe par-dessus ce *pont*. Pour l'entretenir, on exige quatre réaux de chaque charge de mule. Frézier.

PONTS de l'Europe, (*Archit. hydraul.*) entre les *ponts* les plus distingués de l'Europe, sont les deux *ponts* de Londres, du S. Esprit sur le Rhône; le *pont* royal, le *pont* neuf, &c. à Paris. Le premier *pont* de Londres fut commencé sous Henri II. l'an 1176, achevé sous le regne de Jean, l'an 1209, brûlé, détruit, & enfin rebâti aux frais du roi & de la ville. Il a 19 arches, 800 piés de longueur, & 30 piés de large. Le même nombre d'arches compose le *pont* du S. Esprit. Chaque arche a 15 à 18 toises d'ouverture; ce qui fait 400 toises de longueur. La solidité de ce *pont* situé sur le Rhône, à l'endroit le plus rapide de ce fleuve, & sa beauté, le font admirer de tous les étrangers. On trouvera une description du *pont* neuf & du *pont* royal de Paris dans le premier volume de l'*Architecture françoise*.

PONT, montée de, (*Archit. hydraul.*) c'est la hauteur d'un *pont* considéré depuis le rez de chaussée de sa culée, jusque sous le couronnement de la voûte de la maîtresse arche. Par exemple le *pont* royal, à Paris, a sept piés & demi de montée sur trente-trois toises, qui font la moitié de la longueur qu'il a entre deux quais.

PONT, dans l'attaque des places, est un passage qu'on se fait dans les fossés pleins d'eau pour gagner le pié de la breche, & entrer dans l'ouvrage attaqué. Ces *ponts* se font avec des fascines que l'on charge de pierres & de terre pour les faire enfoncer, & combler ainsi le fossé dans l'endroit où on veut le passer. Voyez DESCENTE & PASSAGE DU FOSSÉ.

(Q)

PONT,

PONT, on donne ce nom dans la guerre des sièges, aux différens endroits de la tranchée, lors de son ouverture, où le travail se trouve interrompu, parce que les soldats placés dans ces endroits sont tués ou blessés par le feu de l'assiégé.

Les officiers chargés de veiller à la conduite des travailleurs dans la tranchée, doivent dans tous les endroits où ils trouvent des ponts, y faire travailler les soldats des environs, si-tôt que leur ouvrage peut les couvrir suffisamment. (Q)

PONT DE JONC, (*Architect. milit.*) c'est un pont fait avec des bottes ou des fagots de ces grands joncs, qui croissent dans des lieux marécageux; ces bottes étant liées ensemble, on attache des planches par-dessus, & cet assemblage se met dans des endroits marécageux & pleins de bourbe, pour le passage de la cavalerie & de l'infanterie. (D. J.)

PONT-AQUEDUC, (*Architect. hydraul.*) pont qui porte un canal.

PONT-LEVIS, (*Architect.*) c'est un pont fait en manière de plancher, qui se hausse & se baisse devant la porte d'une ville, par le moyen de fleches, de chaînes, & d'une bascule. *Voy. l'art. cap. PONT.* (D. J.)

PONTS-VOLANS, en termes de Fortification, sont ceux que l'on fait de deux ponts petits mis l'un sur l'autre, de manière que le supérieur, à force de cordes & de poulies, est poussé en avant, jusqu'à ce qu'il soit placé à l'endroit qu'on se propose. *Voyez PONT.*

Il faut prendre garde que leur longueur n'excede pas cinq toises, car le poids des hommes qui doivent passer dessus ne manqueroit pas de les rompre.

PONT DE COMMUNICATION, c'est dans la Fortification, des ponts à fleur d'eau, qui communiquent de la courtine ou de la tenaille à la demi-lune, & de la gorge de cet ouvrage aux places d'armes rentrantes du chemin couvert. On donne aussi le nom de pont de communication aux différens ponts que l'on fait sur les rivières & les ruisseaux dans la guerre des sièges & celle de campagne, pour la communication des troupes. *Voyez PONT A FLEUR D'EAU.*

Les ponts de communication qu'on fait dans les camps, dans les marches pour le passage des troupes, soit sur des ruisseaux ou des endroits aquatiques où le fond n'a point de consistance, se font de cette manière.

On pose plusieurs grosses poutres, ou des arbres qu'on trouve sur le lieu, sur la largeur du ruisseau ou du mauvais pas. On les prend assez grands pour qu'ils s'appuient sur les deux bords opposés du passage. On pose d'autres poutres perpendiculairement sur les premiers. On fixe la situation des uns & des autres par de longs piquets bien enfoncés dans la terre. On pose ensuite un lit de terre & de fascines sur l'espece de chaffis précédent, après avoir bien rempli de terre les intervalles des poutres, & l'on a ainsi un pont sur lequel les troupes & l'artillerie peuvent passer. Il est à propos, pour le rendre plus solide, de bien battre & fouler la terre que l'on jette dessus, & de larder les fascines de longs piquets qui les joignent ensemble & qui les fixent sur l'aire ou le plancher du pont, afin que le mouvement des voitures qui passe dessus ne les dérange point. (Q)

PONTS DE BATEAUX, c'est dans l'Artillerie, des ponts qui se forment sur les rivières avec des bateaux ou des pontons pour le passage des armées. *Voyez PONTONS & PASSAGE DE RIVIERE.*

Ces ponts se font avec les bateaux qu'on trouve sur les rivières, ou avec des pontons qui sont toujours partie de l'équipage de l'artillerie de l'armée. On place les bateaux ou les pontons à la distance d'environ neuf piés les uns des autres, de manière que leurs bords soient parallèles aux deux côtés de la rivière. Ils sont bien amarrés ou attachés ensemble

par un gros cable qui traverse la rivière, qui se nomme *cinquenelle*, lequel est solidement attaché sur les bords opposés, & bien tendu par le moyen d'un cablestan. Pour contenir les pontons dans une situation fixe, on amarre deux cordages en fautoir d'un ponton à l'autre; on attache de même les pontons au rivage avec de forts & solides piquets. Lorsqu'on ne contient point les pontons de cette manière, on les arrête par deux cinquenelles qui traversent la rivière: ils y sont attachés par l'avant & l'arrière.

On pose des poutrelles ou de petites solives de sapin sur les bateaux ou pontons; elles font une espece de chaffis sur toute l'étendue de la largeur de la rivière: on couvre ces poutrelles d'un assemblage de fortes planches de sapin qui forment l'aire ou le plancher du pont.

Le nombre des bateaux ou des pontons nécessaires pour la construction d'un pont, dépend de la largeur de la rivière. Un ponton doit en couvrir environ dix piés, ou ce qui est la même chose, soutenir environ dix piés de la longueur du pont. *Voyez sur ce sujet les Mémoires d'artillerie de Saint-Remy, troisième édition, t. II. p. 366. le premier volume des Mémoires de la guerre des sièges, seconde édition, &c.* (Q)

PONT A FLEUR D'EAU, est dans l'Art militaire, un pont qui se fait pour la communication des ouvrages lorsque les fossés de la place sont pleins d'eau: on appelle ces fortes de ponts, ponts à fleur d'eau, parce que la surface ou l'aire du pont n'est pas plus élevée que le niveau de l'eau; en sorte que l'ennemi ne peut les découvrir pour les détruire. Ils sont composés d'especes de chevalets qui soutiennent les planches qui forment le passage: on ne leur fait point de garde-fou. Ces ponts vont des poternes du corps de la place à la demi-lune, ou à quelque autre ouvrage: on en fait aussi le long des gorges, pour aller de la demi-lune dans le chemin couvert ou les contregardes, &c. *Voyez PONTS DE COMMUNICATION.* (Q)

PONT-LEVIS, dans la Fortification, est une partie du pont par lequel on entre dans la place ou dans quelques-uns de ses dehors, laquelle partie touche immédiatement la partie extérieure du rempart, & qui se leve & se baisse ainsi qu'on le veut pour boucher ou fermer le passage de la porte.

La partie du pont dont est retranchée le pont-levis se nomme *pont dormant*, à cause de sa situation fixe & immobile.

Il y a des pont-levis à bascule & à fleches.

Les ponts-levis à bascules sont composés d'une espece de chaffis, dont une partie est dessous la porte, & l'autre en-dehors. Cette partie qui est en-dehors se nomme *le tablier du pont*: c'est elle qui forme proprement le pont-levis. Ce pont se meut sur une espece d'axe ou essieu, en sorte qu'en baissant sa partie qui est sous la porte, celle qui joint le pont dormant s'éleve & bouche la porte, & qu'en élevant ensuite cette partie, l'autre s'abaisse pour se réunir avec le pont dormant & former le passage ou l'entrée de la place ou de l'ouvrage auquel le pont appartient.

La partie du pont qui est sous la porte se baisse dans une espece de cage ou d'enfoncement, pratiquée à cet effet, qu'on nomme par cette raison *la cage de la bascule*.

Les ponts-levis à fleches sont ceux qui se meuvent par le moyen de deux pieces de bois suspendues en bascule au haut de la porte, & auxquelles le pont est attaché avec des chaînes de fer par sa partie qui tombe sur le pont dormant. Ces pieces de bois se meuvent sur une espece d'essieu placé sur le bord extérieur de la porte; elles sont appellées *fleches*, ce qui a fait donner ce nom aux ponts-levis, où elles sont employées. A la partie extérieure des fleches, c'est-à-dire à leur extrémité sous la porte, il y a des chaînes

attachées qui servent à tirer cette partie des fleches en-bas pour faire lever le pont ; ce pont étant levé, il couvre la porte comme dans les ponts à bascule & le passage ou l'entrée de la ville se trouve alors interrompue & la porte bouchée.

On ne fait plus de *ponts-levis* à fleches aux places neuves, parce que les fleches font voir de loin quand le pont est levé ou baissé, & que le canon de l'ennemi peut facilement le rompre, & faire ainsi baisser le pont sans que ceux de la place puissent l'empêcher : un autre défaut encore de ces ponts, c'est qu'ils obligent de couper les plus beaux ornemens du frontispice de la porte pour loger les fleches.

Il y a encore une autre espece de *pont-levis* qu'on a pratiqué à Givet & à Toul, dont les fleches par la disposition du pont ne sont pas vûes de la campagne. On nomme cette espece de *pont-levis* ponts à zigzag. On en trouve de cette maniere à Hambourg & à Lubec. Il y a apparence que ceux qui l'ont proposé en France, en avoient pris l'idée de ceux de ces villes ; car ils sont beaucoup plus anciens que ceux qui ont été construits en France selon cette methode. Voyez sur ce sujet le livre de la science des Ingénieurs, par M. Bélidor, & l'article capit. PONT. (Q)

PONT ou TILLAC, (*Marine.*) c'est un des étages du vaisseau. Les plus grands vaisseaux de guerre n'ont que trois ponts à cinq piés de hauteur l'un sur l'autre. Les frégates de guerre n'en ont que deux. Le premier pont est celui qui est le plus près de l'eau. Cela est ainsi entendu parmi les Charpentiers, quoique quelques officiers entendent que le premier pont est celui qui est le plus élevé, & qu'ils appellent *second* ou *troisième pont*, selon qu'il y a deux ou trois ponts dans un vaisseau, celui qui regne sur le fond de cale. Il est certain cependant qu'on donne le nom de *première batterie* à celle qui est sur le pont le plus bas, & le nom de *seconde* à celle qui est au-dessus ; de sorte qu'il semble qu'il faut donner le nom de *premier pont* à celui d'en-bas qu'on nomme aussi *franc-tillac*. Chaque pont est soutenu par des poutres appelées *baux* ou *barroft*. Voyez BAUX.

Premier pont ou *franc-tillac*. C'est le pont qui est le plus près de l'eau à un vaisseau qui a plusieurs ponts.

Second pont. C'est le pont qui est au-dessus du premier pont.

Troisième pont. C'est le pont le plus haut du vaisseau, lorsqu'il est à trois ponts. Voyez Pl. V. fig. 1. coupe d'un vaisseau dans sa largeur où l'on voit le premier & le second pont.

Faux-pont. C'est une espece de pont fait à fond de cale pour la commodité & pour la conservation de la charge du vaisseau, ou pour loger les soldats. Voyez FAUX-BAUX.

Pont volant. C'est un pont de vaisseau qui est si léger qu'on ne sauroit poser de canon dessus.

Pont de cordes. C'est un entrelacement de cordages dont on couvre tout le haut du vaisseau en forme de pont. Il n'y a guere que les vaisseaux marchands qui portent cette sorte de pont. Il sert à se défendre contre les ennemis qui viennent à l'abordage, parce que de dessous ce pont on perce aisément à coups d'épée ou d'esponton ceux qui ont sauté dessus.

Pont coupé. C'est celui qui n'a que l'accastillage de l'avant & de l'arrière, sans regner entierement de proue à poupe : ainsi le pont coupé est le contraire du pont courant devant l'arrière.

Vaisseau à pont coupé, *pont courant devant arrière*, c'est-à-dire qu'il est entier à la différence des ponts coupés.

Pont à caillebotis ou *à treillis*. Ces sortes de ponts sont affectés aux vaisseaux de guerre, pour laisser évaporer la fumée du canon.

Pont à rouleaux, sur lequel on fait passer des bâ-

timens d'une eau à l'autre par le moyen d'un moulinet.

Pont de bateaux. Ce sont des bateaux qu'on joint ensemble par divers moyens pour passer une riviere.

PONT, *terme de fonte de cloche*, c'est une des anses de la cloche qui n'est point recourbée, qui sort du milieu du cerveau de la cloche, & à laquelle les autres anses viennent se joindre par le haut. Voyez l'article FONTE DES CLOCHES, & les fig. 4. & 5. Planche de la fonderie des cloches ; c'est le pont dans la première figure.

PONT, *terme d'Horlogerie*, espece de coq ou de potence, qui sert à porter les roues d'une pendule ou d'une montre, qui, par leur position, ne pourroient rouler dans les platines ou sur des chevilles placées sous le cadran. Voyez nos Planches d'Horlogerie & leur explication.

PONT-LEVIS, *en terme de Manege*, se dit du désordre & de la défobéissance du cheval, quand il se cabre plusieurs fois, & se dresse si haut sur les jambes de derrière, qu'il est en danger de se renverser & de renverser le cavalier. Ce cheval est dangereux à monter, à cause des ponts-levis qu'il fait souvent. Il faut rendre la main au cheval qui fait des ponts-levis. Les chevaux ramingues sont sujets à doubler des reins, & à faire des ponts-levis. Voyez RAMINGUE.

PONT, (*Rubanier.*) c'est une planche de la largeur du métier attachée sur deux montans d'un pié environ de haut ; il se met au bout du métier du côté du siege, il sert comme d'échelon à l'ouvrier pour monter sur le métier ; il sert encore à recevoir dans la cavité la broche où sont enfilées les marches, les bouts de cette broche entrent dans deux trous faits aux montans, au moyen de quoi les marches se trouvent un peu élevées de terre.

PONT, le, (*Mythol.*) c'est le nom qu'Hésiode & d'après lui bien d'autres écrivains donnent à la mer. Ce poëte en fait un dieu né de la Terre, & qui s'allia ensuite avec elle, & en eut plusieurs enfans. Nérée est le premier de tous, vieillard vénérable & ennemi du mensonge, qu'on appelle *vieux* à cause de sa douceur, & parce qu'il aime la justice. Le second fils de la Terre & du Pont fut Thaumás. Eurybie fut le troisième fruit de cette alliance. Il est inutile d'entrer dans d'autres détails, dont l'explication est également inintelligible. (D. J.)

PONT DE VAROLE, *pons Varolii*, *en terme d'Anatomie*, est le dessus d'un conduit qui se trouve dans le troisième ventricule du cerveau, situé dans le cervelet, & qui va à l'entonnoir. Voyez nos Planches anatomiques & leur explication. Voyez aussi CERVEAU, VENTRICULE, ENTONNOIR, &c.

On l'a ainsi appelé de *Varole*, médecin italien qui florissoit dans l'université de Padoue vers l'an 1572, & qui en a fait la découverte.

D'autres Anatomistes ont aussi comparé les grosses branches de la moëlle allongée à deux rivieres, & la protubérance a un pont sous lequel passoit le confluent des deux rivieres, & lui ont donné le même nom. Voyez PROTUBÉRANCE.

PONT, LE, (*Géog. anc.*) *Pontus* ou *regio pontica*, est une grande région de l'Asie mineure le long de la côte méridionale du Pont-Euxin, qui forme aujourd'hui la bande septentrionale de la Natolie. Cette contrée se portoit depuis le fleuve Halys jusqu'à la Colchide, & elle prenoit son nom du Pont-Euxin. Pline & Ptolomée joignent le pont avec la Cappadoce.

On a aussi donné au pont le nom de *royaume de Mithridate*. Cependant le royaume de Mithridate étoit d'abord d'une bien moindre étendue que le Pont : il s'accrut peu-à-peu, & à la fin il s'étendit même au-delà des bornes du Pont.

Ptolomée n'a décrit le *Pont* que de la manière dont il étoit sous les empereurs : il le distingue en trois parties, & donne à chacun le nom de *Pont*, & point celui de *Cappadoce*. Il appelle la partie occidentale du *Pont*, le *Pont Galatique*, la partie orientale, le *pont de Cappadoce*; & celle du milieu, le *pont Polémoniaque*.

L'origine de la première division du *Pont* vint de Marc-Antoine, qui ayant eu l'orient dans le partage des terres de la république entre les triumvirs, fit divers changemens dans les royaumes, & dans les provinces. Il donna premièrement le *Pont* à Darius, fils de Pharnace, comme nous l'apprend Appien, *Civil. l. V.* Ensuite il le donna à Polemon, qui, dans le tems qu'Antoine marcha contre les Medes, regnoit dans le *Pont*, selon le témoignage de Dion Cassius, *l. XLIX. p. 407.* La veuve de Polémon, nommée *Pithodoris* regnoit dans ce pays du tems de Strabon, qui fait, *l. XII.* l'éloge de cette reine. Caligula rendit à Polémon, fils de cette princesse, le royaume qu'avoit possédé son pere; & de son consentement. Néron en fit une province romaine, comme le disent Suétone, *ch. viij.* & Eutrope, *liv. VII. ch. ix.*

Les bornes de ce royaume que posséderent les deux Polémons & Pythodoris, n'avoient pas la même étendue que le *Pont* polémoniaque que décrit Ptolomée; ce dernier est beaucoup plus resserré. En effet, Strabon, *l. XII.* dit que Pythodoris possédoit le pays des Thibarènes & celui des Chardéens jusqu'à la Colchide, avec les villes de *Pharmacis* & de *Trapezante* que Ptolomée place dans le *Pont* cappadocien.

Il faut ainsi que du tems de Ptolomée la division des provinces romaines fût différente; car il divise tellement le *Pont*, que le *Pont* galatique comprenoit sur la côte du Pont-Euxin la ville de Thémiscyre, & dans les terres Sébastopolis, Amasia, & Comana Pontica. Le *pont* polémoniaque renfermoit sur la côte l'embouchure du *Thermodonte*, *Polemonium* & *Eotyorum*; & dans les terres Néocésarée, Zela, Sébaste, & Mégalassus: enfin le *Pont* cappadocien comprenoit sur la côte Pharnacie, Cerasus & Traperus, & dans les terres, Cocalia, Cordyle, Trapezusæ, Afiba, & quelques autres lieux peu connus. Cette division ne fut pas même constante depuis Ptolomée. A la vérité le nom de *Pont* polémoniaque se conserva, mais on y comprit d'autres villes, comme *Néocésarée*, *Comana*, *Polémonium*, *Césarus*, *Trapezus*, qui sont les cinq seules villes que les notices épiscopales mettent dans cette province.

Nicomède, roi de Bithynie, en mourant, ayant fait don de ses états au peuple romain, son royaume fut réduit en province romaine, que l'on appella la province du *Pont*, *provincia Ponti*, ou *provincia pontica*. Les Romains n'en tirèrent pourtant grand fruit, que lorsque Mithridate, qui avoit fait alliance avec Sertorius, pour s'emparer de la Bithynie, eût été défait par Lucullus. Mais après que la guerre de Mithridate fut finie, Pompée augmenta la province du *Pont* d'une partie du royaume de ce prince, & des terres dont il s'étoit emparé.

Enfin Auguste ajouta à cette province la Paphlagonie, lorsque la race de ses rois fut éteinte en la personne de Déjotarus Philadelphie. Mais quoique cette province fût ainsi accrue, elle ne laissa pas de conserver encore son ancien nom, en même tems qu'on l'appelloit *province du Pont*, ou *province Pontique*. Le premier nom lui est donné par Pline le jeune, *l. IV. p. 9.* & le second dans une inscription conservée à Milan. C'est cette même Bithynie avec ses accroissemens que gouverna Pline le jeune; & par ses lettres à Trajan, on peut juger quelles étoient les bornes de cette province; car il les étend depuis la ville de Chalcedoine jusqu'à celle d'Amisus.

Tome XIII.

Ptolomée a décrit toutes les villes du *Pont* galatique, Polémoniaque & Cappadocien, qui étoient de son tems sur la côte de Pont-Euxin, & dans les terres. Les notices ecclésiastiques ne connoissent que deux provinces du *Pont*; savoir la province du *Pont* ou de Bithynie, & la province du *Pont* Polémoniaque.

On a aussi transporté le nom de *Pont* à cette partie de la Scythie européenne qui borde la mer Noire au couchant, au-dessus & au-dessous des bouches du Danube. La capitale du *Pont en Asie* s'appelloit *Heraclæa Mariandynorum*, aujourd'hui *Penderachi*.

M. Vaillant a composé une histoire des rois de *Pont*, qui quoique instructive, ne peut être regardée que comme une ébauche très-imparfaite. Polybe en parlant des rois de cette contrée de l'Asie, dit qu'ils faisoient remonter leur origine jusqu'à l'un des feigneurs persans qui conspirèrent contre le mage Smerdis; mais aucun de tous ces rois n'a fait plus de bruit dans le monde que le grand Mithridate, qui monta sur le trône à l'âge d'environ 13 ans, l'an 123 avant J. C. Voici le portrait qu'en fait Velleius Paterculus, c'est un portrait de main de maître, je n'en connois point de plus beau. *Mithridatus rex Ponticus, vir neque silendus, neque dicendus sine curâ, bello acerrimus, virtute eximius; aliquando fortuna, semper omnino maximus; consiliis dux, miles manu, odio in Romanos Annibal.* (*Le Chevalier de JAUCOURT.*)

PONTAC, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le Béarn, recette de Pau. *Longit. 17. 9'. latit. 43. 13'.*

Cette ville florissoit du tems d'Henri IV. & a donné la naissance à Jean de la Placete, ministre calviniste, sage & éclairé, mort à Utrecht en 1718, à 81 ans. Ses ouvrages de morale, qu'il a publiés sous le nom d'*essais*, & qui forment douze volumes in-12. sont également estimés des Protestans & des Catholiques. On fait cas particulièrement de son *traité de la conscience*, de celui de *la restitution*, de son *traité des jeux de hasard*, & de son *traité du serment*. Enfin sa *morale chrétienne abrégée* est encore un très-bon livre; la meilleure édition est de 1701, in-8°. (*D. J.*)

PONTAL, (*Géog. mod.*) c'est ainsi qu'on appelle le vaste canal qui sert de port à Cadix; car l'espace qui est devant la ville & qui s'étend jusqu'au port de Ste Marie, ne peut être regardé que comme la partie intérieure & la plus saine d'une baie, dont l'entrée est entre Rota & la pointe de S. Sebastien, & qui est partagée en deux parties par les rochers appelés *los Puertos*. L'entrée du port du *Pontal* paroît large d'environ 500 toises. Elle est défendue par deux forts bâtis sur deux pointes de terre & de rochers, qui s'avancent à la mer vis-à-vis l'un de l'autre. Le fort du côté de Cadix s'appelle aussi le *Pontal*; mais quand les Espagnols parlent de tous les deux, ils les appellent *los Pontales*. (*D. J.*)

PONTAL ou CREUX D'UN NAVIRE, (*Marine.*) *pontal* se dit sur la Méditerranée, & *creux* sur l'Océan. Voyez CREUX.

PONT-À-MOUSSON, (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge *Mussi-Pontum*, ville de France dans la Lorraine, avec titre de *marquisat*, sur la Moselle qui la divise en deux parties, dont une est du diocèse de Toul, & l'autre du diocèse de Metz, à 6 lieues au N. O. de Nancy, & à 5 au S. O. de Metz.

L'empereur Charles IV. qui dès l'an 1354 avoit érigé le *Pont-à-Mousson* en marquisat, la créa bientôt après cité de l'empire, avec les prérogatives des autres cités; il confirma cette création à Prague en 1373, déclarant qu'il n'entendoit pas que l'honneur qu'il faisoit à cet endroit affoiblit les droits du comte ou duc de Bar, marquis du *Pont-à-Mousson*.

Cette ville s'est accrue dès-lors, & sur-tout depuis que Charles III. duc de Lorraine y fonda une uni-

versité en 1572. Les jésuites y occupent la belle maison des religieux de S. Antoine le Viennois. Il y a dans la même ville des capucins qui s'y sont établis en 1607, des carmes en 1623, & des minimes en 1632. Il y a aussi quelques maisons de religieuses ; mais comme le commerce manque dans cette ville, elle est peu riche & peu peuplée. *Longit.* 23. 40'. *latit.* 48. 56'.

C'est ici qu'est né en 1582 Jean Barclay, homme d'esprit, comme le prouvent ses ouvrages ; il fit un séjour de dix années à Londres, où le roi Jacques le combla de faveurs. Il revint ensuite en France, & de là il passa à Rome en 1617, sous le pontificat du pape Paul V. Il y trouva d'illustres protecteurs, & y mourut en 1620. Ses principaux ouvrages sont 1° *Argenis*, 2° un recueil de *poésies* en trois livres, 3° *Satyricon Euphormionis*, 4° *Notæ in statii Thebaidem*, &c. Sa prose est plus estimée que ses vers : on lui reproche d'avoir trop affecté d'imiter Pétrone dans son *argenis*, aussi-bien que dans sa poésie. Bayle, Baillet & le P. Nicéron ont fait son article, consultez-les. (D. J.)

PONTANNIER, f. m. (*Commerce.*) celui qui perçoit sur les marchandises un droit de pontonage. Voyez PONTENAGE.

PONTARLIER, (*Géog. mod.*) autrefois *Pont-Elie*, ville de France, dans la Franche-Comté, sur le Doux, près du mont Jura, ou mont Joux, au passage le plus commode pour passer de France en Suisse. Il étoit déjà très-important du tems de César, qui le décrit au premier livre de ses commentaires de la guerre des Gaules, c. vj. Ce passage est aujourd'hui défendu par un château, situé sur un rocher presque inaccessible, à demi-lieue de *Pontarlier*, & qu'on nomme le *château de Joux*, du mont Jura ou Joux. La ville de *Pontarlier* est le siège d'un bailliage & d'une recette ; on y compte environ deux mille habitans. (D. J.)

PONT-AUDEMER, (*Géog. mod.*) ville de France, en Normandie, au diocèse de Lisieux, sur la Rille, qu'on y passe sur un pont, à douze lieues au couchant de Rouen, à sept au nord-est de Lisieux, à cinq est d'Honfleur, & à trente-six au nord-ouest de Paris. Cette ville a un bailliage, une vicomté, une élection, un grenier à sel, & une maîtrise des eaux & forêts ; elle a aussi un gouverneur, un lieutenant de police, & une maison de ville. Elle est fermée de murailles, a des places publiques où l'on tient foires & marché, & la rivière de Rille la sépare du diocèse de Rouen. Le commerce des habitans consiste en blés, laines, & tanneries.

Elle a pris son nom du pont qui est sur la rivière de Rille, & que bâtit autrefois un François nommé *Audemer* ou *Audemer* ; ainsi on ne doit point écrire le nom de cette ville le *ponteau-de-mer* ou le *pont-eau-de-mer*, ni traduire en latin *ponticulus maris* ou *pons aquæ marine*.

Cette place avoit été donnée au roi de Navarre, Charles d'Evreux, par le roi Jean, l'an 1353. Mais Charles III. roi de Navarre, céda ses prétentions sur cette ville au roi Charles VI. l'an 1404 ; & ensuite les Anglois ayant conquis la Normandie, & même la plus grande partie de la France, Henri qui se disoit roi de France & d'Angleterre, réunit le *Pont-Audemer* & plusieurs lieux au domaine de Normandie ; cette réunion fut confirmée par Charles VII. lorsqu'il fut maître de cette province. *Long.* 18. 16. *latit.* 49. 22.

Vallemont (Pierre de), prêtre, naquit à *Pont-Audemer* en 1649, & y mourut en 1721. Il se nommoit le *Lorrain*, & prit, je ne sais pourquoi, le nom d'*abbé de Vallemont*. Son principal ouvrage est les *éléments de l'Histoire*, en 4 vol. in-12. ce n'est pas un bon livre, mais il vaut encore mieux que son *traité de la baguette divinatoire*. (D. J.)

PONT-BEAUVOISIN, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le Dauphiné, sur la petite rivière de Gier ou Guyer, qui sépare cette province de la Savoie, & divise cette petite ville en deux. La partie occidentale est du Dauphiné, & l'autre est de la Savoie. *Pont-Beauvoisin* est, selon les apparences, le *Labisco* des anciens. (D. J.)

PONT-D'ADAM, (*Géog. mod.*) en hollandois *Adams-Brugh* ; c'est ainsi qu'ils appellent des bancs de sable qui se trouvent dans le canal de la mer des Indes, entre le royaume de Maduré à l'occident, & l'île de Manar sur la côte de l'île de Ceylan à l'orient. (D. J.)

PONT-DE-L'ARCHE, (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge *Pons-Arcus*, *PonsArcuensis* ou *Pons-Arcuatus* ; petite ville de France dans la haute Normandie au diocèse d'Evreux, sur la Seine, qu'on y passe sur un beau pont, à trois lieues au-dessus de Rouen, à quatre d'Andely au nord-ouest, à deux au nord de Louviers, & à vingt-six au nord-ouest de Paris. Elle fut bâtie par l'empereur Charles-le-chauve. Elle est munie d'un château. Il y a vicomté, bailliage, grenier à sel, maîtrise des eaux & forêts, & un gouverneur. C'est la première ville qui se soumit à Henri IV. à son avènement à la couronne. *Long.* 18. 46. *latit.* 49. 18. (D. J.)

PONT-DE-ROYAN, (*Géog. mod.*) petite ville, ou plutôt gros bourg de France, dans le Dauphiné, le chef & seul lieu du marquisat de Royanes, sur la petite rivière de Berne, qui va se rendre dans l'Isère, sur la rive gauche. (D. J.)

PONT-DE-SÉ, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans l'Anjou, sur la Loire, qu'on y passe sur un pont, à une lieue d'Angers, & à soixante-dix de Paris. Elle est défendue par un château, & est un des plus importants passages sur la Loire. *Long.* 17. 6. *lat.* 47. 24.

Cette ville s'appelle en latin moderne *Pons-Saii*, car l'ancien nom de ce lieu est *Saium*, *Seium*, *Saum*, & en quelques titres, *Saiacum*. Ce lieu étoit connu sous ces noms-là il y a environ sept cens ans, d'où il suit qu'on ne doit point écrire *Pont-de-Cé*, mais *Pont-de-Sé*. Cette petite ville fut donnée à l'abbaye de Fontevraud par Foulque Nerra, & par Aremburge du Maine, sa femme. Philippe de Valois étant parvenu à la couronne en 1328, y réunit le *Pont-de-Sé*, que son pere Charles avoit racheté de l'abbaye de Fontevraud en 1293.

Son pont, moitié pierre & moitié bois, est connu dans l'Histoire par la défaite des troupes de la reine Marie de Médicis & de ses confédérés, qui furent mises en déroute, en 1620, par l'armée de Louis XIII. que commandoit le maréchal de Crequi.

MM. Sanfon, dans leurs remarques sur la carte des Gaules, prétendent que le pont, nommé dans les commentaires de César, l. VIII. c. xxvij. *pons Ligeris*, est le *Pont-de-Sé*, sur lequel Dumnacus, chef des Angevins, faisoit sa retraite, & où il fut battu par Fabius. (D. J.)

PONT-DE-VAUX, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans la Bresse, sur la Ressouze, à six lieues de Bourg, à deux de Tournus, & à trois de Mâcon. Il n'y a qu'une paroisse, un grenier à sel, un couvent de Cordeliers, & un d'Ursulines. *Long.* 22. 30. *latit.* 46. 24. (D. J.)

PONT-DE-VESLE, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans la Bresse, chef-lieu d'un mandement de même nom, à cinq lieues au couchant de Bourg, à dix au nord de Lyon, & à une au sud-est de Mâcon, sur la rivière de Vesle, qu'on y passe sur un pont. Il y a une paroisse, un hôtel-Dieu, & un gouverneur, quoique ce lieu ne soit pas fortifié. *Long.* 22. 28. *lat.* 46. 14. (D. J.)

PONT-DU-CHATEL, (*Géog. mod.*) petite ville

ou bourg de France, dans l'Auvergne sur l'Allier, élection de Clermont, avec titre de *marquisat*. (D. J.)

PONTE, f. f. (terme d'Oiselier.) ce sont les œufs que pondent les oiseaux; ce mot se dit aussi des tortues.

PONTE, f. m. (terme de Jeu.) se dit, au pharaon & à la bassette, de tout joueur différent du banquier, c'est-à-dire, qui ne taille pas. Voyez BASSETTE, PHARAON, &c.

PONTE, au jeu de quadrille, c'est la quatrième carte en rouge, c'est toujours l'as de cœur ou de carreau; *ponte* enleve le roi, la dame, & ainsi des autres.

PONTÉ, f. m. (terme de Fourbisseur.) c'est la partie de l'épée qui couvre le corps de la garde; ainsi on dit une garde d'épée à *ponté*.

PONTEAU, f. m. terme d'une pièce du métier d'étoffe de soie. Le *ponteau* n'est autre chose qu'un bois rond, échancré, ou coché à chaque bout, qui sert à fixer & arrêter le bois du métier pour le rendre solide: pour cet effet, on en met un certain nombre qui touchent d'un bout à l'estafé du métier, & de l'autre au plancher contre quelque solive, & on les fait entrer de force pour butter les uns contre les autres.

PONTE-DE-LIMA, (Géog. mod.) petite ville de Portugal, dans la province entre Duero-e-Minho, sur la rivière de Lima, qu'on y passe sur un pont, à trois lieues de Viana, à six lieues au nord-ouest de Brague, & à soixante-huit au nord de Lisbonne. Long. 9. 25. latit. 41. 37. (D. J.)

PONTE-DI-LIMOSANO, (Géog. mod.) pont de pierre antique, bâti dans le comté de Molise au royaume de Naples, où on conjecture avec beaucoup de vraisemblance qu'étoit le *Tiferinum oppidum* des anciens. Ce fut Antonin le Débonnaire qui fit bâtir ce pont de pierre, sur un des piliers duquel on découvrit en 1724 l'inscription suivante:

Imp. Cæsari Divi Hadriani Fil. Divi Trajani-Parthici Nap.

Divi Neryæ. Pron. T. Ælio

Hadriano Antonio Augusto, Pio. Pont. Max.

Trib. Pot. III. Cof. III.

P.

P.

A Parius Q. F. Vol. Sevir Ob. Honor. Quinquen. De H. S. IIII.

M. N. Ex D D.

Cujus dedicas epulum dedit Decur. Et Augustal. Sing. h. S. III. Plebi H. S. II. N.

(D. J.)

PONTE-FELLA ou PONTEBA, (Géog. mod.) petite ville, située aux frontières de l'Italie & de la Carinthie, sur les bords de la rivière Fella qui sépare les terres de l'empereur de celles des Vénitiens. L'on ne peut pas passer plus vite d'un pays à un autre qu'on y passe dans cette ville, car d'un côté du pont demeurent les Italiens sujets de la république de Venise, & de l'autre sont les Allemands qui obéissent à l'empereur; c'est le passage le plus aisé des Alpes: Lazius croit que c'est l'ancien *Julium carnicum*. Long. 30. 46. latit. 46. 35. (D. J.)

PONTE-STURA, (Géog. mod.) bourgade d'Italie, dans le Montferrat, au confluent de la Stura & du Pô, à quatre milles sud-est de Casal, & à dix sud-ouest de Verceil. Long. 25. 56. latit. 45. 7. (D. J.)

PONTE-VEDRA, (Géog. mod.) ville d'Espagne, dans la Galice, à l'embouchure de la petite rivière du Leriz dans la mer. Quelques auteurs croient que c'est l'*Hellenes* de Strabon. Ses habitans vivent du débit des sardines, dont il s'y fait une pêche abondante. Long. 29. 27. latit. 42. 20. (D. J.)

PONTE-VICO, (Géog. mod.) petite ville, ou plutôt bourg d'Italie, dans l'état de Venise, au Bressan, avec un petit port, sur l'Oglio. (D. J.)

PONTELER, v. act. (Soierie.) poser les ponteaux, pour monter la charpente du métier.

PONTENAGE, f. m. (Jurisprud.) est une espèce de péage qui se paye au roi ou à quelqu'autre seigneur, pour les personnes, les bêtes, voitures & marchandises qui passent sur un pont; il est appelé *pontaticum* dans les anciens titres. Voyez les coutumes d'Amiens, de Bearn & de Pérone; l'ordonnance de Charles VI. de l'an 1413, art. ccxlv. & le gloss. de M. de Lauriere. (A)

PONTENIER, f. m. (Officier de Pontenage.) c'est celui qui est commis par un seigneur pour percevoir les droits de pontenage, sur les marchandises qui y sont sujettes au passage des rivières.

PONTES, (Hist. rom.) ce mot dans l'histoire ne désigne pas, comme M. de S. Réal le pensoit, des tables hautes & étroites, où l'on donnoit les suffrages dans les assemblées publiques; mais c'étoient réellement de véritables ponts faits de planches. Il y en avoit un pour chaque tribu, ou pour chaque centurie, selon que l'assemblée étoit formée; & tous les citoyens passoient sur ces ponts pour donner leurs suffrages. On leur remettoit deux bulletins à l'un des bouts; & lorsqu'ils étoient à l'autre, ils jettoient dans une corbeille le bulletin qu'ils vouloient. Il faut favoir que l'un de ces bulletins avoit une marque pour approuver, & c'étoit la première lettre de ces deux mots, *uti rogas*, qui veulent dire *soit fait*; & l'autre pour refuser, étoit marqué de la première lettre du mot *antiguo*, qui veut dire *j'abolis*. De-là vint le proverbe, *de ponte dejicere*, priver du droit de suffrage.

Pour éviter la confusion & les tromperies, on avoit fait ces ponts fort étroits, de sorte qu'il n'y pouvoit passer que peu de monde à la fois. Marius même les fit encore retrécir de son tems; enfin on y préposa du monde pour maintenir l'ordre & la règle. Mais dans la décadence de la république, toutes ces précautions n'aboutirent à rien. Cicéron dit dans une de ses lettres, que les coupe-jarrêts de Clodius, pour empêcher le peuple d'autoriser la proposition que le sénat lui avoit faite, s'emparèrent des ponts en question, & ne fournirent à ceux qui devoient donner leurs suffrages que les bulletins qui marquoient le refus. Ainsi allèrent les affaires de Rome, jusqu'à ce que toute liberté fut détruite par la puissance des empereurs. (D. J.)

PONTES, (Hist. nat. Minéral.) c'est ainsi qu'on nomme dans les mines de France la roche qui sert de couverture, & celle qui sert d'appui à un filon ou veine métallique. Celle qui est au-dessus se nomme *ponte courante*; celle qui est au-dessus se nomme *ponte couchante*. Quelquefois la première s'appelle *le toit* de la mine, & la seconde *le sol* ou *le plancher*. Voyez MINE.

PONTES, (Géog. anc.) 1^o. ville d'Angleterre. L'itinéraire d'Antonin la met sur la route de *Regnum* à Londres, entre *Calleva Atrebatum* (Henley), & Londres, à 18 milles du premier de ces lieux, & à 22 milles du second: c'est aujourd'hui *Colebrook*, qui tire son nom de la rivière Cole qui se partage en quatre bras, sur chacun desquels il y avoit un pont; & ces quatre ponts sont l'origine de l'ancien nom *pontes*. M. Thomas Gale (*Antonin. itiner. Brit. pag. 107.*) de qui est cette remarque, avertit que l'itinéraire d'Antonin est fautif dans les milles, pour la position de *Pontes*. L'erreur vient de ce qu'il ne marque que 18 milles entre *Calleva Atrebatum* & *Pontes*, au lieu qu'il devoit en mettre 22. 2^o. ville de la Gaule Belgique. L'itinéraire d'Antonin la place sur la route de Lyon, entre *Ambiani* & *Gessoriacum*, à 36 milles du premier de ces lieux, & à 39 milles du second. (D. J.)

PONT-EUXIN, (Géog. anc.) *Pontus Euxinus*. Ce n'est pas un pont comme le croyoit une de nos

damas de la tour; c'est une grande mer d'Asie qui s'appelle aussi communément la mer Noire, & qu'on nommeroit plus proprement un lac qu'une mer, parce qu'elle est enfoncée dans les terres comme dans un cul-de-sac.

Pline, *lib. IV. c. xij.* dit que cette mer s'appelloit autrefois *Axenus*, c'est-à-dire *inhospitalier*; selon Pomponius Mela, *lib. I. c. xix.* qui ajoute que ce nom lui avoit été donné à cause de la barbarie des peuples qui habitoient ses bords, mais que ce nom fut changé en celui d'*Euxinus* lorsque ces mêmes peuples furent devenus plus humains par le commerce qu'ils eurent avec les autres nations.

Cette mer est entre la petite Tartarie & la Circassie au nord, la Géorgie à l'orient, la Natolie au midi, & la Turquie d'Europe à l'occident. Elle s'étend en longueur depuis les 45°. 12'. de longitude, jusqu'au 60°. 10'. en largeur, environ depuis les 40°. 12'. de latitude septentrionale jusqu'au 45°. quoiqu'en certains endroits elle avance bien au-delà.

Pline, *lib. IV. c. xij.* lui donne la figure d'un arc scythique; & Strabon, *lib. II. p. 125.* aussi-bien qu'Agathémere, *géogr. lib. II. c. xiv.* disent la même chose. Sur quoi le P. Hardouin remarque que la partie méridionale, en la prenant depuis Chalcédoine jusqu'au Phasé, représentoit la corde de cet arc, & la côte méridionale formoit comme les deux branches, dont les deux courbures étoient représentées par les deux golfes qui sont sur cette côte, parce que l'arc scythique avoit la figure du *σμηξ* des Grecs; car, ajoute-t-il, quoiqu'il soit constant que cette ancienne lettre des Grecs étoit formée comme le C des Latins; il n'est pas moins vrai qu'ils en eurent une autre qui, comme le dit Agathémere, avoit la figure d'un arc scythique.

Cette mer a encore eu divers autres noms. Elle est nommée *Pontus Amazonius* par Claudien: *Pontus Scythicus* par Valérius Flaccus: *Scythicus sinus* par Martianus Capella: *Pontus Tauricus* par Festus Avienus: *mare Cimmericum* par Hérodote & par Orose: *mare Colchicum* par Strabon: *mare Caucasum* par Apollonius: *mare Ponticum* par Tacite & par Plutarque: *Phasianum mare* par Aristide: *Sarmaticum mare* par Ovide: *mare Borcale* par Hérodote. Procope dit que les Goths l'appelloient *Tanaïs*; aujourd'hui les Italiens la nomment *mar Maggiore*; les Turcs lui donnent le nom de *Kara-Dignisi*; & les François celui de *mer Noire*.

A cette occasion M. Tournefort, *voyage du Levant, lettre xvj.* remarque que, quoi qu'en aient dit les anciens, la mer Noire n'a rien de noir pour ainsi dire que le nom. Les vents n'y soufflent pas avec plus de furie, & les orages n'y sont guere plus fréquens que sur les autres mers. Il faut pardonner ces exagérations aux poètes anciens, & surtout au chagrin d'Ovide. En effet, le sable de la mer Noire est de même couleur que celui de la mer Blanche, & ses eaux en sont aussi claires. En un mot, si les côtes de cette mer qui passent pour si dangereuse, paroissent sombres de loin, ce sont les bois qui les couvrent, ou le grand éloignement qui les font paroître comme noirâtres.

M. de Tournefort ajoute qu'il a éprouvé pendant un voyage sur cette mer, un ciel beau & serain, ce qui l'obligea de donner une espece de démenti à Valérius Flaccus, qui en décrivant la route des Argonautes, assure que le ciel de la mer Noire est toujours embrouillé, & qu'on n'y voit jamais de tems bien formé.

Il y a apparence que dans l'état de perfection où l'on a porté la navigation, on y voyageroit aujourd'hui aussi sûrement que dans les autres mers, si les vaisseaux étoient conduits par de bons pilotes. Mais les Grecs & les Turcs ne sont guere plus habiles que

Tiphys & Nauphius qui conduisirent Jason, Thésée, & les autres héros de la Grece, jusque sur les côtes de la Colchide ou de la Mingrélie.

On voit par la route qu'Apollonius de Rhodes leur fait tenir, que toute leur science aboutissoit suivant le conseil de Phinée, cet aveugle roi de Thrace, à éviter les écueils qui se trouvent sur la côte méridionale de la mer Noire, sans oser pourtant se mettre au large, c'est-à-dire qu'il falloit n'y passer que dans le calme.

Les Grecs & les Turcs ont presque les mêmes maximes; ils n'ont pas l'usage des cartes marines, & sachant à peine qu'une des pointes de la bouffole se tourne vers le nord, ils perdent, comme l'on dit, la tramontane, dès qu'ils perdent les terres de vue. Ceux qui ont le plus d'expérience parmi eux, se croient fort habiles quand ils savent que pour aller à Caffa il faut prendre à main gauche en sortant du canal de la mer Noire, & que pour aller à Trébisonde, il faut détourner à droite.

On a beau répéter que les vagues de la mer Noire sont courtes, & par conséquent violentes; il est certain qu'elles sont plus étendues & moins coupées que celles de la mer Blanche, laquelle est partagée par une infinité de canaux qui sont entre les îles. Ce qu'il y a de plus fâcheux pour ceux qui navigent sur la mer Noire, c'est qu'elle a peu de bons ports, & que la plupart de ses rades sont découvertes; mais ces ports seroient inutiles à des pilotes qui, dans une tempête, n'auroient pas l'adresse de se retirer.

Pour assurer la navigation dans cette mer, toute autre nation que les Turcs formeroit de bons pilotes, répareroit les ports, bâtiroit des moles, établiroit des magasins; mais leur génie n'est pas tourné de ce côté-là. Les Génois n'avoient pas manqué de prendre toutes ces précautions lors de la décadence de l'empire des Grecs, & surtout dans le commerce de la mer Noire, après en avoir occupé les meilleures places. On y reconnoît encore les débris de leurs ouvrages, & surtout de ceux qui regardent la marine. Mahomet II. les en chassa entièrement; & depuis ce tems-là les Turcs qui ont tout laissé ruiner par leur négligence, n'ont jamais voulu permettre aux Francs d'y naviger, quelques avantages qu'on leur ait proposés pour en avoir la permission.

La célèbre époque que Diodore de Sicile nous a conservée touchant le débordement du *Pont-Euxin* dans la mer de Grece, nous rassure fort sur la plupart des aventures qui se sont passées dans quelques-unes de ces îles. Cette époque au moins nous découvre le fondement de plusieurs fables qu'on a publiées. Il est bon de les rapporter ici. Diodore donc assure, que les habitans de l'île de Samothrace n'avoient pas oublié les prodigieux changemens qu'avoit fait dans l'Archipel le débordement du *Pont-Euxin*, lequel d'un grand lac qu'il étoit auparavant, devint enfin une mer considérable par le concours de tant de rivières qui s'y dégorgeant.

Ces débordemens inonderent l'Archipel, en firent périr presque tous les habitans, & reduisirent ceux des îles les plus élevées à se sauver aux sommets de leurs montagnes. Combien de grandes îles vit-on alors partagées en plusieurs pieces, s'il est permis de se servir de ce terme? N'eut-on pas raison après cela de regarder ces îles comme un nouveau monde, qui ne put être peuplé que dans la suite des tems? Est-il surprenant que les Historiens & les Poètes aient publié tant d'aventures singulieres arrivées dans ces îles, à mesure que des gens courageux quitterent la terre ferme pour les venir reconnoître? Est-il surprenant que Pline parle de certains changemens incroyables à ceux qui ne réfléchissent pas sur ce qui s'est passé dans l'univers depuis tant de siècles? (D. J.)

PONT-FRAET, ou **PONT-FRET**, ou **PONT-FRACT**, (*Géogr. mod.*) ville à marché d'Angleterre dans l'York-Shire, sur l'Are, à 60 lieues au nord-ouest de Londres. Son nom lui vient de ce que l'on prétend, d'un pont de bois qui se rompit dans le tems du passage de Guillaume, archevêque d'York, neveu d'Étienne, roi d'Angleterre. Il y avoit autrefois dans cette ville un château, où Richard II. fut assassiné; ce château a été détruit dans les guerres civiles sous le regne de Charles I. *Pont-Fraet* envoie deux députés au parlement d'Angleterre. *Longit.* 13. 12. *lat.* 53. 37.

Bramhall, (Jean) primat d'Irlande, naquit dans cette ville en 1593. Il fit recevoir à Dublin les 39 articles de la confession de foi de l'église anglicane; mais en même tems (& c'est un trait à sa gloire) il distingua toujours les articles de paix des articles de foi. Ses ouvrages ont été imprimés *in-folio*, & sa vie a été mise à la tête.

C'est à *Pont-Fraet* que Richard II. finit ses jours en 1400 à 33 ans. Ce prince monta sur le trône en 1377, à l'âge de 11 ans, & ne suivit malheureusement ni les traces du fameux prince de Galles son pere, ni celles d'Édouard III. son ayeul. Il ne pensa qu'aux plaisirs, n'écoula que des flatteurs, & se jeta dans des dépenses excessives, qu'il voulut soutenir par toutes sortes de voies; ce furent là les causes de sa ruine. On lui reproche justement la mort du comte d'Arundel, du comte de Warwick, du duc de Gloucester son oncle. Dès que les mécontents irrités se virent assez forts pour le détrôner, ils appelèrent à leur tête le duc de Lancastre, qui surprit Richard dans un château où il s'étoit réfugié, & l'obligea de résigner sa couronne. Le parlement accepta cette démission, & nomma roi le duc de Lancastre. Richard fut enfermé dans la tour de Londres, & bientôt après conduit à *Pont-Fraet*, où il mourut d'une mort violente, dont le peuple crut que le duc de Lancastre son successeur n'étoit pas innocent. (*D. J.*)

PONTHIEU, LE (*Géogr. mod.*) en latin *Pagus pontivus*, contrée de France, dans la Picardie, avec titre de comté; elle s'étend depuis la Somme jusqu'à la Canche. Son nom lui vient de la quantité des ponts qu'on y trouve. Hugues Capet, pour arrêter les courses des Danois & des Normands, fit fortifier l'an 992 Abbeville, & donna le gouvernement de tout le pays à un seigneur nommé *Hugues*. Voilà l'origine du comté de *Ponthieu*, qui fut réuni pour la deuxième fois à la couronne par Louis XI. C'est un pays abondant en grains, fruits & pâturages. Il a aussi le commerce de la mer, & sa coutume particulière. Les lieux principaux du *Ponthieu* sont Abbeville, Montreuil & Saint-Valery.

PONTIA, ou **PONTIÆ**, (*Géogr. anc.*) île de la côte d'Italie, dans la mer de Toscane, vis-à-vis de la ville de Formies. Cette île étoit fameuse du tems des Romains, par le malheur de plusieurs personnes illustres qu'on y avoit envoyées en exil. L'empereur Tibère y relégua Néron; Caligula y relégua ses sœurs. Cette île fut aussi choisie pour être le lieu de l'exil de divers martyrs, relégués principalement de la ville de Rome. L'empereur Domitien y relégua sainte Flavie Domitille.

En 1583 on bâtit quelques maisons dans cette île, qui étoit demeurée déserte depuis fort long-tems; car anciennement elle avoit été peuplée par les Volsques; elle avoit même eu le titre de colonie romaine. Jérôme Zurita (*annal. arragon.*) remarque que les Génois remportèrent près de cette île une grande victoire le 5 Août 1435, sur l'armée d'Alphonse V. roi d'Arragon, qu'ils firent prisonnier, aussi-bien que Jean, roi de Navarre, son frere.

† Cette île se nomme aujourd'hui *Pouza*, & les François l'appellent *Ponce*. Elle appartient à l'état ecclé-

siastique, & elle a appartenu autrefois aux ducs de Parme. Cette île est petite; mais comme le terrain est bon, & que l'air est assez sain, on ne laisse pas de la cultiver. Il y a une grosse tour où les habitans se retirent quand il y a quelque chose à craindre de la part des corsaires de Barbarie, qui rodent souvent sur ces côtes.

2°. *Pontia*, ou *Pontiæ*, est une autre île sur la côte d'Italie, dans la mer de Toscane, vis-à-vis de Velia, & dans le voisinage de l'île Ischia. C'étoit, à ce que nous apprend Strabon, *liv. VI.* & Plin, *liv. III. ch. viij.* l'une des îles *Ænotrides*.

3°. *Pontia* est encore le nom d'une île que Ptolomée, *liv. IV. ch. ij.* place sur la côte d'Afrique, près celle de *Myfinus*.

4°. *Pontia* étoit une ville d'Italie chez les Volsques près de Terracine, & qui étoit une colonie romaine, selon Tite-Live, *liv. IX. ch. xxvij.*

PONTIA, (*Mythol.*) Vénus avoit un temple dans le territoire de Corinthe, sous le nom de *Vénus Pontia*, c'est-à-dire Vénus qui présidoit à la mer, appelée chez les Grecs & les Latins *pontus*. La statue de la déesse étoit remarquable par sa grandeur & par sa beauté.

PONTICA GEMMA, (*Hist. nat.*) nom donné par les anciens à une agate blanche remplie de taches rouges & noires, placées sans ordre.

PONTICI, (*Géogr. anc.*) Pomponius Mela, *liv. I. ch. ij.* donne ce nom à divers peuples qui habitoient aux environs du Pont-Euxin, les uns à un bout, les autres à l'autre, & que l'on comprenoit tous sous le nom général de *Pontici*. (*D. J.*)

PONTIERE, f. f. (*Gramm.*) ouverture de l'intestin par lequel la poule, ou les oiseaux en général, rendent leurs œufs.

PONTIFE, **GRAND PONTIFE**, ou **GRAND PRETRE**, *pontifex*, (*Théolog.*) chez les Juifs c'étoit le chef de la religion & des sacrificateurs de l'ancienne loi. Aaron, frere de Moïse, fut le premier revêtu de cette dignité, qui fut remplie par ses descendants, & ensuite par d'autres Juifs, pendant 1578 ans, jusqu'à la prise de Jérusalem par l'empereur Tite.

Le grand *pontife* étoit non-seulement le chef de la religion & le juge ordinaire des difficultés qui la concernoient, mais encore de tout ce qui regardoit la justice & les jugemens de la nation juive, comme il paroît par le *chap. xvij.* du Deuteronomie, & par plusieurs passages de Philon & de Joseph. Lui seul avoit le privilege d'entrer dans le sanctuaire une fois l'année, qui étoit le jour de l'expiation solennelle. *Voyez* EXPIATION.

Dieu avoit attaché à la personne du grand-prêtre l'oracle de la vérité; ensorte que quand il étoit revêtu des ornemens de sa dignité & de l'urim & thummim, il répondoit aux demandes qu'on lui faisoit, & Dieu lui découvroit les choses cachées & futures. Il lui étoit défendu de porter le deuil de ses proches, pas même de son pere & de sa mere, d'entrer dans un lieu où il y auroit eu un cadavre, de peur d'en être souillé. Il ne pouvoit épouser ni une veuve, ni une femme répudiée, ni une courtisane, mais seulement une fille vierge de sa race, & devoit garder la continence pendant tout le tems de son service. *Voyez* URIM & THUMMIN. *Exod. xxvij. 30. Reg. xxij. 9. Levit. xxj. 10. Ibid. v. 13.*

L'habit du grand *pontife* étoit beaucoup plus magnifique que celui des simples prêtres. Il avoit un caleçon & une tunique de lin, d'une tiffure particulière. Sur la tunique il portoit une longue robe couleur de bleu céleste, ou d'hyacinthe, en bas de laquelle étoit une bordure composée de sonnettes d'or & de pommes de grenade, faites de laine de différentes couleurs, & rangées de distance en distance les unes au-

près des autres. Cette robe étoit ferrée par une large ceinture en broderie. C'est ce que l'Écriture appelle *éphod*. Il consistoit en deux rubans d'une matière précieuse, qui prenant sur le col & descendant de dessus les épaules, venoient se croiser sur l'estomac, puis retournant par-derrière, servoient à ceindre la robe dont nous venons de parler. L'*éphod* avoit sur les épaules deux grosses pierres précieuses, sur chacune desquelles étoient gravés six noms des tribus d'Israël; & par-devant sur la poitrine, à l'endroit où les rubans se croisoient, se voyoit le *pectoral* ou *rationnal*, qui étoit une pièce carrée d'un tissu très-précieux & très-solide, large de dix pouces, dans lequel étoient enchâssées douze pierres précieuses, sur chacune desquelles étoit gravé le nom d'une des tribus d'Israël. Quelques-uns croient que le *rationnal* étoit double comme une poche ou une gibecière, dans laquelle étoient renfermés l'*urim* & le *thummin*. La tiare du grand *pontife* étoit aussi plus ornée & plus précieuse que celle des simples prêtres. Ce qui la distinguoit principalement, c'étoit une lame d'or qu'il portoit sur le devant de son bonnet, sur laquelle étoient écrits ou gravés ces mots, *la sainteté est au Seigneur*. Cette lame étoit liée par-derrière la tête avec deux rubans qui tenoient à ses deux bouts. Voyez CIDARIS.

La consécration d'Aaron & de ses fils se fit dans le desert par Moïse, avec beaucoup de solemnités qui sont décrites dans l'exode, c. xl. 12. & dans le lévitique, viij. 1. 2. 3. &c. On doute si à chaque nouveau grand-prêtre, on réitéroit toutes ces cérémonies. Il est très-probable qu'on se contentoit de revêtir le nouveau grand-prêtre des habits de son prédécesseur; quelques-uns pensent qu'on y ajoutoit l'onction de l'huile sainte. Voyez ONCTION.

PONTIFE, *souverain* (*Hist. rom.*) *pontifex maximus*, nom distinctif du chef du college des *pontifes* à Rome dans le tems du paganisme. On ne choisit dans les premiers tems que des patriciens pour remplir cette dignité, créée par Numa, mais environ l'an 500, on prit parmi les plébéiens, Tiberius Coruncanus; il avoit été censeur, dictateur & consul avec P. Valerius Lævinus. L'an 473 il fut élu *souverain pontife*, selon l'usage dans les comices par tribus.

Les fonctions du *souverain pontife* consistoient, 1°. à régler le culte public, & ordonner les cérémonies sacrées: 2°. réformer le calendrier, & déterminer les jours consacrés au repos en l'honneur de quelque divinité, & ceux où il étoit permis de rendre la justice & vaquer aux affaires civiles: 3°. juger de l'autorité des livres qui contenoient des oracles, des prédictions; & décider des circonstances où il étoit nécessaire de consulter ceux qu'il avoit jugés véritablement prophétiques: 4°. juger les prêtres & les prêtresses: 5°. dispenser des règles prescrites par la religion: 6°. connoître les différends en matière de religion, & châtier les fautes contre les divinités adorées dans l'empire: 7°. recevoir les vestales: 8°. faire la dédicace des temples: 9°. offrir des sacrifices: 10°. assister aux jeux établis en l'honneur des divinités, &c.

Les grands-prêtres des Romains étoient obligés d'habiter une maison qui appartenoit à la république. On donnoit à cette maison le titre de *maison royale*, *regia*, parce que le roi des sacrifices, *rex sacrorum*, y avoit aussi son logement. Ils avoient la liberté de subroger un des autres pontifes en leur place, lorsque des raisons importantes les empêchoient de vaquer aux fonctions de leur ministère. Ils étoient dans l'usage de n'approcher d'aucun cadavre, lorsqu'ils devoient sacrifier, & ils se regardoient comme souillés lorsqu'ils en voyoient, ou en approchoient quelques-uns, quoiqu'il n'y eût cependant aucune loi qui leur en fit la défense.

La robe des *souverains pontifes* différoit de celle des autres *pontifes*, mais il seroit difficile de dire en quoi consistoit cette différence.

La liaison étroite qu'il y a toujours eu dans les états entre la religion & le gouvernement politique, fit penser aux empereurs romains que pour être maîtres absolus dans l'empire, il étoit nécessaire qu'ils fussent revêtus d'une dignité de laquelle dépendoit tout ce qui appartenoit au culte des dieux. Ils jugèrent donc à propos de s'arroger le *souverain pontificat*, & de joindre pour jamais le titre de *pontife souverain* à celui d'empereur. La différence qui se trouva entre le *souverain pontife* des tems précédens, & l'empereur jouissant de cette dignité, c'est que du tems de la république, l'autorité du *souverain pontife* semble avoir été bornée à la ville de Rome & à sa banlieue; mais l'autorité que les empereurs avoient relativement à cette dignité, ne paroît avoir eu d'autres bornes que celles de l'empire. Lorsqu'il arrivoit dans les provinces quelque fait qui intéressoit la religion, les gouverneurs avoient soin d'en informer l'empereur, & de lui demander ses ordres; & le prince les donnoit, sans qu'il paroisse qu'il prit l'avis du college des *pontifes*.

Les élections des grandes prêtrises des provinces, qui se faisoient auparavant à la pluralité des voix dans les colleges sacerdotaux, ne se firent plus que par l'empereur, qui y envoyoit qui bon lui sembloit. Quelquefois même les empereurs laissoient ce soin aux gouverneurs des provinces; quelquefois ils laissoient le college pontifical, même à Rome, choisir des juges, & nommer aux places sacerdotales, parmi leurs collègues, pour remplir celles qui venoient à y vaquer.

Du tems de la république, lorsqu'un citoyen vouloit en adopter un autre, il falloit auparavant qu'il consultât le college des *pontifes*, & ils décidoient s'il n'y avoit aucun empêchement religieux ou civil qui y mît obstacle. Tout cela fut changé sous les empereurs; différentes lois du *digeste* & du *code* nous apprennent qu'alors il ne fut plus question de l'autorité du college des *pontifes* par rapport aux adoptions; l'intervention de l'empereur ou d'un magistrat y fut substituée.

Plutarque prétendoit que le *souverain pontife*, du tems de la république, ne pouvoit sortir de Rome; mais il y a lieu de croire qu'il se trompe; il lui étoit seulement défendu de sortir de l'Italie. Pareille défense étoit aussi faite à tout le corps sacerdotal. Ainsi Fabius Pictor fut empêché d'aller en Sardaigne, parce qu'il étoit prêtre de Quirinus.

Pendant tout le tems de la république, on ne vit jamais deux *souverains pontifes* à la fois, & ce titre a continué d'être unique sous les premiers empereurs. Dans la suite on l'a rendu commun à tous les augustes qui régnoient ensemble: les médailles frappées à leur coin, les inscriptions gravées en leur honneur, nous l'ont appris depuis long-tems. Mais il y a une grande diversité d'opinions sur les empereurs qui ont commencé les premiers de partager le *souverain pontificat*: le sentiment général a été cependant depuis près d'un siècle, que cette nouveauté s'introduisit à l'avènement de Balbin & de Pupien à l'empire, c'est-à-dire que Balbin & Pupien prirent tous deux en même tems le titre de *souverains pontifes*. Leurs successeurs, lorsqu'ils ont gouverné ensemble, ont aussi pris la même qualité, sans excepter Constantin, quoiqu'il eût abandonné la religion de ses peres pour embrasser le Christianisme. On peut en dire de même de ceux qui lui succéderent, & entr'autres de Valentinien & de Valens.

La qualité de *souverain pontife* ne cessa d'être prise par les empereurs, que lorsque Gratien succéda à Valentinien son pere, l'an de J. C. 375. Les *pontifes* étant

étant allés suivant l'usage, lui présenter la robe pontificale, il la refusa, ne trouvant pas qu'il fût permis à un chrétien de se revêtir de cet habillement. Il trouva le titre de souverain prêtre des cérémonies payennes incompatible avec la religion qu'il professoit; & au lieu de réunir en sa personne le sacerdoce & l'empire, il refusa ce titre très-important, qu'à son exemple, ses successeurs laisserent aussi tomber.

PONTIFE, (*Hist. rom.*) *pontifex*; les *pontifes* étoient ceux qui avoient la principale direction des affaires de la religion chez les Romains, qui connoissoient de tous les différends qu'elle occasionnoit, qui en régloient le culte & les cérémonies. Ils formoient à Rome un collège qui dans la première institution faite par Numa, ne fut composée que de quatre *pontifes* pris du corps des patriciens; ensuite on en adopta quatre autres choisis entre les plébéiens. Sylla le dictateur en augmenta le nombre jusqu'à quinze, dont les huit premiers prenoient le titre de *grands pontifes*, *pontifices majores*; & les sept autres celui de *petits pontifes*, *pontifices minores*, quoique tous ensemble ne fissent qu'un même corps, dont le chef étoit appelé le *souverain pontife*, *pontifex maximus*. Mais le nombre des *pontifes* ne resta point fixe; il y en eut tantôt plus, tantôt moins. Cette dignité étoit si considérable, qu'on ne la donna d'abord, comme on vient de le dire, qu'aux patriciens. Quoique les plébéiens eussent été consuls, & qu'ils eussent eu l'honneur du triomphe, ils en étoient cependant exclus. Decius Mus fut le premier de cet ordre qui parvint au sacerdoce, après avoir vivement représenté au peuple l'injustice qu'on lui faisoit en le privant de cet honneur. Depuis ce tems, il n'y eut plus de distinction entre les patriciens & les plébéiens, par rapport à cette dignité.

Plutarque tire l'étymologie du mot *pontifes*, du soin qu'ils avoient de réparer le pont de bois qui conduisoit au-delà du Tibre, & il combat le sentiment de Denis d'Halicarnasse, qui prétendoit qu'ils bâtirent ce pont; parce que, dit-il, du tems de Numa, qui institua les *pontifes*, il n'y avoit point de pont à Rome.

Les *pontifes* étoient regardés comme des personnes sacrées; ils avoient le pas au-dessus de tous les magistrats; ils présidoient à tous les jeux du cirque, de l'amphithéâtre & du théâtre, donnés en l'honneur des divinités. Ils pouvoient se subroger un de leurs collègues, lorsque de fortes raisons les empêchoient de remplir leurs fonctions.

Leur habillement consistoit en une de ces robes blanches bordées de pourpre, qu'on appelloit *prætextes*, & que portoient les magistrats curules. (*D. J.*)

PONTIFICAL, *f. m. pontificale*, (*Théologie.*) livre où sont contenus les rites & les cérémonies qu'observent le pape & les évêques dans l'administration des sacremens de confirmation & d'ordre, dans la consécration des évêques & des églises, & autres fonctions réservées à leur dignité. On croit communément que le *pontifical* romain vient de saint Grégoire.

PONTIFICAL, *adj.* se dit des choses qui concernent un pontife, comme *siège pontifical*, *habits pontificaux*, &c.

PONTIFICAL, *collège*, (*Antiq. rom.*) le *collège pontifical* étoit composé chez les Romains, de ceux qui avoient la principale direction des affaires de la religion, qui connoissoient de tous les différends qu'elle occasionnoit, qui en régloient le culte, les cérémonies, & en expliquoient les mystères.

Ce collège, dans sa première institution faite par Numa, ne fut composé que de quatre pontifes pris du corps des patriciens, ensuite on en adopta quatre autres choisis entre les plébéiens. Sylla le dictateur en augmenta le nombre jusqu'à quinze, dont les huit premiers prenoient le titre de *grands pontifes*, & les sept autres de *petits pontifes*, quoique tous ensemble

ne fissent qu'un même corps, dont le chef étoit appelé le *souverain pontife*, *pontifex maximus*.

Ces pontifes étoient regardés comme des personnes sacrées; ils avoient le pas au-dessus des magistrats; ils présidoient à tous les jeux du cirque, de l'amphithéâtre, & du théâtre, donnés en l'honneur de quelques divinités. Quand il vacquoit une place dans ce collège, elle étoit remplie par celui dont le grand pontife faisoit élection à la pluralité des voix; cependant son privilège ne dura que jusqu'au tems de la loi *domitia*, qui attribua au peuple assemblé le droit d'élire à la place vacante.

Mais ce droit a souffert bien des vicissitudes, selon les divers tems, & suivant la forme du gouvernement de l'état; tantôt il a passé aux empereurs, & tantôt il a été rendu au collège des pontifes.

Anciennement le *souverain pontife* n'avoit dans son corps qu'une autorité à peu près pareille à celle qu'ont de nos jours les chefs des tribunaux & des cours souveraines. Il avoit à la vérité droit d'inspection & de correction sur tous les prêtres & prêtresses; on s'adressoit à lui quand il s'agissoit de consulter le *collège pontifical*; mais c'étoit au nom de ce collège qu'il en prononçoit les décisions, ce que Cicéron appelle, *pro collegio respondere*. S'il decidoit quelque chose de son chef, on pouvoit appeler de sa décision au *collège pontifical* assemblé; & même lorsqu'il avoit prononcé à la tête du collège, la cause pouvoit encore être portée devant le peuple par appel.

Les choses changerent bien de face après que le *souverain pontificat* eut été uni à l'empire. Il est vrai que les empereurs avoient soin, lorsqu'ils vouloient affecter quelque apparence de modération & d'équité, de faire assembler solennellement les pontifes, pour discuter avec eux les affaires dont la connoissance appartenoit à cet ordre, & pour prononcer comme leurs chefs les décisions faites en commun, mais le collège s'en remettoit le plus souvent à la volonté de l'empereur; & plus souvent encore le *collège pontifical* s'adressoit à l'empereur pour lui demander sa décision sur les cas qui paroissoient douteux ou nouveaux.

Il est bien vrai que les empereurs laisserent au *collège pontifical* une autorité qui n'avoit pas toujours besoin de leur concours, pour permettre ou défendre certaines choses. C'est par cette raison qu'un affranchi de Trajan étant mort à Selinunte, ville de la Cilicie, ses os furent rapportés à Rome sur une permission accordée par les pontifes, ainsi que nous l'apprend une inscription recueillie par Gruter. L'empereur Vespasien fit aussi donner certains réglemens par le *collège pontifical*, & se servit du nom & de l'autorité de ce collège pour faire restituer le terrain d'une vigne publique usurpée par quelques particuliers: mais dans les mêmes circonstances on voit trop les empereurs agir uniquement de leur chef, & par conséquent on en peut conclure que le *collège pontifical* ne decidoit que des choses dont l'empereur vouloit bien lui laisser le soin. (*D. J.*)

PONTIFICAT, *f. m.* (*Hist. rom.*) étoit chez les Romains la dignité dont étoient revêtus les chefs de l'ordre sacerdotal. Ils régloient les affaires de la religion, les disputes qui naissoient à son occasion, le culte, les cérémonies, & les mystères. Ils avoient à leur tête un pontife, qui portoit le nom de *pontifex maximus*, *souverain pontife*. Voyez **PONTIFE**, & **PONTIFE SOUVERAIN**.

PONTIFICAT, (*Hist. des papes.*) c'est ainsi qu'on nomme la dignité papale, qui autrefois avoit besoin de la confirmation des empereurs, voyez **PAPE**; & pour ne pas vous renvoyer séchement sans un petit mot sur le *pontificat*, j'ajouterai, d'après l'observation de M. de Marca, *liv. VIII. ch. xiv.* qu'autrefois la consécration des papes étoit toujours différée,

jusqu'à ce que l'empereur eût donné son consentement, parce que sa confirmation étoit d'une absolue nécessité. Ce fut Louis-le-débonnaire qui le premier abandonna son privilège, en souffrant qu'Etienne V. & Paschal I. se missent en possession du pontificat sans attendre qu'il eût confirmé leur élection; sur quoi Pasquier fait la remarque suivante: « Les Italiens, » qui en s'aggrandissant de l'effet de nos dépouilles, » ne furent chiches de belles paroles, voulurent at- » tribuer ceci à une piété, & pour cette cause hono- » rerent Louis du mot latin *pius*; mais les sages » mondains de notre France l'imputant à un manque » & faute de courage, l'appellerent *le débonnaire*, » couvrant sa pusillanimité du nom de *débonnaireté* ».

PONTIGNY, (*Géog. mod.*) bourgade de France, dans la Champagne, sur les confins de la Bourgogne, à quatre lieues au nord d'Auxerre, sur la rivière de Serain, avec une riche abbaye régulière de Cîteaux, & la seconde fille de l'ordre, fondée l'an 1114.

PONTIL, *s. m.* (*Verrerie.*) instrument de fer dont on se sert dans la fabrique des glaces qui se soufflent à la felle. Il est composé de deux pièces; l'une est une forte baguette, ou verge de fer, longue d'environ cinq piés; l'autre est une traverse aussi de fer, depuis huit jusqu'à dix-huit pouces de long, qui est attachée à l'une des extrémités de la verge, & qui forme avec elle une espèce de T. Le *pontil* sert à reprendre la glace quand on l'a coupée du côté opposé à la felle, afin qu'en ayant été détachée elle tienne lieu de felle, pour reporter la glace au grand ouvreau, où elle doit être chauffée, afin d'en élargir le diamètre. (*D. J.*)

PONTILLES, (*Marine.*) Voyez EPONTILLES.

PONTILLER, *v. a.* (*Verrerie.*) c'est se servir du pontil, pour reprendre la glace à l'opposite de la felle.

PONTION, (*Hist. nat. Botan.*) racine qui croît dans les Indes orientales, & sur-tout sur la côte de Coromandel où vient la meilleure; elle passe pour un excellent fébrifuge.

PONTIVY, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans la Bretagne, au diocèse de Vannes, dans les terres, sur la rivière de Blavet, entre Guemené & Rohan. Il y a dans cette petite ville une manufacture de toiles. *Long.* 14^{d.} 54'. *lat.* 48^{d.} 6'. (*D. J.*)

PONT-L'ÉVÊQUE, (*Géog. mod.*) petite ville de France, en Normandie, sur la Touque, à 10 lieues de Caën, à 7 de Pont-Audemer, à 4 de Lisieux, à 3 de Honfleur & de la mer. Elle est toute ouverte, sans murailles ni forteresse. Il y a bailliage, vicomté, élection, maîtrise des eaux & forêts, gouverneur, lieutenant de police, maire, & autres officiers de ville. Son église paroissiale, dédiée à saint Michel, est assez bien bâtie. Son territoire consiste principalement en herbages & en prairies, où l'on nourrit du gros bétail. Son élection comprend 138 paroisses. *Long.* 47^{d.} 48'. *lat.* 49^{''}. 16'.

PONTOISE ou PONT-OYSE, (*Géogr. mod.*) c'est-à-dire pont sur la rivière d'Oyse, en latin *Brivisara*, selon l'Itinéraire d'Antonin, & *Brivaisara*, selon la Table de Peutinger; ville de France, capitale du Vexin françois, sur la rivière d'Oyse, qu'on passe sur un pont à 20 lieues au sud-est de Rouen, & à 7 au nord-ouest de Paris. Il y a un bailliage & une élection, une collégiale, une abbaye d'hommes de l'ordre de saint Benoît, plusieurs paroisses & communautés: l'archevêque de Rouen y tient un grand-vicaire.

Cette ville fut prise d'assaut sur les Anglois en 1442. Les états généraux y furent assemblés en 1561. Le parlement de Paris y a été transféré trois fois, savoir en 1652, en 1720, & en 1753; mais de telles translations ne peuvent jamais être de longue durée, parce que les affaires publiques en souffriroient un trop

grand dommage. *Long.* 19^{d.} 45'. *lat.* 49^{d.} 3'.

Pontoise étoit autrefois appelé *Briva-Isara*; on fait que *briva*, *brevia* ou *briga* dans la langue des Celtes signifioit un pont; ainsi *Briva-Isara*, signifie pont sur Oyse. Les écrivains du moyen âge l'ont nommée *Pons-Isara*, *Pontisara*, *Pontisera*, *Pons-Juisæ*, *Pons-Æsia*, *Pontesia*, &c. car le nom *Isara*, l'Oyse, fut changé en celui de *Æsia*, selon le témoignage de Vibius Sequester.

Cette rivière fut aussi appelée *Inisæ*, comme nous l'apprenons de l'auteur de la vie de saint Ouen. Cet anonyme vivoit au commencement du huitième siècle, & il assure que Thierry, roi de France, avec la reine & tous les grands, allèrent conduire le corps de saint Ouen, mort à Clichy, près de Paris, jusqu'au pont de l'Oyse, *usque ad pontem Inisæ*. Il ajoute que les prélats & le clergé ayant pris le corps du saint, le porterent à la ville du Vexin, *ad oppidum Vulgassinum*, qui est Pontoise, & de-là le convoi alla à Rouen, où le saint fut enterré.

La voie romaine, de Rouen à Paris, passoit par Pontoise; l'ancienne chaussée a même subsisté jusqu'à ces derniers tems, entre Magny & Pontoise; on la nomme encore la *chaussée de César*. On attribue assez ordinairement à Jules-César plusieurs monumens anciens de la Gaule, quoiqu'il n'ait aucune part à leur construction. Cette chaussée faisoit autrefois la séparation des anciennes châtellenies de Meulan, & de Chaumont-en-Vexin.

Philippe, duc de Bourgogne, quatrième fils de Jean de Valois roi de France, naquit à Pontoise le 15 de Janvier 1341. Il fut blessé & fait prisonnier à la bataille de Poitiers l'an 1356, après avoir donné des marques d'un grand courage en combattant auprès de son pere. On fait combien sa rivalité avec le duc d'Orléans pour le gouvernement de l'état fut funeste au royaume. Il mourut à Hal le 26 d'Avril 1404, & laissa tant de dettes que sa veuve se crut obligée de frustrer les créanciers. « Ses meubles, dit M. le La- » boureur, *liv. XXIV. ch. ij.* ne suffirent pas pour » les payer; & c'est ce qui fit faire à sa veuve ce que » les plus chetives femmes ne font pas sans regret, » non plus que sans injure, c'est-à-dire de se servir » du privilège de la renonciation, pour se délivrer » de toute demande ». Elle observa les cérémonies ordinaires dans cette renonciation, « car elle descei- » gnit sa ceinture avec ses clés & sa bourse sur le » cercueil de son mari ». Pontus Heuterus nous apprend que cet acte arrêtoit les intérêts, & ôtoit tout droit aux créanciers sur les meubles.

Cependant Philippe de Bourgogne n'avoit été adonné ni au jeu, ni au vin, ni à l'amour; on ne trouve point qu'il ait eu ni de maîtresses, ni de bâtards; mais il fit des dépenses folles pour entretenir des troupes, & pour fortifier des villes; il suça le peuple à ce métier, & ruina ses créanciers pour enrichir d'autres personnes, sans justice & sans raison.

D'un autre côté, sa femme impérieuse lui rendit la vie dure & amère. Tandis qu'il ne trouvoit presque rien dans le royaume qu'il ne soumit à sa loi, non pas même le propre frere de son souverain, il se vit obligé de plier sous l'empire d'une femme orgueilleuse de son naturel, & par sa fécondité, & par son beau patrimoine. Il vérifia ce mot des anciens: « recevoir un bienfait, c'est perdre sa liberté ».

Cette femme, après la mort de son mari, tint sa petite cour à part, dit Mézerai, « mêlant bisarre- » ment les voluptés & la dévotion, l'amour des let- » tres & celui de la vanité, la charité chrétienne & » l'injustice: car comme elle se piquoit d'être vue » souvent à l'église, d'entretenir des savans, & de » donner la dixme de ses revenus aux moines; elle » faisoit gloire d'avoir toujours quelque galanterie;

» d'inventer de nouveaux divertissemens, & de ne
» payer jamais ses dettes ».

Il faut à présent nommer quelques hommes de lettres nés à *Pontoise*. *Chevillier* (André), bibliothécaire de Sorbonne, est du nombre: il étoit savant & charitable. Il mourut en Sorbonne en 1700, à soixante-quatre ans. On a de lui une Dissertation latine sur le concile de Chalcedoine, l'origine de l'Imprimerie de Paris in-4°. & quelques autres ouvrages peu importans.

Deslyons (Jean), docteur de Sorbonne comme *Chevillier*, fut doyen & théologal de Senlis, où il mourut le 26 Mars 1700, à quatre-vingt-cinq ans. Il est auteur de quelques ouvrages singuliers, & entre autres d'un intitulé, *le paganisme du Roi-boit*. Il mit au jour d'autres ouvrages polémiques, qui pèchent plus par des idées bizarres que par l'érudition. Enfin il alla jusqu'à se persuader que le monde alloit bientôt finir; on lui auroit passé de croire que le monde alloit de mal en pis.

Duval (André), autre docteur de Sorbonne, mais qui en abandonna les principes, en soutenant les opinions des Ultramontains par la théologie qu'il publia, & par son traité intitulé, *de supremâ romani pontificis in Ecclesiam potestate*. Il mourut doyen de la faculté de Théologie de Paris en 1638, à soixante-quatorze ans.

Flamel (Nicolas), n'étoit point docteur de Sorbonne, mais si habile à acquérir du bien, qu'il est resté pour constant parmi quelques alchimistes, qu'il avoit trouvé la pierre philosophale, comme il le feignit lui-même, quand il craignit d'être recherché avec Jean de Montaigne, qui eut la tête tranchée en 1409. Ils s'enrichirent vraisemblablement l'un & l'autre dans les finances, & dans l'art de profiter des confiscations des Juifs. Pour racheter ses péchés il fit diverses fondations, comme à sainte Genevieve des Ardens, à saint Jacques de la Boucherie où l'on voit sa statue de demi-relief, & au cimetière des Innocens, où l'on dit qu'il fut enterré avec sa femme nommée *Perronelle*.

Vaillant (Sébastien), très-habile botaniste, naquit près de *Pontoise* le 26 Mai 1660, & mourut le 26 Mai 1722. C'est M. Boerhaave qui a acheté de ses héritiers le *Botanicum parisiense* de Vaillant, & qui l'a fait imprimer à Leyde en 1727, in-fol.

Villon (François), ainsi qu'il se nomme lui-même dans ses poésies, & non pas Corbueil, comme l'ont écrit vingt auteurs depuis Fauchet, naquit selon plusieurs auteurs en 1431, à Auvers, près de *Pontoise*, & selon d'autres plus probablement, à Paris.

Quoi qu'il en soit, Villon avoit beaucoup d'esprit & un génie propre à la poésie; mais se livrant sans mesure à son tempérament voluptueux, il se jeta impétueusement dans la débauche, & par une suite presque inévitable de la débauche, dans la friponnerie. Il en fit de si grandes qu'il fut condamné à être pendu par sentence du châtelet; mais le parlement de Paris commua la peine de mort en celle de simple bannissement. Il est vraisemblable que son crime étoit quelque vol d'église, de sacrifice, pour avoir dérobé les ferremens de la messe, & les avoir mussez sous le manche de la paroisse, ainsi que s'exprime plaisamment le satyrique Rabelais. Villon mourut vers la fin du quinzième siècle ou le commencement du seizième, soit à Paris, soit à Saint-Maixent en Poitou.

On a donné plusieurs éditions de ses Œuvres; la première est à Paris, chez Antoine Verard, sans date & en caractère gothique; la seconde est à Paris chez Guillaume Nyverd, sans date également, & pareillement en caractère gothique; ensuite chez Gaillot du Pré en 1532 & 1533, in-16. Enfin les deux meilleures éditions sont celles de Paris en 1723, chez

Coustelier, in-8°. & à la Haye plus complètement, en 1742, in-8°.

Les ouvrages de Villon consistent dans ses deux testamens, ses requêtes, des rondeaux, des ballades, &c. Le style simple, léger, naïf & badin en fait le caractère. Despréaux dit en parlant de ce poète:

Villon fut le premier, dans ces siècles grossiers,
Débrouiller l'art confus de nos vieux romanciers.

(Le Chevalier DE JAU COURT.)

PONTONS. C'est ainsi qu'on nomme dans l'Artillerie des bateaux qui joints ensemble à côté l'un de l'autre à une certaine distance, & couverts de planches, servent à former les ponts sur lesquels on fait passer des troupes & le canon, sur les fossés, canaux, fleuves ou rivières. Voyez PONTS DE BATEAUX, & PASSAGE DES RIVIERES.

Il y a des pontons de différentes sortes; il y en a qui sont de bois, fort légers, pour pouvoir être portés en campagne; d'autres de bateaux d'osier poissé, & couverts de toile cirée; d'autres de bateaux de corde, de fer blanc, & enfin de cuivre, qui sont les plus en usage à présent: ils se portent sur des haquets faits exprès.

Les Hollandois s'en sont servi de fer blanc; on leur en prit de cette espèce à la bataille de Fleurus.

Il y a encore des pontons de cuir bouilli. Ceux qui n'approuvent pas ces derniers pontons, dit M. le chevalier de Folard, prétendent que les vers s'y mettent aisément, que les souris s'en accommodent, & qu'ils se gersent par l'ardeur du soleil ou par la sécheresse; mais on répond à cela, ajoute-t-il, qu'il seroit aisé de remédier à cet inconvénient, par le moyen d'une graisse qui pût les garantir de tous ces défauts. Suivant cet auteur, cette graisse est trouvée; il en avoit le secret d'un des plus savans officiers généraux de l'Europe. Il est à souhaiter que ce secret, dont le service pourroit tirer de grands avantages, ne soit pas perdu. Voyez dans les *mémoires d'artillerie* de Saint-Remy, tome II. seconde édition, p. 366 & suivantes, les différentes dimensions des pontons. Ils sont voiturés à la suite des armées sur des haquets construits pour cet effet. Le poids d'un ponton entierement construit, est d'environ 700 livres.

Ponton est encore un vaisseau dont il est fait mention dans les commentaires de César, & dans Aulu-gelle; mais ces auteurs parlent d'un vaisseau carré servant à passer les rivières, & propre à recevoir les chevaux & voitures: c'est ce qu'on appelle maintenant *bac*. Le mot de *ponton* vient du latin *ponto*, qui signifie un *bac*. (Q)

PONTON, f. m. (*Marine*.) c'est une machine dont on se sert quand on a quelques bras d'eau à passer. C'est proprement un pont composé de deux bateaux qui sont à quelque distance l'un de l'autre, & tous deux couverts de planches, ainsi que l'intervalle qui est entre deux. Ils ont des appuis & des garde-fous; & la construction en est si solide, que cette sorte de pont peut transporter du canon & de la cavalerie.

Ponton, voyez BAC.

Ponton, c'est un grand bateau plat qui a trois ou quatre piés de bord, qui porte un mât, & qui sert à soutenir les vaisseaux quand on les met sur le côté pour leur donner la carenne; auquel effet, à défaut d'un pont, ou peut se servir d'un vaisseau. Le *ponton* est garni de cabestans, de vis, & autres machines, qui servent à coucher & à relever les grands vaisseaux, à nettoyer les ports, en tirer la vase, les pierres, ancrs, bris de vaisseaux, & autres choses qui les pourroient combler. Le *ponton* sert aussi à mâter, la machine à machine n'étant même qu'une espèce de *ponton*.

Les pontons ont ordinairement 60 piés de long,

16 piés & demi de large , & fix piés & demi de creux.

PONTON à recreuser les canaux & les ports de mer. Les pontons destinés à cet usage sont de deux especes; les plus simples servent seulement à diriger & à retrécir le passage d'une eau courante , pour l'obliger à entraîner des dépôts qui s'y feroient arrêtés. On les échoue à côté de l'endroit qu'on veut recreuser , & au-dessus , dans le lieu le plus propre à y jeter les eaux. Si leur action n'est pas encore assez grande , on peut l'augmenter par d'autres pontons placés à flot au-dessus du recreusement à faire , & chargés jusqu'à ce qu'ils tirent assez d'eau pour , en resserrant celle qui est dessous , lui donner une vitesse suffisante. Le service de ces pontons est plus commode sur les ports de l'Océan que partout ailleurs , parce que la marée fournit un moyen aisé de les échouer pendant quelque tems , & de les remettre ensuite à flot pour les changer de place. Il seroit inutile d'entrer dans le détail de la maniere dont ils peuvent être construits ; leur usage suffit pour faire connoître ce qu'il y a de nécessaire dans la forme qu'ils doivent avoir.

Avec les pontons de la premiere espece , on n'emploie d'autre agent que l'action de l'eau; ainsi son courant est absolument nécessaire. Au contraire dans ceux de la seconde espece l'agent étant pris d'ailleurs , l'eau ne sert qu'à porter la machine , & son mouvement est plus incommode qu'utile. Un bateau plat soutient l'équipage nécessaire pour faire mouvoir deux grandes cuillers de fer qui se chargent alternativement des matieres à déblayer , & les vident de même dans une barque destinée à les transporter. Ces machines sont d'un grand usage , sur tout dans les ports de la Méditerranée , & sur les canaux faits en Languedoc dans les étangs voisins de cette mer. Comme leur construction est bien plus compliquée que celle des premiers pontons , nous rapporterons la maniere dont on les fait dans le port de Cette. Ils different peu de ceux qu'on exécute à Toulon & à Brest , suivant les descriptions qu'en a données M. Belidor dans le dernier volume de son *architect. hydraul.* après celles des pontons de la premiere espece.

Le bateau a environ 54 piés de longueur de l'étrave à l'étambor ; sa plus grande largeur est de 20 piés , & le creux de cinq. Le tillac est bordé de chaque côté par 10 poteaux de bout , couronnés à sept piés de haut par un cours de lisses ou de chapeaux de 46 piés de longueur , sans compter une saillie de six piés au-delà de la poupe , qui est soulagée par un onzieme poteau en décharge. Cette saillie est surmontée par une grosse piece de bois qui sert de grue , pour la manœuvre de la cuiller ; son extrémité porte une poulie de dix-huit pouces de diametre , sur neuf pouces d'épaisseur , ferrée à la circonférence avec des bandes posées en-travers , & garnie au centre d'une boîte de cuivre qui reçoit un boulon de 20 lignes de grosseur.

Les deux cours de chapeaux sont entretenus par quatre traverses qui vont de l'un à l'autre ; ils portent deux roues à tympan , l'une de 26 piés de diametre , l'autre de 13 , dont les centres sont à la même hauteur ; enforte que la petite roue est en entier au-dessus du tillac , tandis que la grande descend jusqu'à quatre pouces du fond de cale , en traversant une écrouille de 22 $\frac{1}{2}$ piés de longueur , sur 6 $\frac{1}{2}$ piés de largeur.

L'aissieu de la grande roue est de bois ; il est placé à 23 piés de la poupe : sa grosseur est de 14 pouces ; & cependant comme il fait quelquefois un très-grand effort , indépendamment des lisses qui en portent les bouts , il est encore soulagé tout près de la roue de chaque côté , par un autre support en forme de cheval , composé d'un chapeau & de trois poteaux , un debout , & deux en décharge. Les deux parties de

l'aissieu qui sont de chaque côté de la roue entre les deux supports , sont grossies jusqu'à dix-huit pouces par un revêtement de planches reliées avec des cordages. Sur ces deux parties sont roulées en sens contraire deux chaînes de fer de 90 piés de longueur , dont chacune après avoir passé sur la poulie de la grue qui lui répond , se divise en deux branches de trois piés de longueur , pour s'attacher des deux côtés au devant de la cuiller , près de la traverse qui porte l'extrémité de son manche.

L'aissieu de la petite roue est aussi de bois ; il est placé à 43 $\frac{1}{2}$ piés de la poupe ; il a 8 pouces de diametre , & 28 piés de longueur , enforte qu'il excède de chaque côté d'environ quatre piés les lisses qui lui servent de support. Autour de ces deux parties en saillie sont roulés en sens contraire deux libans ou cordes de jonc d'environ deux pouces de diametre , nommées *tire-arriere* ; l'extrémité de chacun de ces libans est attachée au milieu d'une chaîne de six piés de longueur , dont les bouts sont fixés des deux côtés derriere la cuiller , aux tiers de sa hauteur.

Sur la face extérieure de chaque lisse est attachée une galerie ou chassis de dix-huit pouces de saillie , & de 13 piés de longueur , porté par deux corbeaux assemblés , le premier au poteau qui est sous l'aissieu de la grande roue , & le second au troisieme poteau , à compter de la poupe. Ces galeries sont formées par deux jumelles qui laissent entr'elles un intervalle d'environ 9 pouces de largeur , dont la longueur est réduite à 10 piés par un rouleau placé près de chaque extrémité : elles servent à contenir le manche de la cuiller , en lui laissant le jeu nécessaire.

Ce manche , qui est de bois , a environ 40 piés de longueur , sur 4 pouces de diametre au petit bout , & 10 pouces au gros bout par lequel il est attaché à la cuiller au moyen de deux mains de fer , l'une ronde , l'autre quarrée , scellées à deux travers de gros fer. Toutes les principales pieces de la cuiller sont de fer de même force ; le reste est un grillage de fer méplat , doublé de planches de peuplier. Sa coupe en long est un triangle rectangle de 4 $\frac{1}{2}$ piés de longueur , sur 3 $\frac{1}{2}$ piés de hauteur ; le derriere est un quarré long de 4 piés de largeur , sur 3 $\frac{1}{2}$ de hauteur , dont le tiers vers le haut est arrêté à demeure , & les deux tiers restans sont fermés par une porte suspendue à deux gonds , & accrochée dans le bas à un mantonnet par un gros loqueteau à ressort.

Un ponton , pendant le tems du travail , est monté de neuf hommes , un patron & huit matelots ; il est fixé au-dessus de l'endroit qu'on veut recreuser , par quatre amarres qui répondent à autant d'ancres ou d'arganaux. Six matelots marchent dans la grande roue pour la faire tourner : par ce mouvement la chaîne qui se roule sur l'aissieu fait avancer sa cuiller , tandis que l'autre chaîne qui se dévide laisse à la seconde cuiller la liberté de reculer & d'obéir à la corde qui la tire en arriere par l'action de deux matelots qui marchent dans la petite roue , dont le mouvement donne aussi la liberté à la premiere cuiller de faire chemin.

Lorsque la cuiller commence de mordre dans le fond , son manche est panché vers la poupe , & il porte sur le rouleau qui est au bout du chassis de ce côté. Le patron saisit une corde appelée *carguiere* , attachée à la partie supérieure du manche ; il lui fait faire deux tours sur un taquet assemblé en-travers au quatrieme poteau de poupe , & il roidit cette corde jusqu'à ce qu'il juge que la cuiller est chargée. Bientôt après la cuiller avançant toujours , son manche panche dans un sens contraire au premier , & va s'appuyer sur le rouleau du chassis vers la proue. Enfin la cuiller s'élève hors de l'eau ; le bateau qui doit recevoir les matieres qu'elle a enlevées passe dessous ; le patron ouvre avec une gaffe le loqueteau qui tient la

porte fermée ; & dès que la cuiller est vuïdée , il re-ferme la porte en la pouffant avec la même gaffe. Une manoeuvre qui ne differe de la précédente qu'en ce que les hommes marchent dans les roues & les font tourner en un sens contraire au premier , enleve la seconde cuiller , & ainsi de fuite alternativement.

Le bateau qui reçoit les déblais au fortir des cuillers , & qui les transporte au loin dans la mer , est une petite tartane montée de quatre hommes , dont la plus grande longueur est d'environ 44 piés , la largeur de 14 , & le creux de $5\frac{1}{2}$ piés. A 13 piés de la poupe commence une caisse en forme de trémie , dans laquelle les cuillers se vuident ; elle a 9 piés sur chaque face au tillac , 4 piés 4 pouces dans le bas , & $5\frac{1}{2}$ piés de hauteur , enforte qu'elle contient 250 piés cubes. Le fond de cette caisse est fermé par une porte suspendue d'un côté à deux gonds par deux longues pentures , & de l'autre attachée aux deux branches d'une chaîne qui monte au-dessus du tillac : un levier au bout duquel cette chaîne est accrochée , sert à ouvrir , à fermer & à assujettir la porte au moyen d'une corde amarrée à l'autre bout du levier , & à un taquet ou à un arganeau. Cette porte a fait donner au bateau le nom de *trébuchet* ; elle épargne beaucoup de peine & de tems lorsqu'il faut le vuider.

On ne travaille dans le port de Cette que depuis l'équinoxe du printems jusqu'à celui de l'automne. La profondeur varie depuis 12 jusqu'à 24 piés : la moyenne est de 18. Les ouvriers du *ponton* gagnent 30 sols , & ceux du *trébuchet* 22 sols , ce qui fait en tout 52 sols pour chaque caisse pleine qui contient une toise cube un fixieme. Ainsi la toise cube revient à 44 sols 7 deniers. Le travail commence grand matin ; la journée ordinaire est de 10 caisses ou *trébuchets*. Dès que cette quantité est faite , les ouvriers fatigués se retirent , quand même il ne seroit que midi ou une heure , quoique tout ce qu'ils feroient de plus leur fût payé sur le même taux.

La valeur & l'entretien des machines n'est pas compris dans ce marché : on estime un *ponton* neuf avec tous ses agrets , 10000 livres , & un *trébuchet* 2500 livres. Il faut trois *trébuchets* pour le service de deux *pontons* ; & l'entretien annuel de deux *pontons* & de trois *trébuchets* , avec celui de tous leurs agrets , est estimé 5000 livres.

Le poids du fer d'une cuiller est d'environ seize quintaux , & celui de sa chaîne en differe peu.

PONTONNIER , f. m. (*Marine.*) c'est un bateau qui tient un bac ou grand bateau pour traverser les rivieres aux lieux où les ports sont établis. On a dit autrefois *pantonnier* & *pautonnier*.

PONT-ORSON , (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge , *Pons urfonis* ; petite ville de France dans la basse Normandie , sur le Couesnon , aux confins de la Bretagne , à 3 lieues au sud-est d'Avranches , & à deux au midi du mont Saint-Michel. Louis XIII. après la prise de la Rochelle , la fit démanteler ; elle seroit autrefois de boulevard contre les Bretons. *Long.* 16. 8'. 13". *lat.* 48. 34'. (*D. J.*)

PONTREMOLI , (*Géog. mod.*) ville fortifiée d'Italie dans la Toscane , aux confins du Parmesan , du Plaisantin , & des terres de la république de Gènes. Elle est sur la riviere de Magra , au pié de l'Appenin , à 28 lieues au nord de Florence. Le grand duc de Toscane Ferdinand II. l'acheta des Espagnols en 1650. On croit que c'est l'ancienne Apua. *Long.* 27. 30'. *lat.* 44. 26'.

PONT-SAINTE-MAIXENCE , (*Géogr. modern.*) petite ville de l'île de France , sur l'Oise , au diocèse de Beauvais , à deux lieues de Senlis. On y passe la riviere sur un pont fort caduc , pour entrer en Picardie ; cependant la ville est marchande , peuplée , & forme un gouvernement particulier. *Long.* 20. 14'. *lat.* 49. 18'.

Cette petite ville s'appelloit *Sancta-Maxentia* du tems de l'auteur des *gestes* de nos rois de la premiere race , qui dit qu'Ebrouin , aussitôt après la mort du roi Childéric , vint à *Sainte-Maixence* , y tua les gardes du pont , & passa au-delà du côté d'Amiens. Il y a apparence que c'est le plus ancien des passages de l'Oise avec Pontoise , & qu'il est plus ancien que celui de Creil & de Beaumont. Ce pourroit être celui que tenoient les troupes romaines lorsqu'elles venoient de Beauvais ou Amiens à Senlis. Une vierge chrétienne appelée *Maxentia* , y souffrit le martyre dans le tems des persécutions. Il y a sur la route de Senlis une chapelle sous son invocation ; cette chapelle a été rebâtie & dédiée en 1706.

Pont-Sainte-Maixence est la patrie de *Guérin* , chevalier de l'ordre de S. Jean de Jérusalem , évêque de Senlis , & chancelier de France sous le regne de Philippe-Auguste. Les historiens de son siecle lui donnent la principale gloire de la journée de Bouvines , où il rangea l'armée du roi en bataille en qualité de lieutenant général ; mais en qualité d'évêque de Senlis , il se mit en prieres dans l'oratoire du roi pendant tout le tems que dura le combat. (*D. J.*)

PONT S. ESPRIT , (*Géog. mod.*) ville de France au bas Languedoc , dans l'Usege ou l'Useçais. C'est un place forte sur la rive droite du Rhône , qu'on y passe sur un pont à 8 lieues nord-est d'Usez , à 20 au nord-est de Montpellier , & à 136 de Paris.

Le *Pont S. Esprit* est un grand passage sur le Rhône , & c'est le dernier pont de pierre qui soit aujourd'hui sur ce fleuve , n'y ayant au-dessous que des ponts de bateaux. Quatre bastions font le plan de la citadelle , & renferment l'église du S. Esprit , de laquelle la ville a pris le nom qu'elle porte aujourd'hui. *Long.* 22. 20'. *lat.* 44. 18'.

Le pont de cette ville est d'une belle construction , à cause de la largeur , de la profondeur & de la rapidité du fleuve. Il a 420 toises de long , sur 2 toises 4 piés 4 pouces de largeur. Il est soutenu par vingt-six arches , dix-neuf grandes & sept petites qui sont aux extrémités & forment les rampes. Ce pont , qui a grand besoin de réparation à tous égards , fut commencé en 1265 , & bâti d'offrandes qu'on faisoit alors à un petit oratoire dédié au S. Esprit. Il fut achevé vers l'an 1309.

Le pape Nicolas V. dans une bulle qui accorde beaucoup d'indulgences à ceux qui iront visiter l'église du S. Esprit , dit que Dieu , touché du malheur des fideles qui faisoient naufrage en cet endroit du Rhône , avoit envoyé un ange pour marquer le lieu où il falloit faire un pont & bâtir une église , ainsi qu'un hôpital. Cet ange avoit été un bon & digne citoyen qui chercha le bien de son pays , enforte que le pont , l'église & l'hôpital furent bâtis & fondés dans cet endroit. Pour fournir à l'entretien de ces trois objets , on leve un droit sur le sel qui passe sous ce pont , ce qui monte à environ 8000 livres par année. Ce lieu s'appelloit auparavant le *port* , nom qui est demeuré à un monastere voisin.

Il y a au-dessous du *Pont S. Esprit* un territoire de cinq à six lieues d'étendue le long du Rhône. Ce territoire dépend pour le spirituel d'Avignon ; mais pour le temporel , il est de la province de Languedoc , & du ressort du parlement de Toulouse. (*D. J.*)

PONT-SUR-SEINE , (*Géog. mod.*) en latin moderne *Pons ad Sequanam* , petite ville de France dans la Champagne sur la Seine , à 8 lieues de Troyes , & à 23 au sud-est de Paris. Le surintendant Bouthillier de Chavigni y a fait bâtir un beau château , qui est du dessin & de l'exécution de le Muet , un des habiles architectes françois de son tems. *Long.* 21. 12'. *latit.* 48. 26'. (*J. D.*)

PONT-SUR-YONNE , (*Géog. mod.*) petite & chetive ville de France au diocèse de Sens , aux confins

de la Champagne & du Gatinois, sur la gauche de l'Yonne qui lui donne son nom, & à 3 petites lieues de la ville épiscopale. *Long. 20. 58'. latit. 48. 13'.*

Ce lieu n'est pas si moderne qu'on le croit; car, dans la vie de S. Loup, archevêque de Sens, il y est nommé *Pons Syriacus*, & dit être à la distance de dix-sept mille pas de la ville de Sens; de plus, le nécrologe, manuscrit du x. siècle de la cathédrale de Sens, appelle aussi cet endroit *Pons Syriacus*. (D. J.)

PONTY, (*Verrerie*.) c'est un terme employé dans les Verreries, lorsque l'on veut parler d'une pièce faite sans que l'ouvrier, pour former l'ouverture, ait attaché sa canne au fond de cette pièce. Cette manœuvre y laisse plus ou moins de matière, & toujours une cassure nécessaire pour séparer la pièce; & c'est-là ce qu'on appelle le *ponty*.

L'usage de faire des vaisseaux avec le fond plat est entièrement aboli. Il est assez vraisemblable que la fayance & la porcelaine qui sont devenues si communes en Europe, ont beaucoup contribué à faire disparaître les vaisseaux de verre devenus moins nécessaires; leur fragilité naturelle en a dégoûté, on leur a préféré des matières plus solides, & les Verriers ont voulu soutenir leurs manufactures en donnant leurs ouvrages à meilleur marché. Ainsi le *ponty* s'est établi au point qu'il est devenu général; cependant il forme dans le vaisseau une inégalité qui le rend plus facile à casser, & qui le met hors d'état de soutenir le feu.

Tout l'art de s'abstenir de faire de *ponty*, ainsi que les Romains l'ont pratiqué, se réduit à tenir le verre que l'on a commencé à former, avec une espèce de tenaille de fer à trois ou à quatre branches. Les Verriers donnent à cet instrument le nom de *canne à ressort*; elle est formée par trois ou par quatre lames de fer, dont la largeur est d'un pouce & la longueur depuis un pié jusqu'à trois, suivant le volume de verre que l'on veut exécuter.

L'épaisseur de ces lames ne doit jamais être considérable, mais elle doit toujours être proportionnée à leur largeur, de façon cependant qu'elles soient flexibles. On sent aisément qu'elles sont soudées à l'extrémité, & appliquées aux quatre faces de la barre. Cette barre qui forme la canne est un peu arrondie, & d'une grosseur proportionnée à la longueur des lames. On se sert donc d'une espèce d'anneau de fer pour retenir les vases entre les lames: la figure de cet anneau est conique; il a quelques lignes d'épaisseur, & sa hauteur est en proportion avec la grandeur de la canne: il doit être fort & bien battu; on le passe dans la canne, de façon que sa partie la plus large soit du côté des lames pour les mieux ferrer & contenir.

La manière dont on emploie cette canne à ressort est des plus simples. Quand l'ouvrier a soufflé un vase, un autre ouvrier présente la canne à ressort, dont il a écarté les lames; il embrasse le vase en serrant les lames à la faveur de l'anneau. Quand le vase est bien assujéti, le premier ouvrier prend la canne à ressort, coupe ou sépare celle qui lui a servi à souffler, & rien ne l'empêche de former l'ouverture du vase & de la finir à la manière ordinaire. Après ce détail, on ne doit pas être surpris de voir des vases de verre carrés, & sur leurs fonds des cercles tracés en relief. Je dois toutes ces remarques à M. de Caylus, qui les a inférées dans ses *Antiq. égypt. étrus. & rom. tome I. (D. J.)*

PONZA, L'ÎLE, (*Géog. mod.*) les François disent *Ponce*, île de la mer méditerranée, sur la côte d'Italie, à l'entrée du golfe de Gaëte. Elle est située environ 25 milles au sud-sud-ouest du mont Cercello; elle appartient au duché de Parme, & a environ 12 à 15 milles de tour. *Long. 30. 40. latit. 40. 58.*

POOL, (*Géog. mod.*) petite ville d'Angleterre

dans le Dorsetshire, à 25 lieues au sud-ouest de Londres: elle envoie deux députés au parlement. Il y a un fort beau port presque environné d'un bras de mer. La marée y monte & descend quatre fois en vingt-quatre heures. *Long. 15. 47'. latit. 50. 45'.*

POPA ou POPE, f. m. (*Hist. anc. antiq. rom.*) ministre qui égorgé les victimes dans les sacrifices après qu'elles étoient assommées. L'office de ces ministres consistoit encore à fournir les victimes nécessaires. Ils portoient une espèce de couronne sur la tête, mais ils étoient à demi-nuds, ayant les épaules, les bras & le haut du corps découvert jusqu'au nombril, le reste du corps étoit couvert jusques à demi-jambes d'un tablier de toile ou de peaux des victimes; c'est ainsi du-moins qu'ils étoient dépeints dans la colonne trajane. Il y a cependant d'autres figures anciennes, qui les représentent avec une aube pendante depuis les aisselles, & retroussée pour loger leur coutelas.

Le tablier qui les couvroit jusqu'à mi-jambe s'appelloit *limus*, parce qu'il y avoit au bas une bande de pourpre qui étoit cousue en serpentant; c'est ce que nous apprenons de Servius. *Limus*, dit-il, *vestis est quæ ab umbilico usque ad pedes teguntur pudibunda poparum: hæc autem vestis in extremo sui, purpuram limam, id est flexuosam habet: unde & nomen accepit, nam limum obliquum dicimus.* (D. J.)

POPAYAN, LE, (*Géog. mod.*) province de l'Amérique méridionale au nouveau royaume de Grenade, entre l'audience de Panama, celle de Quito & la mer du sud. Balalcaçar, espagnol, la découvrit en 1536. Il y a de riches mines d'or, & de pierres précieuses; on en tire aussi du baume, du sang de dragon, de l'agate & du jaspe. Les sauvages qui habitent cette province sont grands ennemis des Espagnols, & presque toujours en guerre avec eux.

POPAYAN, (*Géog. mod.*) ville de l'Amérique méridionale au royaume de la nouvelle Grenade, capitale de la province de même nom, à une lieue de la rivière de Cauca. C'est le siège d'un évêque suffragant de Santa-Fé, & la résidence d'un gouverneur; On y compte environ vingt mille âmes, parmi lesquelles se trouvent plusieurs familles issues de grandes maisons d'Espagne. L'abondance des mines d'or des environs y attire beaucoup de monde, & à mesure que les autres établissemens s'affoiblissent, *Popayan* se peuple de plus en plus, malgré les tremblemens de terre qui y sont fréquens. Une grande partie de la ville fut renversée le 2 Février 1735. *Long. 304. 30. latit. 2. 28.*

POPERINGUE, (*Géog. mod.*) bourg de France en Flandres, dans la châtellenie de Cassel, & à 2 lieues d'Ypres. *Poperingue* est un lieu ancien, qui s'appelloit autrefois en latin du moyen âge *Pupurnegahemum*; c'est maintenant un gros bourg tout ouvert, qui vaut mieux que bien des villes, puisqu'on y compte environ deux mille habitans. La moitié de son territoire est en bois & en houblon, & le reste est en terres labourables. *Long. 20. 32. latit. 50. 51.*

POPFINGEN, (*Géog. mod.*) petite ville impériale dans la Suabe, sur l'Eger, à 3 lieues de Duncespeil. (D. J.)

POPLITÉ ou JARTIER, f. m. (*Anatomie*.) c'est un muscle qui vient de la partie postérieure & inférieure du condyle externe du fémur, & passant obliquement sur l'articulation, va s'insérer à la partie supérieure & postérieure du tibia. Voyez JAMBE.

POPLITÉE, adj. en Anatomie, est un nom que l'on donne à une artère & à une veine de la jambe. Voyez VEINE.

La veine vient du talon, où elle se forme de plusieurs branches qui viennent tant du talon que de la cheville du pié. Elle s'enfonce assez profondément dans le muscle; & montant jusqu'au jarret, elle se

termine dans la veine crurale. *Voyez CRURAL, &c.*

L'artere crurale étant parvenue dans le jarret, prend le nom d'*artere poplitée* : cette artere, après avoir jetté différens rameaux dans ces parties, gagne la partie postérieure & supérieure de la jambe, où elle se divise ordinairement en trois branches principales, qui sont la tibiale antérieure, la tibiale postérieure & la première. *Voyez TIBIALE & PREMIERE.*

POPULICAIN, POPULICAIN, PUBLICAIN, PUBLICAIN, (*Histoire ecclésiastique.*) Manichéens : s'ils ont été appelés de ces noms différens, c'est en France ou du-moins dans l'Occident. En Orient, on les nommoit *Pauliciens*. En 1198, on découvrit en Nivernois quelques *Publicains* ; on tira leur chef, nommé *Terric*, d'une grotte souterraine où il étoit caché à Corbigni, & il fut convaincu & brûlé. Quelle indignité ? brûlé ! Et pourquoi, malheureux, brûler celui qui ne pense pas comme vous ? Est-ce par le fer & le feu que la vérité veut être défendue ? Si vous craignez que des sentimens ne se répandent ; si vous les croyez dangereux, dites à ceux qui les professent : *Prenez ce qui vous appartient, & allez-vous-en.* Mais quel droit avez-vous sur leurs femmes, leurs enfans, leurs biens, leur vie, leur liberté, leurs opinions ? En 1160, on tint un concile en Angleterre contre les *Populicains* : ils étoient sortis de Gascogne. Il y en avoit en France, en Espagne, en Italie & en Allemagne. Est-il donc si extraordinaire que des êtres raisonnables, frappés des vices physiques & moraux de ce monde, ayent le malheur d'y méconnoître la sagesse d'un Dieu, ou la folie de recourir à deux principes, l'un du mal & l'autre du bien ? Si on en avoit usé dans les premiers tems avec les Manichéens, comme vous avez fait avec les *Publicains*, vous eussiez privé l'Eglise d'une de ses plus grandes lumieres, S. Augustin qui a professé long-tems le Manichéisme. Sept ou huit ans après le concile de 1160, l'archevêque de Reims découvrit des *Publicains* en France.

POPOCATEPEC, (*Géog. mod.*) montagne de l'Amérique septentrionale, au Mexique : elle jette souvent des flammes, du feu, & de la fumée ; elle est toute couverte de cendres, de pins, de cyprès, de chênes, & sur son sommet il y a de la neige toute l'année ; cependant les champs voisins de cette montagne, sont estimés les plus fertiles de la nouvelle Espagne. (*D. J.*)

POPOGAIOS, (*Hist. nat. Navigation.*) les Espagnols du Mexique nomment ainsi un vent qui se fait sentir pendant les mois de Mai, de Juin, & de Juillet, dans la mer du sud, sur la côte de Mexique, dans un espace d'environ quatre-vingt lieues ; il souffle quelquefois pendant trois ou quatre jours sans intermission ; quelquefois il dure pendant huit jours.

POPOLO, (*Géog. mod.*) petite ville d'Italie, dans l'Abruzze citérieure, sur la Pescara, qu'on y passe sur un pont, à huit milles au nord de Sulmona ; c'est l'ancienne *Corfinium*. Long. 31. 36. latit. 42. 1. (*D. J.*)

POPULAGO, f. f. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond. Le pistil sort du milieu de cette fleur, & devient dans la suite un fruit membraneux qui renferme plusieurs graines recourbées en-bas & réunies en forme de tête ; ces gaines contiennent des semences le plus souvent oblongues. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez PLANTE.*

Ce genre de plante est nommé communément *souci d'eau* ou *de marais* ; en anglois de même, *marsh-marygold*. Tournefort en compte trois especes, qui ne sont différentes que par des fleurs simples ou doubles, plus grandes ou plus petites.

Le *populago* à grandes fleurs, *flore majore*, I. R. H. 273. est une plante dont les feuilles ressemblent à celles de la petite chélidoine ; mais elles sont trois

ou quatre fois plus grandes, de plus longue durée, & larges, arrondies, lisses, légèrement crénelées en leurs bords. Il s'éleve d'entre elles des tiges rameuses, portant des fleurs à plusieurs pétales, disposées en roses, de couleur jaune-dorée. Quand ces fleurs sont tombées, il leur succede des fruits composés chacun comme de plusieurs graines recourbées en-bas, & entassées en maniere de têtes ; chaque gainé contient plusieurs semences oblongues. Cette plante croît dans les marais, & paroît avoir une qualité caustique, qui fait que les bestiaux n'en mangent point, quand même ils se trouvent privés d'autres pâturages. (*D. J.*)

POPULAIRE ETAT, (*Gouvernement.*) L'état populaire est celui où le peuple en corps a la souveraine puissance ; on l'appelle autrement *démocratie*. *Voyez DÉMOCRATIE.*

Deux mots suffiront ici. Dans un état populaire, le particulier regne par la puissance de la loi, & par la liberté des suffrages ; s'il souffre qu'on lui enleve ce double gage de son pouvoir, il anéantit lui-même sa souveraineté ; sa conservation dépend principalement de l'exacte observation des lois. La vertu, c'est-à-dire, l'amour des lois & de la patrie, est le principe de ce gouvernement. Lorsque cette vertu cesse, l'état est déjà perdu ; l'ambition entre dans les cœurs qui peuvent la recevoir, & l'avarice entre dans tous. Si les Romains, disoit Pontius général des Samnites, pouvoient jamais se laisser entamer par l'avarice, & par la corruption, c'est alors que je demanderois à naître : je dompterois bien vite cette nation, actuellement invincible. Cicéron ajoute sur ce beau mot : puisque Pontius auroit sû si bien dompter les Romains corrompus, j'aime mieux qu'il ait vécu du tems de nos peres que du nôtre. (*D. J.*)

POPULAIRE, (*Hist. Morale, Politique.*) on nomme *populaires*, ceux qui cherchent à s'attirer la bienveillance du peuple. Dans tous les états libres, on s'est toujours défié des hommes trop *populaires* ; nous voyons que dans les tems de la république romaine, plusieurs citoyens illustres ont été punis pour s'être rendus trop agréables au peuple. Ce traitement paroît sans doute injuste, ou trop rigoureux ; mais, si l'on y fait attention, on sentira que dans un état républicain, toute distinction doit faire ombre ; qu'il est dangereux de montrer au peuple un chef à qui il puisse s'adresser dans ses mécontentemens ; enfin, que comme le peuple n'est point aimable, il faut supposer des vices secrets à ceux qui le caressent. César n'asservit sa patrie, qu'après avoir épuisé son patrimoine en largesses, & en spectacles donnés aux Romains. Les tyrans les plus odieux qui ont opprimé Rome, ne manquoient pas de se rendre *populaires* ; par les amusemens qu'ils procuroient à un peuple qui leur pardonnoit tous leurs excès, pourvu qu'il eût du pain & des spectacles, *panem & circenses*.

POPULAIRES, qui concerne le peuple, *voyez COMMUN*. La noblesse romaine étoit divisée en deux factions, les grands, *optimates*, qui étoient étroitement attachés au ministère, au sénat, & par opposition au peuple ; & les *populaires*, qui favorisoient les droits & les prétentions du peuple. *Voyez OPTIMATES.*

POPULAIRE, erreur populaire. *Voyez ERREUR.*

POPULAIRE, ou ENDÉMIQUE, *ενδημιος*, maladies populaires ; ce sont celles qui deviennent communes, & qui courent par-tout ; on les appelle aussi *endémiques*, ou *maladies épidémiques*. *Voyez EPIDÉMIQUE & ENDÉMIQUE.*

Hippocrate a écrit expressément de *morbis popularibus* ; ces maladies sont sur-tout ordinaires dans l'été, dans le tems des équinoxes, à cause de la quantité des fruits & de la variété des influences de l'air.

Telles sont dans l'été les fievres malignes & in-

flammatoires, le pourpre & la porcelanie, qui attaquent les habitans de la campagne; les fatigues & le poids de la chaleur & du jour que ces pauvres forçats de l'été endurent du matin au soir, épaississent le sang, le brûlent, y occasionnant des miasmes putrides qui portent leur action & leur malignité dans toute la machine. Les évacuans modérés & les cordiaux doux acides & froids, sont excellens dans ces cas.

Dans l'automne, & sur-tout vers la fin de l'été, les fievres intermittentes, les continues putrides, viennent de la quantité des fruits & de la chaleur immodérée; l'un & l'autre produisent dans les viscères une fermentation qui donnent naissance à des levains qui se répandent dans tous les habitans d'une même contrée.

L'air infecté, raréfié & chargé des vapeurs malignes, est aussi une cause ordinaire de ces maladies.

Le manque d'alimens restaurans, & de boisson adoucissante ou rafraîchissante dans les grandes chaleurs, joint aux travaux qui épuisent les forces continuellement, sans qu'on ait le tems ou le moyen de les réparer, sont une cause commune & plus que suffisante pour produire les maladies populaires qui défolent les campagnes.

Les meilleurs remedes seroient des alimens nourrissans & restaurans pris de tems à autre & en petite quantité; le repos aideroit le recouvrement des forces & l'effet de ces secours.

POPULARIA, f. f. pl. (*Hist. anc.*) places que le simple bourgeois occupoit au théâtre; elles étoient distinguées des *equestres* & des *orchestræ*; les premières étoient pour les chevaliers, les secondes pour les sénateurs.

POPULARITÉ, f. f. (*Gram.*) attention à se rendre agréable au peuple: la *popularité* est une chose bonne ou mauvaise, selon le caractère de l'homme populaire & ses vues.

POPULATION, f. f. (*Phys. Polit. Morale.*) ce mot est abstrait, pris dans l'acception la plus étendue, il exprime le produit de tous les êtres multipliés par la génération; car la terre est peuplée non-seulement d'hommes, mais aussi des animaux de toutes especes qui l'habitent avec eux. La reproduction de son semblable est dans chaque individu le fruit de la puissance d'engendrer; la *population* en est le résultat. Mais cette expression s'applique plus particulièrement à l'espece humaine; & dans ce sens particulier, elle désigne le rapport des hommes au terrain qu'ils occupent, en raison directe de leur nombre & inverse de l'espace.

A-t-il été un tems où il n'existoit qu'une seule créature humaine de chaque sexe sur la terre, & la multitude des hommes répandus aujourd'hui sur la surface est-elle le produit d'une progression continue de générations dont ce couple originel & solitaire est le premier terme.

Cela ne paroîtra pas impossible, si l'on considère avec quelle prodigieuse abondance l'espece humaine se reproduit; quoique de toutes les especes d'êtres connues, elle soit une des moins fécondes.

Dans une table de progression donnée par M. Wallace, savant auteur anglois, dans un ouvrage qu'il a publié sur le nombre des hommes, & qui a été traduit dans notre langue; il établit, qu'à commencer par ce premier couple, & en supposant qu'il n'ait procréé, ainsi que tous les couples qui en sont provenus, que six enfans chacun, moitié mâles & moitié femelles, le nombre des hommes a dû s'accroître en 1233 ans, c'est-à-dire, depuis la création jusqu'aux approches du déluge, à la quantité de 412,316,860,416; en supprimant le tiers des enfans nés pour ceux qui ne parviennent pas à l'âge de maturité, & ne faisant produire chaque couple, qu'à l'âge de 27 ans à-peu-

près, & en divisant le nombre des années qui forment cette époque en 37 périodes de 33 ans $\frac{1}{3}$ chacune.

Ce calcul pourroit paroître spécieux, si l'expérience ne lui étoit pas contraire. Le nombre des enfans supposés engendrés par chaque couple, n'est pas trop considérable; il est plus ordinaire de le voir excéder dans chaque mariage que d'en voir provenir un nombre moindre. La soustraction du tiers de ces enfans pour ceux qui meurent avant l'âge de maturité, paroît encore suffisante. Il en meurt davantage, dirait-on: oui; mais il faut observer que c'est sur un plus grand nombre qui naissent, ce qui ne diminue rien au produit total résultant des calculs de M. Wallace. Car, si en effet sur 15 ou 16 enfans, qu'il n'est pas rare de voir sortir d'un même pere & d'une même mere, il en périt la moitié, ou même les deux tiers dans l'enfance, le reste fera toujours plus considérable que cet auteur n'en laisse subsister de chaque couple.

Si cette propagation est vraisemblable, si le nombre des enfans qui naissent communément de chaque mariage, prouve que les produits assignés par M. Wallace ne sont pas trop forts, de quel nombre d'hommes la terre ne devoit-elle pas être couverte? Elle ne pourroit plus contenir la multitude de ses habitans. Car si l'on calcule sur le même principe la propagation depuis le déluge, on trouvera que la quantité en seroit innombrable. Elle le seroit même encore, en réduisant à moitié les produits supposés dans l'ouvrage que nous avons cité.

Les trois fils de Noë, avec lui sauvés du déluge, avoient chacun leur femme. Il y avoit donc trois couples alors pour multiplier. La *propagation* a donc dû être beaucoup plus rapide & plus abondante que dans l'époque antécédente où elle n'avoit commencé que par un seul couple; ainsi, comme nous l'avons déjà dit, en la réduisant à moitié de celle que M. Wallace suppose pendant cet intervalle précédent, il seroit encore impossible de nombrer la quantité des hommes qui subsisteroient; puisque, indépendamment de la plus grande quantité de multipliers, il se trouve aussi un beaucoup plus grand espace de tems depuis le déluge jusqu'à présent que depuis la création jusqu'au déluge, qui est la période calculée, laquelle n'en contient que 37 de 33 ans un tiers chacune, au lieu que la seconde en comprend 123 de la même étendue.

M. de Voltaire dit dans le *premier volume de l'essai sur l'histoire générale*: « que des savans chronologistes » ont supputé qu'une seule famille après le déluge » toujours occupée à peupler, & ses enfans s'étant » occupés de même, il se trouva en 250 ans beaucoup plus d'habitans, que n'en contient aujourd'hui » l'univers ».

Le genre humain est bien loin d'être en effet si nombreux. M. Wallace établit lui-même par un autre calcul, qu'en fixant l'étendue de la terre d'après les observations de Thomas Templeman, dans sa nouvelle revue du globe, & prenant le terme moyen de la *population* des différens états de l'Europe, supposant ensuite le reste de la terre habitée dans la même proportion, elle doit contenir mille millions d'hommes.

D'où vient donc cette prodigieuse différence? Les hommes n'ont-ils autant multiplié que pendant un tems? Quand on ne fixeroit par une évaluation commune le produit de chaque couple qu'à deux enfans, ils seroient infiniment plus nombreux; en le réduisant à un seul, le genre humain n'existeroit plus. La cause d'un effet si extraordinaire mériteroit bien d'être recherchée. Supposer avec M. Wallace que l'espece humaine est déperie en elle-même, & diminuée en quantité: prétendre en trouver la raison dans les maux physiques & moraux qui l'affligent, tels que la température

température des climats plus ou moins favorable, la fertilité de la terre dans d'autres, l'inclémence des saisons, les tremblemens de terre, les inondations de la mer, les guerres, les pestes, les famines, les maladies, ajoutons-y même les travaux périlleux que les hommes entreprennent, enfin la corruption des mœurs & les vices des différens gouvernemens; c'est n'opposer que des causes accidentelles & locales à une difficulté générale.

Tous ces accidens sont bien en effet des motifs de destruction pour les hommes, mais 1°. tout le genre humain n'en est pas affligé en même tems; on ne connoît que deux exemples où le monde entier en ait été attaqué. Le premier, que la forme sphérique de la terre pourroit rendre problématique, seroit un déluge universel; le second une peste dont parle l'histoire, & qui fut, dit-on, si générale & si violente, qu'elle ébranla les racines des plantes, qu'elle se fit sentir dans tout le monde connu, & même jusqu'à l'empire du Catay, dit M. de Montesquieu: à l'exception de ces deux fléaux, les autres ont toujours été particuliers, & n'ont porté que sur une partie du genre humain, souvent sur la plus petite.

2°. Si l'on considère la médiocrité du nombre des hommes qui peuvent périr dans ces cas particuliers, & qu'on les compare à la prodigieuse quantité qu'il devroit y en avoir, suivant les calculateurs dont nous avons parlé, on conviendra que ces pertes ont dû être insensibles, & dans le rapport du fini à l'infini.

Ce n'est donc point dans ces causes que l'on trouvera celle de la différence qui existe entre la *population* réelle & celle qui résulteroit de ces supputations. C'est plutôt dans les fausses opinions sur lesquelles elles sont fondées; c'est dans la vérité des lois invariables de la nature, qui, sans doute a déterminé le nombre des êtres de tous les tems.

Abandonnons tous les calculs; les suppositions sur lesquelles ils peuvent être établis sont trop imaginaires. Il est trop difficile de fixer la manière & le tems où le genre humain a commencé. En parlant philosophiquement, & abstraction faite pour ce moment, de tout dogme respectable & révélé. *L'origine de la nature est plus éloignée qu'on ne croit. Pourquoi auroit-elle été une éternité sans exister? Et puis qu'est-ce que c'est qu'une éternité sans durée? Et qu'est-ce que la durée sans existence?*

Voyons néanmoins s'il est possible que la terre ait été plus abondamment peuplée dans les siècles reculés, qu'elle ne l'est de nos jours, & sur quels principes on a pu le penser.

« La grandeur des monumens anciens, dit M. Wallace, nous offre une scène plus vaste & plus magnifique, des armées plus nombreuses, ce qui suppose une plus grande foule de monde que ne nous l'offrent les siècles modernes.

Le récit des historiens de l'antiquité justifie l'opinion de cet auteur, & celle des sçavans qui ont pensé comme lui.

Par l'énumération que fait Homère, *liv. II.* de l'Iliade, des vaisseaux employés par les Grecs pour le transport des troupes destinées au siège de la ville de Troie, & du nombre d'hommes que portoit chacun de ces vaisseaux, il paroît que leur armée étoit de 100810 hommes; Thucydide observe dans le *I. I.* de son histoire, que les Grecs auroient pu mettre sur pié une armée plus nombreuse, s'ils n'avoient pas craint de manquer de vivres dans un pays étranger.

Suivant ce qu'Athénée rapporte du nombre des habitans d'Athènes & de l'Attique; la Grèce, composée seulement de l'Épire, de la Thessalie, de l'Archadie & du Péloponnèse, devoit contenir quatorze millions d'habitans, en les évaluant proportionnelle-

ment au nombre de ceux qui se trouvoient à Athènes & dans l'Attique.

Si l'on en croit Hérodote, l'Égypte du tems d'Amasis, un peu avant la fondation de l'empire des Perses par Cyrus, étoit très-peuplée; elle contenoit 20000 villes toutes habitées. On y tenoit quelquefois à la solde 410000 soldats, tous nés égyptiens. Le nombre des citoyens devoit être dans cette proportion de plus de 30 millions. Il est vrai que Thèbes & Memphis étoient des villes considérables. La première est connue pour une des plus grandes que le monde ait vû; on en peut croire Tacite, qui en parle de cette manière; mais le reste des 20000 villes de l'Égypte étoit tout au plus de grands villages, dont il ne faut point se faire une idée sur celle qu'on a de la ville de Thèbes.

Diodore de Sicile remarque aussi que cette partie de la terre étoit anciennement le pays le plus peuplé de l'univers; il rapporte un fait singulier qui le confirmeroit & qui mérite d'être cité.

Le jour, dit-il, que Sesostris vint au monde, il naquit en Égypte plus de 1700 enfans mâles. Le père de ce jeune prince, qui y régnoit alors, fit élever tous ces enfans avec son fils, & leur donna la même éducation, espérant que nourris & vivant avec lui dès leur plus tendre enfance, ils seroient toujours ses amis. Henri IV. faisant promener ses enfans dans les rues de Paris, & se plaçant à les voir baiser & caresser par son peuple, peut être comparé au père de Sesostris. Il n'y a que les grands rois qui sachent que l'amour de leurs sujets vaut mieux que leur crainte. Sesostris eut en effet beaucoup d'amis, de sages conseillers, de grands généraux, & son règne fut illustre.

S'il naissoit chaque jour dans ses états autant d'enfans mâles qu'il en vint au monde le jour de sa naissance, & que l'on ajoute la même quantité pour les filles, l'Égypte devoit être peuplée de plus de 34 millions d'habitans; mais l'action de son père & la remarque même des historiens, prouve que l'on regarda la naissance de ces 1700 enfans mâles en un même jour, comme un événement fort extraordinaire; ainsi ce fait ne prouve rien pour la *population* de l'Égypte, non plus que pour la dépopulation qui s'y trouve aujourd'hui.

On lit dans le même historien, que de son tems il regardoit déjà la terre comme dépeuplée; il ne vouloit pas qu'on jugeât du récit qu'il faisoit des nombreuses armées des anciens, par le petit nombre de celles qui existoient alors. Il écrit que Ninus mena contre les Bactriens 1700000 hommes d'infanterie, 210000 de cavalerie, 10600 chariots, & que le roi de Bactrie vint au-devant de cette armée avec 400000 hommes. Dans un autre endroit, il dit que Sémiramis assembla deux millions d'hommes pour bâtir Babylone; que cette princesse avoit dans l'Inde une armée de trois millions de fantassins, d'un million & demi de cavaliers, 100000 chariots & 100000 hommes sur des chameaux préparés comme des éléphans. En parlant d'une expédition des Medes contre les Cadusiens, il remarque qu'ils avoient une armée de 800000 hommes, & les Cadusiens de 200000.

On trouve dans Strabon que beaucoup d'états & de villes étoient fort déchus de son tems; que les Getes & les Daces, qui mettoient autrefois 200000 hommes sur pié, ne pouvoient plus en rassembler la moitié.

Ces historiens, & tous ceux qui en ont parlé, font l'Italie beaucoup plus peuplée avant que les Romains l'eussent subjuguée. Le récit qu'ils font des guerres que la Sicile eut à soutenir contre Carthage & d'autres puissances qui l'attaquèrent; des fortes armées que cette île opposoit à ses ennemis, sur-tout de celles qu'elle eut sous les deux Dions, supposent encore que le nombre de ses habitans étoit prodigieux.

César dans ses commentaires, estime que la Gaule, composée de la France, d'une partie des Pays-bas, & d'une autre partie de la Suisse, contenoit au moins 32 millions d'habitans.

Suivant M. Wallace, la Palestine, pays étroit & aride, en avoit 6764000; mais pour trouver les Israélites si nombreux dans un si petit espace & sur un aussi mauvais terrain, il avoue lui-même qu'il faut avoir recours aux prodiges: & sans cela, il ne voit pas pourquoi ce pays eût été plus peuplé proportionnellement que ceux qui l'environtoient; mais on voit aussi combien la nécessité d'avoir recours à une pareille cause, affoiblit la véracité du fait.

Le même auteur parcourt les îles de la Méditerranée, celles de la mer Ægée, l'Asie mineure, les côtes de la Méditerranée vers l'Afrique, la Colchide, & toute l'étendue entre le Pont-Euxin & la mer Caspienne, l'ancienne Hircanie & les autres pays vers le nord ou nord-est de la Perse, & trouve tous ces cantons infiniment plus peuplés dans les tems anciens qu'ils ne le sont aujourd'hui; mais il reconnoît aussi que l'Angleterre l'étoit beaucoup moins. Ne pourroit-on pas ajouter que l'Allemagne, le Danemarck, la Suede, la Moscovie l'étoient beaucoup moins aussi? Alors on ne connoissoit ni l'intérieur de l'Afrique, ni l'Amérique: il est probable que les nations de ces vastes contrées n'étoient pas aussi multipliées que celles dont on cite la fécondité.

On ne conteste pas que ces nations ne fussent beaucoup plus nombreuses qu'elles ne le sont de nos jours; mais de toute la surface de la terre, elles n'occupoient qu'environ les trois quarts de l'Europe, une partie de l'Asie, & une fort petite étendue des côtes de l'Afrique. Ainsi en accordant la proposition, cela prouvera que ces cantons furent plus peuplés autrefois, mais non pas que la terre entière le fût davantage.

Ces nations étoient les seules qui fussent policées; les arts, les sciences & le commerce qui y fleurissoient, étoient entièrement ignorés des autres; il est donc naturel que la *population* y fût plus abondante qu'elle ne l'est; il paroît même certain qu'elle le fut plus que dans les tems modernes, parmi les nations qui les ont remplacées dans la possession des arts, des sciences & du commerce. C'est tout l'avantage que peuvent tirer de leurs recherches les partisans de l'ancienne *population*; mais ceci n'est qu'une comparaison particulière de quelques nations à quelques nations, & non pas du tout au tout; ainsi l'on n'en peut tirer aucune induction convaincante en faveur de l'ancienne *population* universelle sur la nouvelle.

On fait qu'un grand nombre de savans ont pensé que l'espece humaine avoit souffert de grandes réductions. On voit que c'étoit déjà l'opinion de Diodore de Sicile, celle de Strabon, & de tous les historiens de l'antiquité, dont il seroit trop long de citer ici tous les passages, & qui d'ailleurs n'ont fait que se répéter. Vossius met une différence encore plus forte entre la quantité des hommes dans les tems anciens & dans les siècles modernes. Le calcul qu'il publia sur ce sujet en 1685 est insoutenable. Il réduit le nombre des habitans de l'Europe à 30 millions, dans lesquels il ne comprend ceux de la France que pour 5 millions; on fait que jusqu'à la révocation de l'édit de Nantes, on a toujours compté 20 millions d'habitans dans ce royaume: c'est à quoi les portent le dénombrement qui en fut fait à la fin du siècle dernier, & l'auteur de la dixième royale attribuée à M. le maréchal de Vauban.

Hubner dans sa géographie, ne porte les habitans de l'Europe qu'à 30 millions comme Vossius.

M. de Montesquieu, dans l'esprit des lois & dans la 112^e lettre persane, dit qu'après un calcul aussi exact qu'il peut l'être dans ces sortes de choses, il a trouvé qu'il y a à peine sur la terre la dixième partie

des hommes qui y étoient autrefois; que ce qu'il y a d'étonnant, c'est qu'elle se dépeuple tous les jours, & que si cela continue, dans dix siècles elle ne sera plus qu'un désert.

On auroit pu rassurer M. de Montesquieu sur cette crainte, que Strabon & Diodore de Sicile ont pu avoir comme lui & avant lui. Les portions du globe qu'il a parcourues se dépeupleront peut-être plus qu'elles ne le sont encore aujourd'hui; mais il y a grande apparence que tant que la terre subsistera, il subsistera des hommes pour l'habiter. Il est peut-être aussi nécessaire à son existence qu'il y en ait, qu'il est nécessaire à l'univers qu'elle existe.

Nous ne connoissons pas encore la moitié de son étendue; nous ne jugeons du reste du globe que par comparaison. On le connoissoit encore moins autrefois; & cependant il semble qu'on se soit plu dans tous les tems à penser que les hommes y étoient plus rares que dans les siècles précédens. Sur quoi donc sont établies les conjectures qui ont donné lieu à cette opinion? Quelles seroient les causes d'un si grand dépérissement? si elles étoient morales, elles ne seroient que particulières, & n'agiroient que sur une partie des hommes, ce qui ne suffit pas pour dépeupler la terre. Il faudroit donc que ces causes fussent physiques & universelles: à l'exception de deux dont nous avons fait mention, & dont les effets doivent être réparés depuis long-tems, en les supposant réels, il n'est arrivé aucuns changemens remarquables dans la nature, ceux qui ont eu lieu dans le ciel n'ont point produit de dérangemens sensibles. A peine s'aperçoit-on à Lisbonne du dernier tremblement de terre qui engloutit presque cette ville entière, & cette terrible convulsion ne se fit sentir que dans une fort petite étendue du globe: d'ailleurs nous ne voyons point la même diminution dans les autres êtres que celle supposée dans le nombre des hommes. Pourquoi, si elle étoit réelle, seroient-ils les seuls qui l'eussent éprouvée? Il est vrai que deux maladies cruelles & dévastantes, les ont particulièrement attaqués dans les tems modernes. Sans les remèdes qu'on y a trouvés, le genre humain périssoit dans sa source par l'une de ces maladies. On défendit par un arrêt, d'en sauver la douzième partie, que la seconde détruit à chaque génération, jusqu'à ce que la Théologie eut décidé qu'il n'étoit point contraire à la religion & désagréable à Dieu, d'empêcher les hommes de périr par la petite vérole. Le sort des choses utiles & bienfaisantes est d'éprouver tous les obstacles qui devoient être réservés pour le mal, & qu'il ne rencontre jamais. Tant de motifs gouvernent les hommes! malgré ces défenses & malgré les entraves que la superstition, l'intérêt, la mauvaise foi, & la stupidité ne cesseront de mettre aux progrès de nos connoissances & aux avantages qui en résultent pour le bien public, il faut espérer que la sage méthode de l'inoculation, dont toutes les nations ressentent déjà les plus heureux effets, achevera d'arrêter les ravages de cette maladie, jusqu'à présent si funeste à l'humanité.

On peut donc considérer dès ce moment comme moins destructeur, ce fléau que l'on croit l'une des causes principales de la dépopulation moderne; il paroît même aux siècles à venir n'avoir été qu'instantané, si la raison & l'expérience l'emportent enfin sur les préjugés & la prévention. Mais d'ailleurs n'a-t-il existé aucune de ces maladies générales dans les tems anciens? Sans parler de toutes celles dont l'histoire fait mention, & qui sont presque inconnues à la médecine moderne; la lepre dont le peuple de Dieu fut toujours affligé & à laquelle on ne trouva jamais de remède, étoit-elle moins destructive? Tout considéré, la somme des biens & des maux que la nature a attachés à notre existence, est la même dans tous les tems; l'univers l'est aussi par

rapport à nous ; s'il n'est point incorruptible, s'il a eu un commencement, s'il doit avoir un progrès & un déperissement, ce n'est point à des êtres dont la durée est si courte & la vûe si foible, qu'il est permis d'appercevoir ces révolutions graduées. Il n'y a qu'un jour que le monde existe pour nous, & nous voulons, dans cette période d'un moment que comprennent l'histoire & la tradition, avoir discerné ses changemens ; pouvons-nous seulement dire qu'il en dû éprouver ?

Tout se tient dans l'univers ; ce n'est qu'un tout subsistant par l'accord & la correspondance de toutes ses parties. Il n'y existe rien, jusqu'au plus petit atôme, qui n'y soit nécessaire. Les corps qu'il renferme ne se maintiennent que par les rapports de leurs masses & de leurs mouvemens. Ces corps ont leurs lois particulières émanées de la loi générale qui les dirige, & suivant lesquelles ils doivent ou ne doivent pas produire des êtres qui les habitent. Ne peut-on pas présumer que par une suite de ces lois la quantité de ces êtres est déterminée en raison directe de la nécessité réciproque qui est entre eux & les globes dont ils couvrent la surface ? que le nombre n'en fauroit diminuer sensiblement sans altérer la constitution de ces globes, & conséquemment l'harmonie où ils doivent être avec les autres, pour le maintien de l'ordre universel.

« L'existence de la mouche est nécessaire à la subsistance de l'araignée : aussi le vol étourdi, la structure délicate, & les membres déliés de l'un de ces insectes, ne le destinent pas moins évidemment à être la proie, que la force & la vigilance de l'autre à être le prédateur. Les toiles de l'araignée sont faites pour les ailes des mouches, enfin le rapport mutuel des membres du corps humain, dans un arbre, celui des feuilles aux branches, & des branches au tronc, n'est pas mieux caractérisé que l'est dans la conformation le génie de ces animaux, leur destruction réciproque.

« Les mouches servent encore à la subsistance des poissons & des oiseaux ; les oiseaux à la subsistance d'une autre espèce. C'est ainsi qu'une multitude de systèmes différens se réunissent, & se fondent pour ainsi dire, pour ne former qu'un seul ordre de choses.

« Tous les animaux composent un système, & ce système est soumis à des lois mécaniques, selon lesquelles tout ce qui y entre est calculé. Or si le système des animaux se réunit au système des végétaux, & celui-ci au système des autres êtres qui couvrent la surface de notre globe, pour constituer ensemble le système de la terre, il faudra dire que tous ces systèmes ne sont que des parties d'un système plus étendu. Enfin si la nature entière n'est qu'un seul & vaste système que tous les êtres composent, il n'y aura aucun de ces êtres qui ne soit mauvais ou bon par rapport au grand tout dont il est partie ; car si cet être est superflu ou déplacé, c'est une imperfection, & conséquemment un mal absolu dans le système général. *Essai sur le mérite & la vertu.*

De ces principes il résulte que la population en général a dû être constante, & qu'elle le fera jusqu'à la fin ; que la somme de tous les hommes pris ensemble est égale aujourd'hui à celle de toutes les époques que l'on voudra choisir dans l'antiquité, & à ce qu'elle sera dans les siècles à venir ; qu'enfin à l'exception de ces événemens terribles où des fléaux ont quelquefois dévasté des nations, s'il a été des tems où l'on a remarqué plus ou moins de rareté dans l'espèce humaine, ce n'est pas que sa totalité se diminuait, mais parce que la population changeoit de place, ce qui rendoit les diminutions locales.

Ces déplacemens sont bien marqués par ce qui est

arrivé lorsque des conquérans & des nations guerrières ont ravagé la terre ; on a vû les peuples du midi reculés jusque dans le nord, & revenir occuper la place qu'ils avoient quittée, ou d'autres dans des climats favorables, aussi-tôt que la violence & l'oppression cessoient. Il est clair qu'alors ce n'étoit qu'une partie de la terre qui se dépeuploit pour en peupler une autre ; & c'est, si l'on y prend garde, ce qui arrive à-peu-près dans tous les tems. Ceux de dévastation causent certainement de grandes pertes à l'espèce ; mais tandis qu'elle les éprouve dans une partie du monde, elle se multiplie dans les autres, & répare même ses pertes avec accroissement dans celles qui ont été dévastées, dans les tems de repos qui suivent ceux de ces calamités ; les hommes ne sentent jamais autant le besoin qu'ils ont les uns des autres qu'après ces désastres, dont le malheur commun les rapproche & ranime en eux le sentiment d'affection si favorable à la propagation.

Tout ce que rapportent les historiens de l'antiquité, fondé sur des instans & des cas particuliers, a bien peu de force contre des lois éternelles & générales, d'ailleurs les faits qu'ils avancent sont-ils incontestables ? Hérodote, témoin oculaire de ce qui se passoit en Egypte, & même des embaumemens qu'il a décrits d'une manière si incorrecte, dit lui-même qu'il ne garantit pas une grande partie de ce qu'il écrit. Comment concilier l'observation de Thucydide, qui remarque que les Grecs ne menerent au siège de Troie que 100810 hommes, parce qu'ils craignirent de manquer de vivres dans un pays étranger, avec ces millions d'hommes armés que donne Diodore de Sicile à Ninus & à Sémiramis ? Etoit-il plus aisé de faire subsister ces multitudes que les 100810 grecs qui furent au siège de Troie ? On trouve dans Xénophon, que l'armée d'Artaxercès, contre laquelle il combattit avec les Grecs qui étoient dans celle du jeune Cyrus, étoit de 1,200,000 hommes : il ne dit en aucun endroit qu'il l'ait vûe, mais seulement qu'on la faisoit monter à ce nombre ; & dans l'histoire de la retraite des dix mille, on voit qu'ils ont traversé plusieurs déserts immenses qui faisoient partie de l'empire des Perses. Or on ne peut pas dire qu'un royaume où il se trouve de si vastes régions inhabitées soit abondamment peuplé.

César, dans le dénombrement qu'il fait des habitans de la Gaule, paroît moins éloigné de la vérité ; on en trouveroit presque le même nombre encore aujourd'hui dans les pays que comprend ce dénombrement. Cela doit servir à prouver combien il faut se défier de ceux que nous ont laissés les autres historiens de l'antiquité. Ne devons-nous pas croire en effet que Diodore de Sicile & les autres ont été trompés par de faux calculs & des récits peu fideles ? Qui est-ce qui, dans l'avenir, ne croira pas pouvoir assurer, d'après les calculs de Vossius & la géographie d'Hubner, que l'Europe, au seizième siècle, n'étoit peuplée que de trente millions d'habitans, appuyé sur-tout du témoignage du célèbre Montequieu ?

Convenons cependant, nous l'avons déjà dit, que les anciennes nations policées pouvoient être plus nombreuses que celles des tems modernes ; nous en pouvons juger par les Grecs & par les Romains, de l'état desquels nous sommes plus assurés. Il est certain aussi que les nations actuelles qui les ont remplacées dans la possession des arts & des sciences, le sont moins elles-mêmes qu'elles ne l'étoient autrefois.

La raison de cette différence est évidemment celle qui est arrivée dans les religions, dans les gouvernemens, dans la politique en général, & principalement dans les mœurs : les lois & les coutumes des

anciens étoient donc plus favorables à la propagation que les nôtres ?

Le Mahométisme & le Christianisme qui ont remplacé les religions payennes, y sont certainement contraires; c'est actuellement une vérité démontrée par l'expérience de plusieurs siècles, & qui n'est plus contestée que par ceux dont la superstition a pour jamais obscurci les lumières de la raison.

La première de ces religions autorise la polygamie que les autres défendoient; mais elle ordonne en même tems de satisfaire toutes les femmes que l'on prendra; c'est permettre & défendre tout-à-la-fois. La première partie du précepte est observée, il est impossible que la seconde le soit. Un nombre prodigieux de femmes est renfermé dans les fers, & avec elles autant d'eunuques pour les garder & les servir; il n'y a aucun lieu au monde où il naisse moins d'enfants avec autant d'êtres destinés à en produire. On nous dit pourtant qu'un sultan a eu jusqu'à deux cens enfans. Si le fait est vrai, & que tous eussent fait de même, il seroit resté fort peu de femmes oisives; mais pour un sultan qui en cultive deux cens, deux cens sultans n'en cultivent que chacun une. Il faudroit bien méconnoître l'étendue de nos affections, pour ne pas savoir que le goût est limité. On a deux cens femmes parce qu'il est de la magnificence d'en avoir ce nombre; mais on finit par ne coucher qu'avec une seule.

Le Christianisme n'a pas proprement pour objet de peupler la terre; son vrai but est de peupler le ciel; ses dogmes sont divins, & il faut convenir que cette religion sainte y réussiroit si sa croyance étoit universelle, & si l'impulsion de la nature n'étoit malheureusement plus forte que toutes les opinions dogmatiques.

Ce culte proscrie le divorce que permettoient les anciens, & en cela il devient un obstacle aux fins du mariage; ajoutez que la pureté de sa morale réduit l'acte de la génération à l'insipidité du besoin physique, & condamne rigoureusement les attrait du sentiment qui peuvent y inviter, & vous conclurez que des êtres enchaînés dans de semblables fers, ne se porteront guère à en procréer d'autres; d'ailleurs si l'un des deux n'est pas propre à la génération, la vertu prolifique de l'autre reste nulle & en pure perte pour la société.

Abstraction faite toujours des choses religieuses & respectables, ne pouvons-nous pas dire avec un anglois célèbre, que toute méprise sur la valeur des choses qui tend à détruire quelque affection raisonnable, ou à en produire d'injuste, rend vicieux, & que nul motif ne peut excuser cette dépravation. Que nul ne sauroit faire respecter non plus tout dogme qui conduiroit à des infractions grossières de la loi naturelle.

Celui de l'immortalité de l'âme, bien antérieur au Christianisme, qui l'a sanctifié, pouvoit être utile à l'humanité. Il est pourtant d'expérience qu'il lui a toujours été funeste. L'ouvrage de Platon sur cette doctrine fit un si prodigieux effet sur l'esprit chaud & bouillant des Africains, qu'on fut obligé d'en défendre la lecture pour arrêter la fureur qu'ils avoient de se tuer. Cela prouve que dans le sens où ce dogme a été reçu parmi les hommes, son seul effet est de flatter leur orgueil, il les rend ingrats envers la nature; ils croient ne tenir d'elle que des choses méprisables qu'ils ne doivent chercher ni à conserver, ni à transmettre. Quel intérêt des êtres pénétrés de ces idées pourroient-ils prendre au maintien & à la propagation d'une société dans laquelle ils ne se considèrent que comme des passagers, qui ne regardent ce monde que comme un vaste caravanseraï dont ils ont grande hâte de sortir? Pour eux la Providence fera tout, ils ne se mêleront de rien.

La doctrine de Foë, dit un philosophe chinois, dont le pere Duhalde rapporte le passage, « établit » que notre corps est notre domicile, & l'âme l'hôte » » immortelle qui y loge; mais si le corps de nos pa- » » rens n'est qu'un logement, il est naturel de le regar- » » der avec le même mépris qu'on a pour un amas de » » terre. N'est-ce pas vouloir arracher du cœur la » » vertu de l'amour des parens? Cela porte même à » » négliger le soin du corps & à lui refuser la compas- » » sion & l'affection si nécessaires pour sa conserva- » » tion. Aussi les disciples de Foë se tuent à milliers ». Et aussi chez tous les autres peuples, les hommes trop affectés de la même idée, se détruisent-ils peu-à-peu.

Enfin c'est parce que les Indiens croyoient que l'on vivoit après la mort, que leurs esclaves, leurs sujets, & tous ceux qui leur étoient le plus attachés, se devoient à leurs trépas pour aller les servir dans l'autre monde. Cette coutume existe encore de nos jours chez plusieurs nations.

Ne nous laissons point de citer ce qu'on trouve pour le bien de l'humanité dans les ouvrages approuvés des honnêtes gens: « Dans toute l'hypothèse de » religion où l'espoir & la crainte sont admis comme » motifs principaux & premiers de nos actions, l'in- » » térêt particulier, qui naturellement n'est en nous » » que trop vif, n'a rien qui le tempère, & doit par » » conséquent se fortifier chaque jour par l'exercice » » des passions. Dans les matières de cette importance » » il y a donc à craindre que cette affection fervile » » ne triomphe à la longue, & n'exerce son empire » » dans toutes les conjonctures de la vie; qu'une affec- » » tion habituelle à un intérêt particulier ne diminue » » d'autant plus l'amour du bien général, que cet in- » » térêt sera grand; enfin que le cœur & l'esprit ne » » viennent à se rétrécir; défaut, à ce qu'on dit en » » morale, remarquable dans les zélés de toutes reli- » » gions ».

Les hommes en effet ne se conduisent jamais que par l'opinion. On n'empêcha les filles de Millet de se tuer, qu'en les menaçant de les exposer nues en public après leur mort. Si donc l'opinion reçue donne aux hommes l'espoir d'un grand bien particulier, ils ne prendront aucun intérêt au bien général; ceux que leur offrent les religions modernes dans un état futur, les dégoûtent de ce monde-ci; sans cesse en opposition avec la nature, elles exigent toujours le sacrifice de celle-ci pour mériter les récompenses qu'elles promettent. Il est impossible de vivre sans transgresser l'une ou l'autre de ces lois, souvent toutes les deux à-la-fois, & sans risquer continuellement son bonheur éternel. Ce qu'il y a donc de mieux à désirer, est de mourir promptement. Le pere le plus religieux & le meilleur sera celui qui fera le moins pour multiplier sa famille, & pour assurer la vie & la subsistance de ses enfans. A quoi ne les exposeroit-il pas en cherchant à conserver leurs jours? Ces idées peuvent conduire les hommes à de si terribles conséquences, que les hérésiarques d'une certaine secte prenoient leurs enfans par un pié, & leur brisoient la tête contre une pierre pour les garantir de la damnation, & pour assurer leur félicité éternelle; & l'Eglise concourut avec la loi civile pour arrêter cette fureur.

Les grands législateurs ont su faire un meilleur usage de la facilité qu'ont les hommes à se persuader tout ce qui leur est le plus incompréhensible. Un prince, que l'Europe admire, que l'étendue de son génie & de ses connoissances, que son amour pour la vérité & pour les sciences qu'il cultive avec succès, rendront plus admirable encore aux siècles à venir que ses victoires; un roi philosophe enfin, a trouvé le moyen de rendre utile à ses états la doctrine des récompenses & des peines futures. Il ne punit de mort la désertion parmi ses troupes que quand elle est ré-

divée; mais à la seconde fois, il prive les déserteurs & ceux qui les ont débauchés, des consolations spirituelles, ou refuse des confesseurs aux catholiques, & des ministres à ceux des autres communions. On ne fauroit croire combien la crainte de mourir sans être réconcilié avec le ciel, retient ses soldats dans le devoir & dans la fidélité. C'est ainsi que le grand homme forcé de plier son génie à celui de son siècle, obligé de se servir de ce qu'il trouve, ne pouvant faire tout le bien dont il seroit capable, fait au moins tout celui qui lui est possible.

Les Perses n'ont été si nombreux, dit M. de Montesquieu (j'ajoute & leur pays si cultivé), que parce que la religion des mages enseignoit que l'acte le plus agréable à Dieu, étoit de faire un enfant, de labourer un champ, & de planter un arbre.

Les gymnosophistes de l'Inde vouloient qu'on laissât après soi deux enfans qui remplaçassent leur pere ou leur mere; ils s'abstenoient de connoître leurs femmes aussi-tôt qu'ils en avoient eu deux enfans; mais ces bons philosophes ne voyoient pas que pour amener deux hommes à l'état nubile il faut bien plus de deux enfans. Leur dogme étoit contraire à la population; ils demeuroient en reste & avec l'espece humaine & avec la société.

Les cultes européens lui sont encore plus contraires. Leur doctrine porte les hommes à s'isoler, elle les éloigne des devoirs de la vie civile. Chez eux l'état le plus parfait est le plus opposé à la nature, & le plus préjudiciable au bien public; c'est le célibat. Une multitude d'êtres des deux sexes vont ensevelir avec eux dans des retraites des postérités perdues. Sans compter les ministres de la religion & les rigoristes, qui font vœu d'être inutiles à la propagation de l'espece; & cette abstinence est dans ces religions la vertu par excellence. Comme si le plus grand des vices n'étoit pas de tromper la nature, & de subsister aux dépens de l'espece envers laquelle on ne remplit aucune de ses obligations. Un homme dont personne ne contestera la vertu, les bonnes mœurs & les lumieres, l'abbé de * * * * * fortement touché des obligations de la nature, avoit consacré un des jours de la semaine à la propagation.

La politique des Grecs & des Romains sur cet objet étoit bien opposée aux usages modernes; ils avoient des lois pénales contre ceux qui vouloient se soustraire au mariage; & les Grecs accordoient des distinctions aux citoyens qui en avoient donné d'autres à la république: ceux qui n'étoient point mariés étoient notés d'infamie; ils étoient exclus par les lois de Licurgue, de certaines cérémonies, obligés d'aller nus au milieu du marché en hiver, & de chanter une chanson à leur honte; les jeunes gens étoient dispensés de leur rendre le respect qu'ils devoient à leurs aînés: « Tu ne dois pas attendre de moi, dans le tems que je suis jeune, un honneur que tes enfans ne sauront me rendre lorsque je serai vieux », disoit dans une assemblée publique un jeune lacédémonien à Dercylle, homme puissant, qu'il refusoit de saluer parce qu'il vivoit dans le célibat.

Ces nations se fortifioient en souffrant parmi elles toutes sortes de cultes. Lorsque l'on voulut à Rome les réduire à un seul, la puissance des Romains fut détruite. Cet exemple s'est répété trop souvent. Quelques contrées de l'Europe ne répareront peut-être jamais les pertes que l'une a faites par l'expulsion des Maures, & l'autre par la révocation d'un édit. Rien ne prouve mieux l'étendue de ces pertes, dit l'illustre historien du czar Pierre le Grand, que le nombre de réfugiés qui se trouva dans le regiment que forma dans le même tems en Russie le général le Fort.

À la Chine on est si convaincu que la tranquillité de l'état, sa prospérité & le bonheur des peuples dépendent de la tolérance de l'administration en ma-

nière religieuse, que pour être mandarin, & par conséquent magistrat, il faut par une condition absolue, n'être attaché à aucun culte particulier.

Chez les anciens, le magistrat non moins éclairé pensoit de même. Il n'avoit garde de considérer les cultes comme exclusifs, & de souffrir qu'aucun prétendît à la prééminence sur les autres. Aussi les religions anciennes ne rendoient-elles ni cruel, ni intolérant. Elles conservoient les hommes au lieu de les détruire, elles les encourageoient à se multiplier au lieu de les en détourner. Les horreurs des guerres de religion y étoient inconnues. Parmi nous, les fureurs du dogme, le zele forcené des guerres d'outre-mer en ont égorgé des millions.

Gélon réduit les Carthaginois à l'humiliante nécessité de lui demander la paix; la seule condition qu'il leur impose, est de ne plus immoler à l'avenir leurs propres enfans. Alexandre ayant vaincu les Bactriens, les oblige à ne plus faire mourir leurs peres vieux. Les Espagnols découvrent les Indes, ils en font la conquête, & tout-à-coup un peuple entier est anéanti de la surface de la terre, & c'est la gloire du culte qui en est le prétexte. Voilà les faits, il n'y a qu'à comparer & juger.

On fait ce qu'il en a coûté à une puissance de l'Europe, lorsqu'elle entreprit de détruire toutes les sectes par la violence. Ses provinces restèrent inhabitées; la superstition montrait au souverain le nombre des fidèles augmenté, mais elle lui cachoit avec soin la diminution de ses sujets, fuyant en foule chez les puissances voisines, y portant leurs richesses & leur industrie. Le prince pieusement abusé qui dévastoit ainsi ses états, croyoit plaire à l'être suprême: on lui disoit qu'il exécutoit sa volonté. Le même motif déterminait son prédécesseur à donner la loi qui rendoit esclaves les negres de ses colonies. Il se faisoit une peine extrême d'y souscrire; on lui persuada que c'étoit la voie la plus sûre pour les convertir: il y consentit.

Cette fureur de ramener tous les hommes à une même formule religieuse, & de les contraindre à penser tous de même dans une matiere où l'on est si peu maître de sa maniere de penser, est un fléau dont l'humanité n'a point éprouvé les horreurs dans le paganisme. Les cultes anciens étoient si éloignés d'inspirer tant de cruauté, qu'on punit à Athènes un aréopagite qui avoit tué un moineau poursuivi par un épervier, qui s'étoit sauvé dans son sein. On y fit mourir un enfant qui annonçoit un de ces caracteres féroces, par le plaisir qu'il avoit pris à crever les yeux d'un oiseau.

Enfin ce despotisme spirituel qui prétend assujettir jusqu'à la pensée à son sceptre de fer, doit encore avoir le terrible effet de produire à la longue le despotisme civil. Celui qui croit pouvoir forcer les consciences, ne tarde pas à se persuader qu'il peut tout. Les hommes ont trop de penchant à augmenter l'autorité qu'ils ont sur les autres; ils cherchent trop à s'égalier à ce qu'ils croient au-dessus d'eux, pour résister à l'exemple que le fanatisme leur donne au nom de la divinité. Aussi voyons-nous d'un côté la liberté lutter sans cesse contre le pouvoir absolu, tandis que de l'autre elle a succombé tout-à-fait sous le Mahométisme.

Un autre inconvénient des cultes nouveaux qui n'est pas moins préjudiciable à la multiplication de l'espece que tout ce que nous venons de dire, c'est de séparer les hommes non-seulement pour le spirituel, mais encore corporellement. Ils élevent entre eux des barrières que tous les efforts de la raison ne peuvent briser. On diroit que ce ne sont ni des êtres d'une même espece, ni les habitans d'un même globe. Chaque culte, chaque secte forme un peuple à part qui ne se mêle point avec les autres; & dans le fond

il faut convenir qu'ils sont conséquens à leurs systèmes, car s'ils pouvoient se mêler, ils auroient à côté d'eux des exemples de vices & de vertus, communs à toutes les sectes, qui les conduiroient infailliblement à réduire à sa juste valeur la petite importance que méritent les opinions qui les divisent. Cependant la nature qui n'a gravé qu'un culte au fond des cœurs, feroit naître près l'un de l'autre deux êtres qui sentiroient bientôt mutuellement qu'il est une impulsion plus forte que tous les intérêts religieux qui les séparent. Une passion innocente & pure, mais violente, les entraîneroit, & ils méconnoitroient bientôt l'absurdité de ces différences. Si le zèle dogmatique de leurs parens s'opposoit à leur union, il les détesteroient; & malheureux pour jamais, ils maudiroient les opinions dont ils seroient les victimes: mais non, le penchant de la nature l'emporteroit, & il faudroit les marier. Alors leurs enfans élevés entr'eux ne seroient proprement d'aucune secte, mais ils seroient honnêtes; leur affection pour les hommes ne seroit point retrécie dans le petit cercle de ceux d'un même culte; ils aimeroient tous leurs freres en général. La morale particuliere de ces cultes pourroit bien y perdre quelque chose, mais la morale universelle & la *population* y gagneroient beaucoup, & elles font d'une bien autre importance. Loin de les condamner, le magistrat devoit donc favoriser ces unions; mais nos lois tiennent encore trop de leur origine pour se proposer ces avantages.

Entre toutes les formes de gouvernement possibles, dont le despotisme doit toujours être écarté, il seroit difficile d'assigner celle où rien absolument ne seroit contraire à la multiplication de l'espece: toutes ont leurs avantages & leurs inconvéniens. Un gouvernement dont les institutions seroient incorruptibles, qui assureroient pour toujours la durée de la société, son bonheur & celui des individus qui la composeroient, leur tranquillité & leur liberté, est encore à trouver: c'est un chef-d'œuvre auquel l'esprit humain n'osera jamais prétendre, & que sa propre inconstance rend impossible. Les lois de la Chine sont peut-être les seules où l'on puisse trouver tant de stabilité; il faut qu'elles soient bien sages, puisqu'elles n'ont point varié, malgré toutes les sortes de dominations par lesquelles les Chinois ont passé: ils les ont données à toutes les nations qu'ils ont vaincues; celles qui les ont subjugués les ont reçues & s'y sont soumises. Aussi quelque fertile que soit cette vaste contrée, elle suffit à peine quelquefois pour nourrir les deux tiers de ses habitans. Cet exemple est unique; en général l'abus de toutes choses, le tems qui les use & les détruit, les révolutions trop fréquentes parmi les hommes, l'augmentation ou la perte de leurs connoissances, rendent toutes les lois politiques aussi variables qu'eux, & laisseront toujours dans cette importante matiere de grands problèmes à résoudre. Solon, à qui l'on demandoit si les lois qu'il avoit données aux Athéniens étoient les meilleures, répondit qu'il leur avoit donné les meilleures de toutes celles qui pouvoient leur convenir.

On remarque pourtant dans tous les tems & dans tous les climats, que l'espece humaine a fructifié davantage dans les gouvernemens populaires & tolérans, qui en général par leur constitution ne peuvent être trop étendus, & dans lesquels les citoyens jouissent d'une plus grande liberté religieuse & civile. La grande *population* ne s'est jamais trouvée dans les grands états; & c'est en quoi les gouvernemens modernes sont moins propres à la produire que les anciens.

Dans les vastes empires d'aujourd'hui l'administration publique est obligée de passer par trop de canaux: c'est un arbre dont les branches sont trop étendues & trop multipliées, la sève se seche avant de

parvenir du corps aux extrémités. Il est impossible de veiller sur toutes les provinces & sur toutes les parties; il faut s'en rapporter à une multitude d'agens intermédiaires, dont l'intérêt personnel est toujours la première loi, & qui portent tous un esprit différent dans l'exécution d'une même chose. On ne peut voir que par leurs yeux, & agir que par leur ministère. Le maître ne connoît ses peuples, leur situation, leurs besoins, que comme on veut les lui faire connoître; assez malheureux pour ignorer toujours la vérité. Souvent les peuples ne le connoissent à leur tour que par les vexations que l'on exerce sous son nom.

L'esprit de conquête, qui est ordinairement celui des grandes monarchies, les troupes nombreuses qu'il faut entretenir pour la défense & pour l'attaque; la disproportion des rangs & plus encore celles des fortunes; le faste du maître & des courtisans; un commerce porté dans des contrées trop éloignées, & qui ne sera qu'artificiel; un luxe défordonné, & la corruption des mœurs qui en est la suite: voilà autant d'obstacles à la *population*, auxquels il faut ajouter la consommation des grandes villes & sur-tout des capitales, qui absorbent chaque année une partie des hommes qui naissent dans les provinces.

La Grece, que tout le monde convient avoir été de tous les pays de l'antiquité le plus peuplé, étoit divisée en plusieurs petites républiques dont tous les citoyens étoient égaux & libres; l'administration pouvoit veiller sur toutes les parties de l'état & y maintenir les lois dans leur intégrité, parce qu'aucune de ces parties n'étoit trop éloignée du centre. Tous concouroient à la prospérité publique, parce qu'elle étoit celle de tous, parce qu'il n'y en avoit point d'individuelle que l'on y préférât, & que chacun y avoit un même intérêt; les actions utiles & les services rendus à la patrie y constituoient la vertu, le mérite & le savoir y distinguoient les hommes, & l'estime publique en étoit la récompense, sans qu'il fût besoin d'épuiser les trésors de la nation.

Les Romains ne sont si admirables en aucuns tems, ni si nombreux, que dans les beaux jours de la république, où ils se gouvernoient par les mêmes principes. Rome étoit alors une fourmilliere de héros & de grands hommes; dès qu'elle voulut s'étendre, il fallut admettre des étrangers & des esclaves au droit des citoyens, pour réparer les pertes que faisoit journellement la race des premiers Romains. Rome par des conquêtes qui étonnent encore aujourd'hui l'univers, préparoit sa chute; sa puissance s'affoiblissoit à mesure qu'elle s'étendoit; l'austérité des mœurs se perdoit par l'association des mœurs étrangères; les conquêtes produisirent les richesses; les richesses devenues l'équivalent & la mesure de tout, remplacèrent toute distinction honorable & flatteuse; toute vertu, tout talent, tout mérite, furent bientôt l'unique ambition des ames; l'esprit de patriotisme s'éteignit; le luxe naquit, & le luxe perdit l'empire: il succomba enfin sous le poids de sa propre grandeur; il avoit envahi toutes les nations, il ne lui fut plus possible de les gouverner. On connoît toutes les pertes que fit le genre humain dans cet ébranlement général que causa la chute de ce grand corps. Ses propres sujets trop éloignés des lois & de l'autorité pour les reconnoître & pour les craindre, le mirent en pieces. Si Rome fut toujours peuplée tant qu'elle resta le siège de l'empire, ce fut aux dépens de toutes les provinces, dévastées d'ailleurs par la rapacité, l'avarice, l'ambition & la tyrannie de ces intendans que l'on appelloit *proconsuls*.

Dans tous les tems les mêmes causes ont produit les mêmes effets: il semble qu'il y ait pour la grandeur & la durée des empires, comme pour toutes

les autres entreprises des hommes, un certain terme donné qu'il est impossible de passer.

Depuis Constantin jusqu'au dernier empereur de Constantinople, le monde fut ravagé par la fureur des conquérans, & par les opinions religieuses; il n'est aucun tems peut-être où ces opinions aient tant coûté d'hommes à l'Europe & à l'Asie, que durant cette époque.

L'empire de Charlemagne dura moins que celui des Romains, & proportionnellement fut aussi destructeur pour l'espece humaine. On est touché de compassion, quand on voit tout ce que le fanatisme religieux & la gloire des conquérans lui ont fait souffrir. Des nations entières égorgées plusieurs fois, traînant ensuite leurs déplorables restes jusqu'au fond du nord pour chercher un asyle contre les massacres du héros, qui offroit au ciel les victimes de son ambition.

L'énorme puissance de Charles-Quint eut encore des effets plus funestes à l'humanité: un auteur célèbre dit, en parlant des prospérités de ce prince, qu'un nouveau monde se découvrit pour lui. Ce fut un malheur de plus pour le genre humain, puisqu'il fit de ce nouveau monde un désert. Tandis qu'il conquéroit tant de nations au loin, qu'on les exterminoit par des cruautés dont le recit fait d'horreur, la sienne se dépeuploit, ses provinces se soulevoient, & le démembrement de son empire se préparoit. L'Espagne s'épuisa d'hommes ensuite, pour repeupler l'Amérique & les Indes qui ne le seront jamais, & qu'elle avoit dévastées.

Il n'est pas nécessaire de pousser plus loin nos remarques, pour prouver que l'esprit des grandes monarchies est contraire à la grande population. C'est dans les gouvernemens doux & bornés, où les droits de l'humanité seront respectés, que les hommes feront nombreux.

La liberté est un bien si précieux que, sans être accompagnée d'aucune autre, elle les attire & les multiplie. On connoît les efforts surnaturels de courage qu'elle a fait faire dans tous les tems pour sa conservation. C'est elle qui a tiré la Hollande du sein des eaux, qui a rendu ses marais un des cantons le plus peuplé de l'Europe, & qui retient la mer dans des bornes plus resserrées. C'est la liberté qui fait que la Suisse, qui sera la dernière des puissances subsistantes de l'Europe, fournit, sans s'épuiser, des hommes à toutes les puissances de l'Europe, malgré l'ingratitude de son sol, qui semble n'être capable d'aucune autre production.

Il n'est point de gouvernement où l'on ne pût entirer les mêmes avantages. La tyrannie fait des esclaves & des déserts, la liberté fait des sujets & des provinces: moins elle sera gênée par les lois & par la volonté du souverain, moins ces lois seront transgressées, & plus le souverain sera sûr de la fidélité & de l'obéissance de ses peuples. C'est quand l'autorité exige des choses contraires au droit naturel, & aux conventions de la société que l'obéissance est pénible & qu'elle se refuse, alors on se croit obligé de punir la désobéissance, l'autorité prend la place de la loi, on soupçonne la fidélité des sujets qui suspectent à leur tour l'autorité. Tous les liens qui formoient la société se rompent, le pouvoir arbitraire s'établit, & l'amour du souverain & de la patrie s'éteint.

Les hommes ne naissent point où la servitude les attend, ils s'y détruisent. Voyez chez les despotes; pour qu'ils se multiplient, il faut que leur liberté ne dépende que des lois, qu'ils n'ayent à craindre qu'elles; & qu'en les observant, chaque citoyen ne puisse être privé de la sienne.

On peut offenser trop de monde, il est trop facile de devenir coupable ou d'en être soupçonné, quand il est si facile d'offenser les lois, le prince & la religion. La superstition, l'ignorance, les haines parti-

culières, l'envie, la calomnie & l'intérêt sont autant de dangers qui menacent sans cesse la liberté de l'homme de bien; celui qui aura le plus de mérite y sera le plus exposé, comme le plus à craindre pour les petites ames. Blâme-t-on en elles quelques vices ou quelques ridicules, aussitôt les lois, le prince & la religion sont en danger; ce sont ces trois puissances qu'on attaque dans leurs personnes, & elles sont intéressées à les venger. « Un homme avoit fait un libelle contre les ministres d'un roi d'Angleterre, on dit qu'il avoit mal parlé du gouvernement, il fut condamné au pilori. Le monarque le vit en passant, & demanda la cause de ce châtement, on la lui apprit. Le grand sot, dit le roi, que ne le faisoit-il son libelle contre moi, on ne lui auroit rien fait ». Combien de fois l'autorité a servi de cette manière les animosités personnelles? & combien ces abus, qui ne laissent aux citoyens qu'une liberté précaire à la merci de quiconque veut l'attaquer, ne doivent-ils pas disperser les hommes?

La justice & la douceur du gouvernement les rendront toujours nombreux. Le contraire peut les porter par l'humanité à des excès dont l'humanité même frémit. Les femmes de l'Amérique se faisoient avorter pour que leurs enfans n'eussent pas des maîtres aussi cruels que les Espagnols.

Les Saxons se firent massacrer plusieurs fois pour les droits naturels dont Charlemagne vouloit les priver. Louis le Débonnaire son fils leur rendit ces droits, & ce fut le plus bel acte de son regne: les Saxons lui furent toujours fideles.

Ceux qui ont dit que plus les sujets étoient pauvres, plus les familles étoient nombreuses; que plus ils étoient chargés d'impôts, plus ils se mettoient en état de les payer, ont blasphémé contre le genre humain & contre la patrie; ils se sont déclarés les plus cruels ennemis de l'un & de l'autre en insinuant des maximes qui ont toujours causé & qui causeront à jamais la destruction des hommes & la ruine des empires. Il falloit les réduire dans la cruelle indigence où ils vouloient que fussent leurs concitoyens, afin de leur apprendre qu'avec un mensonge ils avoient dit une atrocité qui méritoit peut-être une plus grande punition. A quel excès l'intérêt & l'ambition avilissent, puisque la bassesse & la flatterie à laquelle ils portent peuvent dégrader la nature humaine jusqu'au point de s'outrager elle-même! O Henri! c'est contre tes enfans que ces maximes homicides ont été prononcées! ton oreille n'en eût point été souillée! les meurtriers de tes sujets ne t'eussent point approché!

L'excès des tributs anéantit la liberté, éteint toute émulation & tous sentimens patriotiques, décourage les hommes & les empêche de se reproduire; l'extrême pauvreté conduit au désespoir, le désespoir à l'accablement, l'accablement à la paresse & à l'indifférence de tout bien.

Comme la société a ses avantages auxquels doivent participer tous les membres qui la composent; elle a ses charges aussi qu'il est juste qu'ils supportent. Chaque citoyen est obligé de lui fournir sa contribution de travail & sa part des impôts que la conservation commune exige; celui qui se dispense de ces deux contributions est mauvais citoyen, c'est un membre inutile, une charge de plus pour la société qui, en bonne police, ne doit pas y être soufferte: mais les impôts doivent être dans le rapport exact des richesses du pays, & repartis dans la juste proportion des facultés particulières de chaque citoyen. Quand les besoins de l'état excèdent ces rapports, la levée devient difficile & le mal commence; quand la disproportion devient énorme, la levée devient impossible, c'est le tems des calamités publi-

ques ; tous les refforts font forcés , & la machine est prête à se briser au premier choc.

Les Francs trouverent les Gaules dans cette position lorsqu'ils en firent la conquête. « Ils reconnurent , dit M. de Boulainvilliers , que l'excès des tributs étoit la cause de la destruction de l'empire romain ; que l'épuisement de l'argent des provinces en rendoit la perception impossible. La rigueur des subsides en argent accabloit les peuples sans soulager l'état , désoloit les campagnes , empêchoit la culture des terres , faisoit perpétuellement flotter les hommes entre les horreurs de la faim & la non-valeur des récoltes , & rendoit enfin leur condition si misérable , que les maladies épidémiques étoient regardées comme une faveur du ciel qui vouloit délivrer ses élus de la désolation générale de ce siècle. Ces subsides pécuniaires étoient au-dessus des forces de ceux à qui on les demandoit ; ils réduisoient les peuples à vendre ce qu'ils avoient pour s'en acquitter ; les terres ne produisoient pas assez , ou le prix de leur vente en non-valeur ne suffisoit pas. Les peuples réduits au désespoir appelloient les étrangers à leurs secours , se soumettoient à leur gouvernement , & se trouvoient plus heureux dans ce nouvel esclavage , que dans la jouissance d'une fausse liberté que les Romains leur avoient laissée ».

La même chose a produit l'étonnante facilité de la conquête de l'empire de Constantinople par les Mahométans.

C'est donc toujours sur les facultés des peuples que doivent se régler les tributs. Si les besoins en exigeoient de plus considérables , ce ne seroit plus ceux de l'état , ce seroit des besoins particuliers : car les besoins de l'état ne peuvent être que ceux des peuples , ou plutôt ceux que leur intérêt a nécessités ; & les peuples ne sauroient avoir de besoins auxquels ils ne puissent fournir : quelles en seroient les causes ?

S'ils ne sont point en état de supporter les dépenses , ils ne feront point la guerre. Ils ne formeront point d'établissement , si , pour les fonder , il faut prendre sur leur subsistance. Ils se contenteront de réparer les maifures , & n'élèveront point de superbes édifices , s'il faut bâtir sur leurs ruines. Ils ne payeront point le vice & la mollesse de cette foule de courtisans bas & fastueux , la magnificence du trône sera le bonheur public , il y aura moins d'esclaves & plus de citoyens ; leurs besoins ne seront jamais portés jusqu'à les forcer de vendre à d'autres le droit de les opprimer sous toutes les formes possibles , & jusque sous le nom de la justice ; ils ne conserveront de troupes que ce qui en sera nécessaire pour leur sûreté & celle de leurs possessions. Pouvant s'adresser eux mêmes directement à la divinité , ils n'entretiendront point au milieu de la société de grands corps paralytiques qui consomment sa substance , & ne lui rendent rien. Enfin ils supprimeront toutes ces causes de besoins , qui , encore un coup , ne sont pas ceux de l'état. Quand les besoins de l'état sont ceux des peuples , alors ils suffiront aux impôts nécessaires , ils seront modérés , l'état sera puissant , l'agriculture & le commerce y fleuriront , & les hommes y seront nombreux , parce qu'ils croissent toujours en raison du bien-être dont ils jouissent.

Le contraire arrivera par le contraire , si les tributs absorbent le produit des terres & celui du travail , ou qu'il n'en reste pas assez pour assurer la subsistance du laboureur & de l'artisan ; les champs resteront incultes , & l'on ne travaillera plus : c'est-là que l'on verra des vieillards mourir sans regret , & de jeunes gens craindre d'avoir des enfans. Des gens qui ne peuvent compter sur leur nourriture s'exposeront-ils à donner la vie à de nouveaux malheureux ,

qui accroîtroient leur désespoir par l'impossibilité où ils seroient de les nourrir ? Est-ce un sein desséché par la misère qui les allaitera ? Est-ce un pere affoibli par le besoin qui soutiendra & qui alimentera leur jeunesse ? Il n'en auroit ni la force ni la possibilité. La misère publique refuse tout travail à ses bras paternels ; & quels êtres encore naîtroient dans cet état de détresse ? Des enfans foibles & débiles qui ne s'élevont point ; le tempérament de ceux qui échappent à leur mauvaise constitution & aux maladies populaires , acheve de se perdre par la mauvaise nourriture qu'ils reçoivent. Ces créatures éteintes , pour ainsi dire avant que d'avoir existé , sont bien peu propres ensuite à la propagation. Ainsi donc là où les peuples sont misérables , l'espece dégénere & se détruit ; là où est l'abondance générale , elle augmente en force & en nombre. La nature & le bien-être invitent les individus à se reproduire.

A l'aspect d'une campagne dont les terres bien cultivées sont chargées d'abondantes moissons , je ne demande point si le pays est heureux & peuplé , je l'apprends par les beautés que m'offre la nature. Mon ame s'émeut & se remplit d'une joie douce & pure en admirant les trésors qu'elle accorde à ces hommes innocens , dont elle fructifie la race & les travaux. Je me sens pénétré d'attendrissement & de reconnaissance ; je la bénis , & je bénis aussi le gouvernement sous lequel ils multiplient leur espece & ses dons.

S'il faut des distinctions dans la société , c'est à ces hommes vertueux & utiles qui l'enrichissent sans la corrompre , qu'elles sont dues. Ils en ont eue dans les gouvernemens les plus policés & les plus illustres. Romulus ne permit aux hommes libres que deux exercices , les armes & l'agriculture. Aussi les plus grands hommes de guerre & d'état étoient agriculteurs. Caton l'ancien cultivoit la terre , & en a fait un traité. Xénophon , *dialogue de Socrate & de Critobule* , fait dire par le jeune Cyrus à Lyfandre , qu'il ne diroit jamais sans avoir fait jusqu'à la sueur quelque exercice guerrier ou rustique. A la Chine elle est encore plus honorée. L'empereur fait tous les ans la cérémonie d'ouvrir les terres ; il est informé chaque année du laboureur qui s'est le plus distingué , & le fait mandarin du huitieme ordre , sans qu'il lui soit permis de quitter sa profession. Le P. Duhalde nous apprend que Venty , troisieme empereur de la troisieme dynastie , cultivoit la terre de ses propres mains : aussi la Chine est-elle le pays le plus fertile & le plus peuplé du monde. On lit encore dans M. de Montesquieu , que chez les anciens Perses le huitieme jour du mois nommé *chorrent-rux* , les rois quittoient leur faste pour manger avec les laboureurs. Ce qui me touche dans ces usages , ce n'est pas le stérile honneur que le souverain faisoit à la portion la plus nombreuse & la plus utile de ses sujets ; mais c'est le préjugé doux & légitime qu'il sentoit toute l'importance de leur état , & qu'il ne l'excedoit pas d'impositions. Or combien tous ces usages ne devoient-ils pas encourager l'agriculture & la population ? Combien ceux de nos jours n'y font-ils pas contraires ?

La différence que met dans la condition des hommes , l'inégalité des rangs & des fortunes qui a prévalu dans la politique moderne , est une des causes qui doit le plus contribuer à leur diminution. Un des plus grands inconvéniens de cette humiliation est d'éteindre en eux tous les sentimens naturels & réciproques d'affection qu'ils se doivent. Il y a tant de disproportion entre leur sort , que lorsqu'ils se considèrent d'un état à l'autre , ils ont peine à se croire de la même espece. On a vu des hommes , oubliant qu'ils pouvoient naître dans l'abjection , & qu'ils ne tenoient leurs dignités que des conventions , dégrader

dégrader d'autres hommes au point de les employer à des choses pour lesquelles ils auroient répugné à se servir de leurs animaux; & se persuader que leurs semblables n'étoient susceptibles ni des mêmes biens, ni des mêmes maux que ceux qu'ils pouvoient éprouver.

C'est cet orgueil démesuré, & l'envie de perpétuer après soi l'autorité que l'on a eu sur les autres, qui ont donné l'idée au droit d'aînesse, établi contre la nature & le bien public. On craignoit tant à Athènes la réunion des biens, que pour éviter celle de deux hérités dans une même famille, il y étoit permis d'épouser sa sœur consanguine, & non pas sa sœur utérine qui pouvoit devenir l'héritière d'un autre patrimoine.

Ces lois contre l'inégalité de fortune, ont fait la prospérité & l'abondante *population* des Grecs & des premiers Romains. Tous étoient citoyens, parce que tous étoient propriétaires; car c'est la propriété qui fait les citoyens: c'est le sol qui attache à la patrie. Alors les charges & les avantages de la société étoient communs entre tous ses membres, chacun jouissant d'une fortune semblable, se livroit également à la *population*; le luxe & la débauche de l'opulence, le découragement & la foiblesse de l'indigence n'y mettoient point d'obstacles. C'est un mauvais citoyen, disoit Curius, que celui qui regarde comme peu de chose la quantité de terre suffisante pour faire vivre un homme.

Quand toutes les richesses de la nation sont réunies & possédées par un petit nombre, il faut que la multitude soit misérable, & le fardeau des impositions l'accable. Quelle proportion y a-t-il en effet entre le nécessaire qu'ils enlèvent aux malheureux, & la légère partie de l'énorme superflu dont ils privent les autres? Leurs vastes possessions sont encore plus funestes à la société; elles envahissent toutes les propriétés; les terres produisent peu, & le peu qu'elles produisent elles ne le produisent plus que pour eux, & ne sont plus habitées que par leurs esclaves, ou par les journaliers qu'ils emploient pour les cultiver. Ces étendues de pays qui appartiennent à un seul, feroient le patrimoine d'un nombre infini de familles qui y trouveroient leur subsistance; & ces familles expulsées de la nation par les acquisitions des riches, peupleroient les provinces d'habitans & de citoyens dont la patrie est privée. Les terres en feroient mieux cultivées & plus fertiles, car elles produisent toujours en raison de la culture qu'on leur donne; & le propriétaire n'en possédant que la quantité nécessaire pour fournir à ses besoins & à ceux de sa famille, n'épargneroit rien pour en augmenter les productions autant qu'il seroit possible. Une foule d'êtres répandus sur toute la surface de l'état, en travaillant pour leur bien particulier, feroient le bien général que les grandes possessions détruisent par l'abondance meurtrière qu'elles procurent, qui fera toujours assez considérable pour que ceux qui en jouissent ne se donnent pas pour l'accroître, des soins dont d'ailleurs ils seroient incapables dans la mollesse où ils vivent.

Ce n'est pas non plus dans cette mollesse qu'ils multiplieront l'espèce: les gens riches sont moins d'enfants que les pauvres. Il ne reste à ceux-ci que ce seul adoucissement à tous les maux qui les accablent; il est naturel qu'ils le recherchent & qu'ils en jouissent autant que l'extrême misère ne les y rend point insensibles. Les autres au contraire, plongés dans des plaisirs de toutes espèces dont le choix seul les embarrasse, abusant de tout par des excès qui les exténuent, épuisant la nature avant qu'elle soit formée, ont prodigué & perdu la faculté d'être père avant l'âge de le devenir. S'ils le deviennent ensuite, leurs enfans sont frêles & débiles comme ceux des pauvres; mais par des causes différentes. Ils portent la peine de la

profusion de leur père, & la fragilité de son épuisement. D'ailleurs le droit de primogéniture, qui assigne toute sa succession à un seul, & qui destine tous les autres à ne rien avoir, quoiqu'ils soient nés avec les mêmes droits, les empêchera de naître: le père ne pouvant avoir qu'un enfant qui soit riche, ne veut pas en avoir plusieurs. S'il les a, ce sont autant d'ennemis au sein de sa famille; l'intérêt y produit des animosités qui ne s'éteindront jamais, & qui brisent les liens sacrés du sang: des frères privés par leur frère de l'aïssance dont ils jouissoient dans la maison paternelle, ne voient en lui qu'un ravisseur qui les opprime, & qui les dépouille d'un bien auquel ils avoient un droit commun. L'aîné seul prend le parti du mariage; les autres attirés par l'oïveté & la facilité de s'enrichir sans soins, sans peines & sans travaux, prennent celui de l'état ecclésiastique. S'ils ne peuvent y parvenir, ils vont vivre plus inutilement encore dans des cloîtres, ou bien ils restent garçons. Des sépultures anticipées sont les aîles qui attendent les filles. Des parens dénaturés immolent plus que la vie de leurs enfans à l'orgueil d'un seul. Dans les pays où ce droit barbare n'est point établi, ils poussent la cruauté jusqu'à employer la violence au défaut de la séduction, pour procurer à l'idole de leur vanité les avantages que la loi ne lui accorde point.

Tels sont les préjudices que porte à la propagation l'inégalité, & principalement celle des fortunes dans la politique moderne. Telle est aussi l'utilité si vantée par leurs partisans, de ces retraites meurtrières où l'avarice, l'ambition & la cruauté, traînent des victimes & engloutissent les races futures.

Le savant M. Hume, philosophe anglois, dans un discours plein d'érudition qu'il a donné sur la *population*, compare cette coutume d'enfermer les filles dans des monastères, à celle qu'avoient les anciens d'exposer leurs enfans, & donne avec beaucoup de raison la préférence à celle-ci. En effet, tous les enfans exposés ne périssent pas, ils étoient recueillis, & le plus grand nombre n'étoit pas perdu pour la nature & pour la société. Les premiers au contraire, sont anéantis pour l'une & pour l'autre.

La loi de Solon qui permit de les tuer montre bien plus de génie & d'humanité. Ce grand homme philosophe & législateur, pressentit qu'il seroit bien rare qu'un père se permit ce que la loi autorisoit; il jugea que l'on pourroit bien se déterminer à abandonner ou à enterrer tout vivans des enfans à qui on auroit donné le jour, mais non pas à les égorger.

La nature n'a que deux grands buts, la conservation de l'individu & la propagation de l'espèce. Or s'il est vrai que tout tende à exister ou à donner l'existence, s'il est vrai que nous n'ayons reçu l'être que pour le transmettre, il faut convenir que toute institution qui tend à nous éloigner de ce but, n'est pas bonne, & qu'elle est contraire à l'ordre de la nature.

De même, s'il est vrai que tous les membres d'une société doivent conspirer concurremment à son bien général; si les meilleures lois politiques sont celles qui ne laisseront aucun citoyen, aucuns bras inutiles dans la république, qui en feront circuler les richesses & qui sauront diriger tous ses mouvemens vers la chose publique, comme autant de ressorts agissans pour sa conservation & sa prospérité: il faudra convenir que les établissemens qui enlèvent à l'état une grande partie des citoyens, qui envahissent ses richesses, sans les restituer jamais en nature ou en échanges, sont des établissemens pernicieux qui doivent miner un état & le perdre à la longue.

Nos anciens (dit un empereur de la famille des Tang, dans une ordonnance que l'on trouve dans le père Duhalde) tenoient pour maxime, que s'il y avoit un homme qui ne labourât point, une femme

qui ne s'occupât point à filer, quelqu'un souffroit le froid & la faim dans l'empire, & sur ce principe il fit détruire une infinité de monasteres de faquirs.

Ce principe fera toujours celui des gouvernemens sages & bien réglés. Ces grands corps de célibataires produisent une dépopulation d'autant plus grande, que ce n'est pas seulement en s'abstenant de rendre ce qu'ils doivent à la nature & à la société qu'ils la privent de citoyens; c'est encore par les maximes sur lesquelles ils se régissent, c'est par leurs richesses & par les étendues immenses de terrain qu'ils possèdent.

Les richesses des gens de main-morte, & en général de tous les corps, dont les acquisitions prennent un caractère sacré & deviennent inaliénables, n'ont pas plus d'utilité pour l'état, qu'un coffre fort n'en a pour un avaré, qui ne l'ouvre jamais que pour y ajouter.

Un auteur moderne, estimable d'ailleurs par ses intentions en faveur de l'humanité, avance que les grandes possessions des moines sont les mieux cultivées, parce qu'étant riches, ils peuvent en faire la dépense, & qu'en cela au moins ils sont utiles à l'état.

Quand il ne suffiroit pas de méconnoître & de tromper le vœu de la nature pour être dans l'absence de tous biens; on a vû par ce qui a été dit ci-devant des inconvéniens des grandes propriétés, que l'auteur de la théorie de l'impôt s'est trompé, & qu'en cela comme en tout, ces établissemens sont tellement à charge à la société; que si l'on n'y prend garde, ils parviendront à la fin à la détruire & à envahir tous ses biens. Le magistrat ou le ministère public a plus d'une fois été obligé de mettre un frein à cette cupidité.

Ne seroit-il pas plus avantageux à la république, que ces domaines d'une si grande étendue, fissent vivre autant de familles dans le travail qu'ils entretiennent de citoyens célibataires & isolés, dans l'oisiveté? Je le demande à tout bon esprit qui ne sera pas superstitieux, & je ne crains point que la réponse soit négative. Il n'est pas nécessaire de répéter que ces domaines seroient encore mieux cultivés qu'ils ne le sont; encore une fois, moins on possède, plus on est intéressé à le faire valoir; & les terres qui produiront le plus, seront celles dont tout le produit sera suffisant, mais nécessaire pour les besoins du propriétaire & pour ceux de sa famille.

Par ce partage entre des citoyens utiles, des biens de ceux qui ne le sont pas, il est clair que la société seroit plus nombreuse; les charges de l'état qui pourroient être réparties sur une plus grande quantité de personnes, seroient moins pesantes pour chacune; l'état seroit plus riche & les particuliers moins opprésés.

Tous ces effets sont prouvés, & sous nos yeux: il n'y a point de prince protestant, dit l'auteur de l'esprit des lois, qui ne leve sur ses peuples beaucoup plus d'impôts que le souverain pontife n'en leve sur ses sujets; cependant les derniers sont pauvres, pendant que les autres vivent dans l'opulence; le commerce ranime tout chez les uns, & le monachisme porte la mort par-tout chez les autres.

Dans les pays de gens de main-morte, les ministres du culte national ne fournissent jamais rien à l'état; ce qu'ils lui donnent, ils le lui ont pris. Ce n'est point de leurs propres fonds qu'ils payent les subsides qu'ils accordent, c'est de ceux qu'ils empruntent des autres citoyens; en sorte que ceux-ci supportent indépendamment de leurs impositions personnelles, celles des premiers par les prêts qu'ils leur font pour les acquitter; ainsi, c'est toujours de la seule portion des richesses qui circulent entre les autres classes de la société, que se tirent tous les tributs. Les richesses

de cet autre corps singulier qui sont les plus considérables, restent dans leur intégrité, & s'accroissent sans cesse plutôt que de diminuer; de cette manière, elles doivent par une suite de tems absorber en totalité toutes celles de la république.

Il est aisé de sentir en quoi cet abus influe sur la population; tout se tient en politique, tout est correspondant, comme en morale & en physique. Si ces gens n'empruntoient pas des autres citoyens, les fonds qu'ils prendroient sur eux pour acquitter leurs charges, passeroient dans la société. Ceux qu'ils empruntent n'y resteroient pas moins; les uns & les autres en circulation favoriseroient l'agriculture, le commerce, l'industrie; & sans agriculture, sans commerce, & sans industrie, il n'y a point de population.

Nos institutions militaires ont les mêmes inconvéniens, & ne sont pas moins opposées à la propagation que celles dont nous venons de parler. Nos armées ne multiplient point, elles dépeuplent autant en paix que pendant la guerre: nos maximes de guerre sont moins destructives, il est vrai, que celles des anciens, c'est-à-dire pour la manière de la faire, pour celle de combattre, pour le pillage & les massacres qui sont beaucoup moins fréquens; mais il faut vouloir se faire illusion à soi-même pour croire, par cette seule différence, que nos usages sont moins destructifs que ceux qu'ils avoient.

Notre tactique qui étend les troupes sur un plus grand espace, l'usage de l'artillerie & de la mousqueterie qui décide plus promptement le sort des batailles, les rend moins meurtrières qu'elles ne l'étoient autrefois; nous perdons moins de monde par les armes, mais il en périt davantage par la misère & par les fatigues auxquelles nos troupes ne sont point accoutumées.

Les pertes que causoient les guerres anciennes étoient plus grandes, mais elles étoient momentanées; les nôtres sont constantes & continuelles.

Les armées étoient composées de citoyens qui ne coutoient rien, ou fort peu à l'état; ils étoient mariés; ils avoient des biens dans la république, & se retiroient chez eux après la guerre. Nos armées sont toujours subsistantes, même pendant la paix; leur entretien occasionne la surcharge des impôts, qui réduit dans la misère les peuples qui les supportent, & par conséquent les éloigne eux-mêmes de la propagation. Elles sont composées de mercenaires, qui n'ont de bien que leur solde; on les empêche de se marier, & l'on fait une chose raisonnable. Qui est-ce qui nourriroit leurs femmes & leurs enfans? Leur paye ne suffit pas pour les faire vivre eux-mêmes; c'est une multitude de célibataires perpétuellement existante, qui ne se reproduisent point, qu'il faut renouveler sans cesse par d'autres célibataires que l'on enlève à la propagation; c'est un antropophage monstrueuse, qui dévore à chaque génération une partie de l'espece humaine. Il faut convenir que nous avons des opinions & des contrariétés bien bizarres; on trouve barbare de mutiler des hommes pour en faire des chanteurs, & l'on a raison; cependant on ne trouve point qu'il le soit de les châtrer pour en faire des homicides.

C'est le désir de dominer; c'est le faste, le luxe & la vanité, plutôt que la sûreté des états, qui ont introduit en Europe l'usage de conserver même en pleine paix, ces multitudes de gens armés dont on ne tire aucune utilité, qui ruinent les peuples, & qui épuisent également les hommes & les richesses des puissances qui les entretiennent. Plus il y a de gens à commander, plus il y a de dignités; plus il y a de dignités, plus il y a de dépendance & de courtisans pour les obtenir. Aucune puissance n'a gagné pour sa sûreté à cet accroissement de charges qu'elle

s'est donnée. Toutes ont augmenté leurs troupes dans la proportion de celles que leurs voisins ont laissé sur pied. Les forces se sont mises de niveau, comme elles l'étoient auparavant : l'état qui étoit gardé avec cinquante mille hommes, ne l'est pas plus aujourd'hui avec deux cens mille, parce que les forces contre lesquelles il a voulu se garantir ont été portées au niveau des siennes. Les avantages de la plus grande sûreté, qui ont été le prétexte de cette plus grande dépense, sont donc réduits à zéro; il n'y a que la dépense & la dépopulation qui restent.

Rien n'indemnise la société de ces dépenses; les troupes lorsque l'Europe est tranquille, sont tenues dans une inaction qui leur est funeste à elles-mêmes, lorsque la guerre revient. L'inhabitude du travail les énerve, la moindre fatigue qu'elles sont obligées de supporter ensuite les détruit.

Les armées romaines n'étoient point entretenues de cette manière, & ne craignoient pas le même dépérissement. Elles n'avoient pas plutôt achevé de vaincre, qu'elles se livroient à de grands travaux utiles au bien public, & qui ont immortalisé cette nation autant que ses victoires l'ont illustrée. On connoît la magnificence de ces fameux chemins qu'elles ont construits pendant la paix. Aussi les fatigues que pouvoient supporter les soldats romains à la guerre, paroissent-elles de nos jours des prodiges presque incroyables. Il est étonnant qu'on ne cherche pas à tirer les mêmes avantages des nôtres, avec tant de moyens de les rendre utiles par des travaux qui dédommageroient au-moins de leur stérilité. La servitude la plus cruelle que les Laboureurs connoissent est celle des corvées, elles sont contre eux une source intarissable de vexations. Elles les détournent de la culture des terres, & souvent les bestiaux qu'ils sont obligés de fournir y périssent sans qu'ils en soient dédommagés. On les affranchiroit de cette sujétion, on amélioreroit le sort des soldats, on les rendroit plus robustes & plus en état de souffrir les fatigues auxquelles ils sont destinés, si l'on employoit tout-à-tour une partie des troupes chaque année à la construction des chemins, que les habitans de la campagne sont obligés de faire par des corvées qui leur causent un si grand préjudice. Il n'en est point qui, pour s'en dispenser, n'accordât une légère contribution dont on formeroit pour les soldats une augmentation de paye qui rendroit leur subsistance plus aisée, qui les maintiendrait dans l'exercice du travail, & qui soulageroit les peuples d'un fardeau sous lequel ils gémissent : on dit que ces travaux courberoient les troupes & les rendroient difformes, je ne sai si cela est vrai; mais apparemment que les Romains pouvoient être sveltes & combattre avec bravoure, quoiqu'ils fussent contrefaits.

Des armées trop nombreuses occasionnent la dépopulation, les colonies la produisent aussi. Ces deux causes ont le même principe, l'esprit de conquêtes & d'agrandissement. Il n'est jamais si vrai que cet esprit ruine les conquérans comme ceux qui sont conquis, que dans ce qui concerne les colonies.

On a dit qu'il ne falloit songer à avoir des manufactures que quand on n'avoit plus de friches, & l'on a dit vrai; il ne faut songer à avoir des colonies que quand on a trop de peuple & pas assez d'espace. Depuis l'établissement de celles que possèdent les puissances de l'Europe, elles n'ont cessé de se dépeupler pour les rendre habitées, & il en est fort peu qui le soient; si l'on en excepte la Pensylvanie qui eut le bonheur d'avoir un philosophe pour législateur, des colons qui ne prennent jamais les armes, & une administration qui reçoit sans aucune distinction de culte tout homme qui se soumet aux lois. On ne compteroit pas la quantité des hommes qui sont passés dans ces

nouveaux établissemens, on compteroit sans peine ceux qui en sont venus. La différence des climats, celle des subsistances, les périls & les maladies du trajet, une infinité d'autres causes, font périr les hommes. Quels avantages a-t-on tiré pour la population de l'Amérique, du nombre prodigieux de negres que l'on y transporte continuellement de l'Afrique? ils périssent tous; il est triste d'avouer que c'est autant par les traitemens odieux qu'on leur fait souffrir, & les travaux inhumains auxquels on les emploie, que par le changement de température & de nourriture. Encore une fois, quels efforts les Espagnols n'ont-ils pas fait pour repeupler les Indes & l'Amérique qu'ils ont rendues des déserts. Ces contrées le sont encore, & l'Espagne elle-même l'est devenue : ses peuples vont tirer pour nous l'or du fond des mines; & ils y meurent. Plus la masse de l'or sera considérable en Europe, plus l'Espagne sera déserte; plus le Portugal sera pauvre, plus long-tems il restera province de l'Angleterre; sans que personne en soit vraiment plus riche.

Par-tout où les hommes peuvent vivre, il est rare de n'y en point trouver. Quand un pays est inhabité sans que la violence & la force l'aient fait abandonner, c'est une marque à-peu-près certaine que le climat ou le terrain n'est pas favorable à l'espèce humaine. Pourquoi l'exposer à y périr par des transplantations dont la ruine paroît sûre? les hommes sont-ils si peu de chose que l'on doive les hasarder comme on hasarde de jeunes arbres dans un terrain ingrat dont la nature du sol est ignorée? les Romains, suivant Tacite, n'envoyoient en Sardaigne que les criminels & les juifs dont ils se soucioient fort peu.

Si le pays dont on veut s'emparer est peuplé, il appartient à ceux qui l'occupent. Pourquoi les en dépouiller? quel droit avoient les Espagnols d'exterminer les habitans d'une si grande partie de la terre? quel est celui que nous avons d'aller chasser des nations de l'espace qu'elles occupent sur ce globe dont la jouissance leur est commune avec nous? la possession dans laquelle elles sont n'est-elle pas le premier droit de propriété & le plus incontestable? en connoissons-nous qui ait une autre origine? nous le réclamerions si l'on venoit nous ravir nos possessions, & nous en dépouillons les autres sans scrupule.

Encore si nous n'avions envahi que l'espace; mais nous avons fait épouser à ses habitans, aux sauvages même, nos haines; nous leur avons porté quelques-uns de nos vices, & des liqueurs spiritueuses qui les détruisent jusque dans leur postérité. On oppose à ces vérités des maximes politiques, & l'on fait valoir sur-tout l'intérêt du commerce; mais ces maximes sont-elles si sages & ce commerce si intéressant que l'on paroît le penser? La Suisse, qui sera certainement, comme je l'ai déjà dit, le gouvernement le plus durable de l'Europe, est aussi le plus peuplé & le moins négociant.

M. de Montesquieu dit que le grand Sha-abas voulant ôter aux Turcs le moyen d'entretenir leurs armées sur la frontière, transporta presque tous les Arméniens hors de leur pays, qu'il en envoya plus de vingt mille familles dans la province de Guilan, qui périrent presque toutes en très-peu de tems. Voilà l'effet que produisent les colonies. Loin d'augmenter la puissance, elles l'affoiblissent en la partageant; il faut diviser ses forces pour les conserver, & encore comment défendre des conquêtes d'un continent à l'autre? si elles fructifient, il vient tôt ou tard un tems où elles secouent le joug, & se soustraient à la puissance qui les a fondées.

On ne voit point qu'aucunes des nations anciennes les plus peuplées eussent de semblables établissemens. Les Grecs, au rapport d'Hérodote, ne connoissoient rien au-delà des colonnes d'Hercule. Leurs

colonies ne peuvent être appellées de ce nom en les comparant aux nôtres; elles étoient toutes pour ainsi dire sous les yeux de la métropole, & à si peu de distance qu'il faut plutôt les regarder comme des extensions que comme des colonies. Les Carthaginois avoient découvert les côtes de l'Amérique. Ils s'aperçurent que le commerce qu'on y faisoit dépeuploit la république, ils le défendirent.

Ces exemples donnent du-moins des présomptions très-fortes contre les avantages prétendus de ces établissemens & du commerce qui les occasionne, mais d'ailleurs ne peut-on commercer avec les nations, sans les dévaster, sans les priver de leur pays & de leur liberté? S'il en étoit ainsi, loin d'être utile aux hommes par la communication qu'il met entr'eux, le commerce feroit de toutes leurs inventions la plus fatale à l'humanité. Par sa nature actuelle, il contribue certainement beaucoup à la dépopulation. Les richesses qu'il procure, en les supposant réelles, ont peut-être des effets encore plus funestes. Nous ne les examinerons ici que dans le rapport qu'ils ont avec l'accroissement ou la diminution du nombre des hommes. C'est embrasser presque leur universalité. Car quelle institution, quel usage, quelle coutume n'influe pas sur ces deux choses?

On lit dans le premier tome de l'*histoire de la Chine* du pere Duhalde, que le troisieme empereur de la vingt-unieme dynastie fit fermer une mine d'où l'on avoit tiré des pierres précieuses, ne voulant pas fatiguer ses sujets à travailler pour des choses qui ne pouvoient ni les vêtir ni les nourrir. A ce propos, je ne puis m'empêcher de rapporter ici un mot du sage Lock: il disoit, « qu'il falloit toujours prêcher notre » culte aux sauvages; que quand ils n'en apprendroient qu'autant qu'il en faut pour se couvrir le » corps d'habit, ce seroit toujours un grand bien » pour les manufactures d'Angleterre». Une colonie est nuisible, quand elle n'augmente pas l'industrie & le travail de la nation qui la possède.

Nos voyages dans les contrées éloignées où nous allons chercher des effets à-peu-près de la même espèce que des pierres luisantes, sont bien plus destructifs que n'auroient été les travaux d'une mine. Tout ce qui sépare l'homme de l'homme est contraire à sa multiplication. Les nombreux équipages qu'exigent les armemens qui se font pour ces voyages, retranchent chaque année une quantité considérable d'hommes du commerce des femmes. Une partie de ces hommes périt par la longueur & les dangers de la route, par les fatigues & par les maladies. D'autres restent dans ces contrées, & il n'arrive jamais qu'un vaisseau rentre en Europe avec autant de monde qu'il en avoit en partant; on calcule même au départ la perte qui s'en fera. Mais ce n'est là que la moindre de celles que cause à l'humanité, l'espèce de commerce à laquelle nous sommes le plus attachés.

Plus le commerce fleurit dans un état, plus, dit-on, les hommes s'y multiplient. Cette proposition n'est pas vraie dans toute l'étendue que l'on pourroit lui donner. Les hommes ne se font multipliés nulle part autant que dans la Grece, & les Grecs faisoient peu de commerce. Ils ne le font encore en aucun endroit autant qu'en Suisse, & les Suisses, comme nous l'avons déjà remarqué, ne sont point commerçans. Mais d'ailleurs plus il y a d'hommes aussi dans un état & plus le commerce y fleurit, il ne faut donc pas qu'il détruise les hommes, il se détruiroit lui-même, & cela arrive quand il n'est pas fondé sur les causes naturelles qu'il doit avoir. Ajoutons que pour être réellement utile & favorable à la population, le commerce doit être dans le rapport & même dans la dépendance des productions du pays. Il faut qu'il en excite la culture & non pas qu'il en détourne, qu'elles en soient la base & non pas l'accessoire; alors nous

aurons établi, je crois, les véritables principes du commerce, du-moins pour les nations dont le sol produit des matieres traficables.

Ces principes ne sont pas ceux qui prévalent aujourd'hui dans la plupart des nations. Depuis la découverte du nouveau monde & nos établissemens dans les Indes, toutes les vûes se sont tournées sur les riches matieres que renferment ces contrées, nous ne faisons plus qu'un commerce de luxe & de superfluités. Nous avons abandonné celui qui nous étoit propre & qui pouvoit nous procurer des richesses solides. Où sont les avantages qui en ont résulté? où ne sont pas plutôt les préjudices que nous en avons soufferts?

En multipliant les besoins beaucoup au-delà des moyens qu'elles nous ont donnés pour les satisfaire, toutes les richesses tirées de ces parties du monde nous ont rendu trois fois plus pauvres que nous n'étions auparavant. Une simple comparaison des valeurs numéraires suffit pour nous en convaincre: avec une fois plus d'or & d'argent que nous n'en avons, les valeurs en sont plus que doublées. Est-ce l'effet de l'abondance, que d'augmenter le prix de la denrée? Malgré la plus grande quantité, les espèces numéraires sont donc plus rares, puisque l'on a été forcé de recourir à l'augmentation de leur valeur; & d'où provient cette rareté, si ce n'est de ce que la quantité des richesses a été fort inférieure au besoin qu'elles nous ont donné d'en avoir?

En général, toute richesse qui n'est point fondée sur l'industrie de la nation, sur le nombre de ses habitans, & sur la culture de ses terres, est illusoire, préjudiciable, & jamais avantageuse.

Tous les trésors du nouveau monde & des Indes, n'empêcherent pas Philippe second de faire une fameuse banqueroute. Avec les mêmes mines que possède aujourd'hui l'Espagne, elle est dépeuplée, & ses terres sont en friche; la subsistance du Portugal dépend des Anglois; l'or & les diamans du Brésil en ont fait le pays le plus aride, & l'un des moins habités de l'Europe; l'Italie autrefois si fertile & si nombreuse en hommes, ne l'est plus autant depuis que le commerce des choses étrangères & de luxe, a pris la place de l'Agriculture & du trafic des denrées qui en proviennent.

En France ces effets sont remarquables: depuis le commencement du siècle dernier, cette monarchie s'est accrue de plusieurs grandes provinces très-peuplées; cependant ses habitans sont moins nombreux d'un cinquieme, qu'ils ne l'étoient avant ces réunions, & ses belles provinces, que la nature semble avoir destinées à fournir des subsistances à toute l'Europe, sont incultes. C'est à la préférence accordée au commerce de luxe qu'il faut attribuer en partie ce dépérissement. Sulli, ce grand & sage administrateur, ne connoissoit de commerce avantageux pour ce royaume, que celui des productions de son sol. C'étoit en favorisant l'Agriculture qu'il vouloit le peupler & l'enrichir: ce fut aussi ce que produisit son ministère, qui dura trop peu pour le bonheur de cette nation. Il semble qu'il prévoyoit tout le mal qu'on y feroit un jour par des maximes contraires: La France, disoit-il en 1603 à Henri IV. qui le pressoit d'applaudir aux établissemens qu'il vouloit faire de quelques manufactures de soie, « la France est » généralement pourvue plus que royaume du monde, de tant de bons terrains qu'elle peut mettre en » valeur, dont le grand rapport consistant en grains, » légumes, vins, pastels, huiles, cidres, fels, lins, » chanvres, laines, draps, pourceaux, & mulets, est » cause de tout l'or & l'argent qui entre en ce royaume. Par conséquent la culture de ces productions » qui entretient les sujets dans des occupations pénibles & laborieuses, où ils ont besoin d'être exer-

« cés, vaut mieux que toutes les foies & manufac-
 « tures d'étoffes riches, qui leur feroient contracter
 « l'habitude d'une vie méditative, oisive, & fédén-
 « taire, qui les jetteroient dans le luxe, la volupté,
 « la fainéantise, & l'excessive dépense, qui ont tou-
 « jours été la principale cause de la ruine des royau-
 « mes & républiques, les destituant de loyaux, vail-
 « lans, & valeureux citoyens, desquels V. M. a plus
 « de besoin que de tous ces petits marjolets de cour
 « & de villes vêtus d'or & de pourpre. Si pour le
 « présent, ajoutoit-il, vous méprisez ces raisons,
 « peut-être un jour aurez-vous regret de n'y avoir
 « pas eu plus d'égards ». *Mém. de Sulli, tome I. pages*
180. & 181. de l'édition in-folio.

Le commerce de luxe & les arts de la même es-
 pece, joignent à tous ces inconvéniens la dangereu-
 se séduction d'offrir aux hommes plus de bénéfice
 & moins de fatigues, qu'ils n'en trouvent dans les
 travaux de la campagne. Qui est-ce qui tracera de
 pénibles sillons ? qui, le corps courbé depuis le
 lever du soleil jusqu'à son coucher, cultivera les vi-
 gnes, moissonnera les champs, supportera enfin dans
 des travaux si durs les ardeurs de l'été & la rigueur
 des hivers ; quand à l'abri des saisons, tranquille &
 assis le long du jour, on pourra gagner davantage en
 filant de la soie, ou en préparant d'autres matieres
 dans les manufactures de luxe ? Aussi ces manufactu-
 res & ce commerce ont-ils attiré les hommes dans
 les villes, & leur donnent l'apparence d'une abon-
 dante *population* ; mais pénétrez dans les campagnes,
 vous les trouverez desertes & desséchées. Leurs
 productions n'étant pas l'objet du commerce, il n'y
 en aura de cultivées que la quantité indispensable
 pour la subsistance du pays ; il n'y aura d'hommes
 que le nombre nécessaire pour cette culture ; car
 jamais ils ne multiplient au-delà de cette propor-
 tion.

C'est ainsi que le commerce de luxe dépeuple les
 campagnes pour peupler les villes ; mais ce n'est
 qu'accidentellement. Cette *population*, ainsi que les
 richesses de ce commerce, sont précaires & dépen-
 dent de tous les événemens. La moindre circonstan-
 ce les fait évanouir ; la guerre, l'établissement de
 manufactures semblables, le transport même des vô-
 tres dans d'autres états ; le défaut des matieres que
 l'on met en œuvre ; une infinité d'autres causes
 anéantissent ce commerce, & font cesser les travaux
 de ces manufactures. Alors un peuple entier que l'on
 a enlevé à la culture des terres, reste dans l'inaction ;
 il ne peut plus gagner sa nourriture, que l'état est
 pourtant obligé de fournir. Voilà tout-à-coup de
 nombreuses familles mendiant leur pain, ou s'expa-
 triant pour aller chercher chez l'étranger le travail
 que vous ne pouvez plus leur procurer. Ces hom-
 mes devenus à charge à la société, l'auroient enri-
 chie & peuplée, si on ne les eût point détourné de
 leurs véritables occupations. Ils avoient de petites
 possessions par lesquelles ils tenoient au sol, & qui
 les rendoient citoyens ; en devenant de simples jour-
 naliers, ils ont cessé d'être patriotes : car celui qui
 ne possède rien n'a point de patrie ; il porte par-tout
 ses bras & son industrie, & se fixe où il trouve à
 vivre. On reste ainsi sans commerce, sans richesses,
 & sans peuple, parce qu'on a méconnu & aban-
 donné la véritable cause qui produit les uns & les
 autres.

Un autre ministre dont l'administration est admi-
 rable par tant d'autres endroits, donna tout au faste
 & rien à l'utile ; sacrifia des richesses réelles à des
 richesses artificielles, quand il défendit la sortie des
 grains de la France, pour favoriser l'établissement
 des manufactures de luxe : ce fut un ordre de mort
 pour l'Agriculture & la *population*.

Avec bien d'autres institutions dont la sagesse por-

duit des effets tout contraires, les Anglois ont en-
 core eu le bon esprit de s'emparer du trésor que le
 ministre étranger immoloit aux richesses de vanité.
 Ce peuple semble fait pour donner aux autres des
 leçons en tous genres. En faisant des matieres de né-
 cessité l'objet principal de son commerce, l'Angle-
 terre est devenue l'arbitre de celui de l'Europe, la
 puissance maritime la plus forte, le terroir le mieux
 cultivé, le plus fertile, & la nation commerçante la
 plus nombreuse.

Le commerce produit les richesses, & les richesses
 produisent le luxe : les Arts & les Sciences naissent
 des richesses & du luxe. On en a conclu que sans
 luxe il n'y avoit ni commerce, ni richesses, ni arts,
 ni sciences ; mais en raisonnant ainsi, on a fait une
 pétition de principe ; on ne s'est pas aperçu que de
 ce qui ne doit être que l'effet du commerce, on en
 faisoit la cause ; & qu'alors on sembloit dire que le
 seul qui pût produire les Arts & les Sciences, étoit
 celui de luxe ; ce qui n'est pas juste.

Il n'est point de nation où les Arts & les Sciences
 ayent fleuri autant que chez les Grecs ; & leur com-
 merce ne consistoit que dans l'échange des denrées
 de premiere nécessité. *Voyez* Thucydide, Isocrate,
 Démosthène, Suidas, & Héliodore, qu'il cite ; *voyez*
 Xénophon & Plutarque. Ils vous apprendront que
 dès le tems de Solon, la Grece étoit riche sans ce
 commerce de superfluités. Les Arts & les Sciences
 sont encore très-cultivés à la Chine, & les Chinois
 ne sortent point pour commercer avec les étrangers.

Ce n'est point ici le lieu d'examiner jusqu'à quel
 point le luxe peut être nécessaire pour soutenir le
 commerce, & jusqu'à quel point le commerce doit
 s'en occuper pour ne pas corrompre les mœurs, ni
 préjudicier à l'Agriculture & à la *population*. Ses
 progrès sont si rapides, qu'il est difficile de lui pres-
 crire des bornes ; il est aussi-tôt immodéré qu'introduit ;
 & dès-lors tous ces effets tendent à la destru-
 ction de l'espece humaine. La mollesse, la dépen-
 dance, la dissolution, la futilité, & les excès de tou-
 tes especes où il plonge les opulens, ruinent en eux
 les facultés physiques comme les qualités morales ;
 ce n'est pas pour être pere, que l'on a perdu le pou-
 voir de le devenir ; au contraire on outrage la nature
 en se livrant à son penchant, & ce qu'on craint le
 plus, c'est de donner l'être en abusant de la puissan-
 ce de le procurer, qu'elle ne nous a accordée que
 pour cette fin.

C'est le luxe qui entretient pour l'usage d'un seul,
 cette foule de gens oisifs qui languissent & se per-
 dent dans le désœuvrement, qui se jettent par l'en-
 nui de leur inutilité, dans toutes sortes de débau-
 ches & de perversités, aussi funestes à la propaga-
 tion que les plaisirs recherchés de leurs maîtres. Il
 va jusqu'au sein des campagnes les ravir aux pro-
 ductions utiles, & les dévaster. Un homme qui ne
 peut occuper qu'une place, veut posséder des ter-
 reins immenses qu'il n'habitera jamais, rien n'est as-
 sez vaste pour son luxe ; & , comme s'il craignoit de
 manquer d'espace pour le contenir, il chasse tous
 ceux qui l'environnent. Le surintendant Fouquet
 achete trois hameaux entiers, & en fait enfermer
 toutes les terres dans les jardins de son palais de
 Vaux. (*Voyez le tome VII. de l'Essai sur l'histoire gé-
 nérale*, par M. de Voltaire.) Les desordres du luxe
 se multipliant dans tous les états, ces agrandisse-
 mens meurtriers deviennent des especes d'usages.
 Une infinité de gens d'une condition bien inférieure
 à celle du surintendant, suivent & enchérissent mê-
 me sur son exemple. Une terre nouvellement ac-
 quise, quelque étendue qu'elle soit, ne l'est jamais as-
 sez, elle est aussi-tôt dépeuplée. On a vu de ces nou-
 veaux seigneurs devenir les seuls propriétaires de
 leurs paroisses, en expulser tous les habitans, en

achetant fort cher leurs petites possessions, & s'emparer de tout le sol que ces cultivateurs fructifioient à l'avantage de la société, pour ne l'employer qu'à étaler une opulence insultante pour les malheureux; mais c'est aussi par ces mêmes excès que le luxe immodéré conduit de l'extrême opulence à l'extrême pauvreté, & qu'il est encore également destructeur du bien public & de l'espèce humaine. Ceux qui ont ruiné l'état, qui ont anéanti les causes de sa prospérité par leurs dépenses exorbitantes, lui deviennent à charge par l'excès de leur misère & par celle dans laquelle ils entraînent une foule d'artisans & d'ouvriers qui leur ont fourni de quoi soutenir leur faste, lorsqu'ils n'étoient plus en état de le supporter. Ils avoient été mauvais citoyens dans la richesse, ils le sont encore plus dans la pauvreté. On vit à Rome, dit Saluste, une génération de gens qui ne pouvoient plus avoir de patrimoine, ni souffrir que d'autres en eussent.

C'est peut-être à ces pernicieux effets du luxe qu'il faut attribuer cette multitude de mendiants dont l'Europe est inondée depuis quelques siècles, & dont la vie dissolue & vagabonde est si opposée à la *population*. Le luxe, comme nous venons de le dire, se détruit de lui-même; il se consume de sa propre substance; l'épuisement des richesses qu'il produit, devenu général; tous les travaux qu'il entretenoit, cessent. Ceux qui vivoient de ces travaux, restent sans subsistance & sans moyens de s'en procurer. L'inoccupation les conduit à la fainéantise, à la mendicité, & à tous les vices qui accompagnent une telle existence. L'établissement des hôpitaux, que l'on peut regarder comme une suite de ces effets, peut avoir favorisé le penchant qu'ont les âmes basses à embrasser ce genre de vie qui les fait subsister dans la licence, sans autre peine que celle de mendier. On demandoit à un souverain pourquoi il ne bâtissoit point d'hôpitaux, il répondit: je rendrai mon empire si riche, qu'il n'en aura pas besoin. Il auroit dû ajouter, & mes peuples si aisés par le produit d'un travail utile, qu'ils pourront se passer de ces secours. Les hôpitaux ne sont bons, a dit un médecin même, que pour les Médecins, parce que c'est là qu'ils immolent les pauvres à la conservation des riches. Si les revenus assignés pour ces établissements, au lieu de nourrir dans l'oisiveté une foule de misérables, étoient employés à des travaux publics, auxquels chacun d'eux seroit occupé selon sa force & les facultés qui lui restent, il y auroit certainement moins de pauvres. Les hôpitaux les invitent à la paresse, en leur assurant une ressource, lorsque celle de l'aumône viendra à leur manquer, & contribuent beaucoup par cette raison à en augmenter le nombre.

On a mis en question si l'institution des enfans-trouvés n'avoit pas les mêmes inconvéniens, & si au lieu d'être favorable à la *population*, elle n'y étoit pas contraire, en ce que la facilité d'y recevoir les fruits de la débauche, pouvoit l'encourager. Si les mœurs n'étoient pas entièrement corrompues, il pourroit être bon de ne recueillir dans cette maison que les enfans légitimes de parens sages, mais trop pauvres pour pouvoir les élever; mais cette institution n'a été faite, ainsi que toutes celles de la même espèce, que lorsque le mal étoit parvenu au plus haut degré. Ce n'est plus alors la dissolution que l'on veut réprimer, il n'est plus tems; ce sont des maux plus grands encore qui commencent à se faire sentir, & que l'on veut prévenir. Dans l'état actuel des mœurs il y auroit peut-être beaucoup de dangers à introduire quelque réforme dans l'administration de l'hospice des enfans-trouvés. On n'arrêteroît point le libertinage, si l'on refusoit d'y recevoir les êtres qu'il produit, & qu'au moins

on y conserve à l'humanité & à la société; cette sévérité pourroit produire le crime; & ce seroit un mal encore plus grand que celui que l'on voudroit détruire.

C'est principalement dans les villes, & sur-tout dans les capitales des grands empires, où la dépravation des mœurs est excessive, que l'espèce humaine souffre un dépérissement sensible. Ce sont pour les provinces des espèces de colonies qu'elles sont obligées de repeupler tous les ans. A Rome il falloit renouveler continuellement les esclaves. Il en est de même aujourd'hui à Constantinople: Paris, Londres, & les autres sièges des monarchies de l'Europe, exigent des recrues considérables. Ce sont autant de gouffres qui engloutissent l'or & les habitans des provinces: on diroit que l'opulence dont elles ont l'air & la magnificence des monumens qu'elles étalent, sont formées des débris des campagnes; mais un homme qui juge de la richesse d'un peuple par l'éclat de la capitale, ressemble à celui qui jugeroit de la fortune d'un commerçant par la richesse de son habit. Ceux qui jouissent dans ces villes de l'opulence qu'elles annoncent, & qui en abusent, y dépérissent, & ne peuvent se reproduire, par l'intempérance, la mollesse, l'évaporation, l'abnégation de tous les devoirs; par l'éloignement des occupations utiles, par l'indifférence de toutes les choses honnêtes, par les nourritures somptueuses & recherchées, enfin par l'abandon à tous les plaisirs & la révolte de toutes les passions dans lesquels ils vivent. Les autres, par les travaux périlleux qu'ils entreprennent, par la paresse, l'indigence & la mauvaise nourriture, qui ont un effet également contraire à la *population*. Le nombre prodigieux de domestiques que le luxe rassemble dans ces villes, consume seul une grande quantité des hommes de chaque génération. On les empêche de se marier & on ne veut plus s'en servir quand ils le sont. Ainsi la nature n'a de ressource en eux que la débauche, c'est-à-dire le moyen le plus opposé à la progéniture. On diroit que les usages modernes sont tous établis contre elle: cela a fait penser à quelques-uns des auteurs qui ont écrit sur la *population* actuelle & sur celle des siècles passés, que la coutume de l'esclavage domestique qu'avoient les anciens, étoit plus favorable à la multiplication de l'espèce, que la condition présente des domestiques & la manière de faire subsister les pauvres.

On se croit fait pour être le maître quand on raisonne ainsi. Dans la supposition contraire on ne manqueroit pas de se dire que nul n'a le droit d'acquérir la possession individuelle d'un autre; que la liberté est une propriété de l'existence inaliénable, qui ne peut se vendre ni s'acheter; que les conditions d'un tel marché seroient absurdes; qu'enfin les hommes n'appartiennent qu'à la nature, & qu'ils l'outragent par une coutume qui les avilit & qui la dégrade.

Quand tous les avantages que l'on suppose à cette coutume sur l'usage qui l'a remplacé, seroient aussi réels qu'ils le sont peu, il faudroit louer à jamais les institutions qui l'ont abolie, qui ont restitué le genre humain dans ses droits, & qui l'ont soustrait à cette infamie.

Quelque affreux que soit le despotisme civil, il est moins dur & moins cruel que la servitude domestique; au moins dans le premier, la condition est générale, le malheureux n'a pas sans cesse sous les yeux la comparaison odieuse de son sort à celui dont jouit un autre être de son espèce qui exerce sur lui une autorité tyrannique que rien au monde n'a pû lui donner; l'esclavage est commun entre tous, & la nature humaine n'est foulée qu'aux pieds d'un seul.

Une preuve, dit M. Hume, de la barbarie que cet

usage criminel inspire, c'est que toutes les lois concernant les esclaves étoient contre eux, & qu'il n'y en avoit aucune pour engager les maîtres à des devoirs réciproques de douceur & d'humanité. Démofthene loue une loi d'Athènes qui défendoit de frapper l'esclave d'autrui. Conçoit-on rien de plus atroce que la coutume qui a existé à Rome, d'exposer les esclaves que la vieillesse, les maladies ou la foiblesse rendoient incapables de travailler, dans une île du Tibre pour y mourir de faim! & ce sont des hommes qui ont traité ainsi d'autres hommes!

Mais il s'en faut de beaucoup que ces malheureux contribuassent, autant qu'on le croit, à multiplier l'espece. Ils peuploient les grandes villes en dépeuplant les campagnes, comme font encore aujourd'hui nos domestiques. Tous les anciens historiens nous disent que Rome tiroit perpétuellement des esclaves des provinces les plus éloignées. Strabon assure qu'on a souvent vendu en un jour en Cilicie dix mille esclaves pour le service des Romains; si ces esclaves eussent peuplé en raison de leur nombre, & comme on le suppose, bien-tôt l'Italie entière n'auroit pas suffi pour les contenir. Cependant le peuple n'augmentoient point à Rome; ces levées n'étoient donc que pour en réparer les pertes; l'intérêt qu'avoient les maîtres de les exciter à la *population*, ne prévaloit donc pas sur la rigueur des maux qu'on leur faisoit souffrir? Sans avoir le même intérêt, au lieu de retenir nos domestiques dans le célibat, que ne les encourageons-nous à se marier, en préférant de nous servir de ceux qui le font; ils en seront plus honnêtes & plus sûrs; leurs enfans ne devant point être le patrimoine du maître, seront plus nombreux que ceux des esclaves, qui devoient trembler d'associer à leurs tourmens de nouvelles victimes de la férocité de leurs tyrans. Ce seront de nouveaux liens qui retiendront ces domestiques dans le devoir & dans la fidélité. Il est rare qu'en devenant pere on ne devienne plus homme de bien; enfin il ne tient qu'à nous de les rendre beaucoup moins à charge à la société & plus utiles à la propagation. Il faudroit ne pas les payer assez mal pour qu'ils ne puissent jamais être que des pauvres quand ils seront vieux. L'oisiveté & l'aisance du moment leur ferme les yeux sur la misère qui les attend. M. le duc de la Rochefoucault, le dernier mort, a donné aux maîtres un bel exemple à suivre. Il ne gardoit jamais un domestique que dix ans, pendant lesquels il étoit nourri, entretenu, & ne touchoit rien de ses gages. Au bout de ce terme, ce maître bienfaisant & citoyen, payoit son domestique & le forçoit de prendre un commerce ou une profession. Il ne lui permettoit plus de rester chez lui. Cet exemple d'humanité & d'intérêt public, si rare dans les grands, méritoit d'être cité: il y a des familles où il semble que la pratique du bien & de la vertu soit héréditaire.

Au reste, les causes de l'accroissement ou de la diminution des hommes sont infinies. Comme ils font partie de l'ordre universel physique & moral des choses, comme ils sont l'objet de toutes les institutions religieuses & civiles, de tous les usages, que tout enfin se rapporte à eux, tout aussi influe sur la faculté qu'ils ont de se produire, en favorise les effets ou les suspend. La nature de cet ouvrage ne nous a pas permis d'entrer dans le détail de toutes ces causes, & de nous étendre sur les principales que nous avons traitées, autant qu'une matière aussi importante l'exigeroit; mais de tout ce que nous avons dit on peut conclure, que le nombre total des hommes qui habitent la surface de la terre, a été, est, & sera toujours à-peu-près le même dans tous les tems, en les divisant en époques d'une certaine étendue; qu'il n'y a que certains espaces qui soient plus

ou moins habités, & que la différence dépendra du bonheur ou de la peine qu'ils y trouveront; que tout étant égal d'ailleurs, le gouvernement dont les institutions s'éloigneront le moins de celles de la nature, où il se trouvera plus d'égalité entre eux, plus de sûreté pour leur liberté & leur subsistance, où il y aura plus d'amour de la vérité que de superstition, plus de mœurs que de lois, plus de vertu que de richesses, & par conséquent où ils seront plus sédentaires, fera celui où les hommes seront le plus nombreux, & où ils multiplieront davantage. (*Cet article est de M. D'AMILAVILLE.*)

POPULEUM, (*Onguent.*) voyez PEUPLIER

POPULIFUGES, f. m. (*Antiq. rom.*) *populifugia*; fête que célébroient les Romains, en mémoire, selon les uns, de ce que les rois avoient été chassés, & le gouvernement monarchique aboli; & selon d'autres, avec plus de vraisemblance, en l'honneur de la déesse Fugia, qui avoit favorisé la déroute des ennemis; cette fête, disent-ils, fut instituée à l'occasion de la victoire qui fut remportée sur les Fidénates, & les peuples voisins, lorsqu'ils voulurent s'emparer de Rome, le lendemain que le peuple s'en fut retiré, selon le rapport de Varron. (*D. J.*)

POPULI FUNDI, f. m. pl. (*Hist. anc.*) nations qui s'étoient alliées aux Romains, à condition de conserver leurs lois & d'autres privilèges. Ils ne prenoient du droit romain que ce qui leur convenoit, dans les cas où leurs usages ne décidoient rien; ils étoient libres; ils jouissoient de la protection de la république. *Fundus* est synonyme d'*auctor*, & ils signifient l'un & l'autre, celui qui s'est soumis ou rendu de son propre mouvement.

POPULONIA, f. f. (*Mythol.*) divinité champêtre, à laquelle on offroit des sacrifices, pour empêcher les mauvais effets de la grêle, de la foudre & des vents; c'étoit Junon prise pour l'air qu'on adoroit sous ce nom-là, comme Jupiter sous le nom de *Fulgur*.

POPULONIA, (*Géog. anc.*) Plin, liv. XIV. ch. j. la nomme *Populonium*, & liv. III. c. v. *Populonium Etruscorum*; ville d'Italie, dans la Toscane; elle a été épiscopale, & son évêché subsistoit dès l'an 550. Les uns croyoient que Piombino a été bâtie des ruines de *Populonia*, & d'autres prétendent que c'est *Porto-Barato*. (*D. J.*)

POQUE, f. m. (*Le jeu du*) ce jeu a beaucoup de rapport à celui du hoc, on y joue depuis trois jusqu'à six. Lorsque l'on est six, les cartes sont au nombre de trente-six; mais si l'on n'étoit que trois ou quatre on ôteroit les six, & le jeu ne seroit que de trente-deux.

Après avoir vû à qui fera, celui qui doit mêler ayant fait couper à sa gauche, donne à chacun des joueurs cinq cartes, par deux & trois; il y a de l'avantage d'avoir la main. Pour la commodité des joueurs, ils doivent prendre chacun un enjeu qui est ordinairement de vingt jettons & de quatre fiches, qui valent cinq jetons chacune, & dont on met la valeur si haut & si bas qu'on veut.

On a ensuite six *poques*, voyez POQUES, dans lesquels on met d'abord un jeton chacun, puis celui qui a mêlé ayant distribué, comme nous avons dit plus haut, en tourne une sur le talon, & si c'est une de celles qui sont marquées sur les *poques*; par exemple, s'il tourne un as, un roi, une dame, &c. il tirera les jetons qui sont dans le *poque* marqué de la carte tournée.

Après cela chacun voit son jeu, & examine s'il n'a point *poque*, voyez POQUE; & si celui qui est à parler l'a, il doit dire je *poque* d'un jeton, de deux, ou davantage, s'il veut; & si ceux qui le suivent l'ont aussi, ils peuvent tenir au prix où est porté le *poque*, ou bien renvier de ce qu'ils veulent, ou l'abandonner, sans s'exposer au risque de payer le renvi, s'ils

le perdoient après que les renvis ont été faits ; chacun dit quel est son *poque*, & le met bas ; & celui qui a le plus haut gagne, non-seulement tout ce qui est dans le *poque*, mais encore tous les renvis qui ont été faits ; quand quelqu'un des joueurs dit je *poque* de tant, & que personne ne répond rien là-dessus, soit qu'on n'ait pas *poque*, ou qu'on l'ait trop bas, le joueur qui a parlé le premier leve le *poque*, sans être obligé de montrer son jeu. Le *poque* de trois cartes emporte celui de deux ; celui de quatre, celui de trois, &c. encore que le *poque* de moins de cartes fût beaucoup supérieur par sa valeur.

Lorsque le *poque* est levé, on voit dans son jeu, si l'on n'a point l'as, le roi ou la dame de la couleur de la carte qui tourne, & celui des joueurs qui a l'une ou l'autre, ou plusieurs à la fois, leve les *poques* marqués aux cartes qu'il en a, & ceux qui ne sont pas levés restent pour les coups suivans.

Il faut observer que pour bien jouer les cartes au *poque*, on doit toujours s'en aller de ses plus basses, parce qu'il arrive souvent que ne pouvant rentrer en jeu, elles resteroient en main & feroient payer à celui qui les auroit, autant de jetons à chaque joueur, qu'elles marqueroient de points.

Il est prudent de se défaire aussi des as d'abord qu'on le peut ; on doit les jouer avant toute autre, parce qu'on ne risque pas pour cela de perdre la primauté à cause qu'on ne peut en mettre de plus hautes, & jouer ensuite ses cartes autant de suite qu'on le peut, comme par exemple, sept, huit, neuf, &c.

Supposez donc qu'on commence à jouer par un sept, on dira sept, huit, si on a le huit de la même couleur ; autrement il faudra dire, sept sans huit. Et celui qui a le huit de cette même couleur continue de jouer le neuf de la même couleur, s'il l'a, & autrement, il dit sans neuf, & ainsi des autres ; si tous les joueurs se trouvent n'avoir point la carte appelée, celui qui a joué le premier joue la carte de son jeu qu'il veut, & la nomme de la même manière ; ce qui se fait de la sorte jusqu'à ce qu'un des joueurs se soit défait de toutes ses cartes ; & celui qui l'a fait le premier tire un jeton de chaque carte que les joueurs ont en main, lorsqu'il a fini ; ce qui n'empêche pas que celui qui en a davantage ne paye encore à chaque joueur, autant de jetons qu'il a de cartes en main.

POQUE, au jeu qui porte ce nom, est le sixième & le dernier des cassetins qui est marqué *poque*.

Poque se dit encore à ce jeu, c'est deux, trois, quatre cartes, de même espèce & de même valeur, comme trois as, trois rois, & ainsi des autres cartes jusque aux plus basses ; l'as étant la première & la plus haute de toutes à ce jeu.

Poque de retour, au jeu de *poque*, se dit de trois cartes de même espèce & de même valeur, dont on n'a que deux en main, & la troisième en retourne ; celui qui auroit, par exemple, deux sept en main & un de retourne, gagneroit deux as en main, & ainsi des autres cartes, d'où l'on voit que *poque* de retour vaut mieux que *poque* d'as même.

Poques au jeu de ce nom, ce sont des espèces de petits coffrets ou cassetins de la grandeur d'une carte, & fort bas de bord, que l'on marque selon l'ordre dans lequel ils sont arrangés, par as, roi ou dame, &c. dans ces petits coffrets qui sont sur la table au nombre de six, on met chacun un jeton.

POQUELLE, f. f. (*Teinture.*) cette plante que l'on trouve dans le Chiy, sur les côtes de la mer du Sud, a la fleur faite en une espèce de bouton dor, qui sert à teindre en jaune, & sa tige s'emploie à teindre en verd. (*D. J.*)

POQUER, au jeu de *poque*, se dit d'un joueur qui a dans son jeu une *poque* de quelque espèce que ce

soit, & qui met tant au jeu pour ce *poque*, tirant ce qui est au jeu si personne ne met la même chose, ou plus.

PORA, (*Hist. mod. Mythol.*) ce mot signifie Dieu dans la langue des habitans du royaume d'Arrakan aux Indes orientales. On donne ce nom à une montagne, située dans le voisinage de la ville de Ramu, au sommet de laquelle est un idole, sous la figure d'un homme assis les jambes croisées, pour qui les Indiens ont la plus grande vénération.

PORACÉ, ou PORRACÉ, adj. (*Gramm.*) qui a la couleur verte du porreau. Il se dit en médecine de la bile.

PORC, voyez COCHON.

PORC, (*Diete, &c.*) Voyez COCHON.

PORC, *porcus*, f. m. (*Hist. nat. Icht.*) poisson de mer qui ressemble en quelque sorte au pagre, quoiqu'il ait le corps plus rond & plus applati. Ses écailles sont si dures & si fortement adhérentes, qu'on peut polir du bois, & même de l'ivoire avec la peau de ce poisson. Il a les yeux très-ronds ; les dents sont fortes & pointues ; la bouche est petite proportionnellement à la grosseur du corps ; les ouies n'ont pas de couverture comme dans la plupart des autres poissons ; elles consistent en une petite fuste, près de laquelle il y a une nageoire. Ce poisson a sur la partie antérieure du dos trois aiguillons unis ensemble par une membrane, & dont le premier est le plus long : sa chair a une mauvaise odeur, elle est dure & difficile à digérer. Rondelet, *hist. nat. des poissons*, prem. part. l. V. c. xxvj. Voyez POISSONS.

PORC-ÉPIC, *histris* ; animal quadrupède couvert d'aiguillons comme le hérisson. Les Italiens, les Espagnols & les Anglois donnent au *porc-épic* un nom qui signifie dans notre langue *porte épines*, & nous l'appellons *porc-épic*, peut-être à cause que ses piquans ressemblent aux barbes d'un épi de blé. Il diffère du hérisson par la figure des aiguillons & du reste du corps, principalement des piés, du museau & des oreilles. Albert, l. XXII. tract. ij. c. i. de anim. rapporte que le *porc-épic* se tient caché pendant l'été au contraire du hérisson, qui ne se cache que l'hiver.

Le plus grand des *porcs-épics* dont M. Perrault a donné la description, avoit deux piés & demi de longueur depuis le bout du museau jusqu'au coccyx ; les jambes étoient fort courtes ; celles de derrière n'avoient que six pouces de longueur depuis le ventre jusqu'à terre, & celles de devant seulement quatre. Les plus grands piquans couvroient le dos & les flancs ; il y avoit sur le reste du corps d'autres piquans plus déliés, plus courts, plus flexibles & moins pointus, presque semblables à ceux du hérisson. Ces piquans étoient entremêlés de poils de couleur grise, brune & fins comme des cheveux ; il y avoit sur le derrière de la tête & du col une sorte de panache formé des piquans fort déliés, flexibles, assez semblables à des foies de sanglier, & de longueur inégale ; les plus longs avoient un pié ; ils étoient en partie blancs & en partie gris. Les plus longs poils des moustaches avoient six pouces ; ils étoient tous fort gros à la racine, très-déliés à la pointe, noirs & luisans. Il y avoit entre les piquans du dos & des flancs un poil plus fin & plus long que celui du reste du corps : ces piquans étoient de deux sortes ; les uns avoient depuis six pouces jusqu'à un pié de long ; trois à quatre lignes de diamètre à l'endroit le plus gros, qui se trouvoit dans le milieu de leur longueur ; ils étoient gros, forts & pointus ; blancs vers la racine, de couleur de châtain, bruns à la pointe, & variés de noir & de blanc dans le reste de leur étendue par intervalles d'un ou de deux doigts : quelques-uns de ces piquans étoient blancs en entier ; les autres piquans étoient flexibles, avoient jusqu'à 15 pouces de

de longueur, & une ligne & demie de diamètre. Il y avoit sur l'extrémité du coccyx une autre sorte de piquans un peu relevés en haut; leur extrémité sembloit avoir été coupée, & le reste étoit creux, comme un tuyau de plume; ils étoient blancs, transparents & rayés de petites cannelures sur leur longueur; ils avoient deux lignes & demie de diamètre, & trois pouces de long.

Il y avoit cinq doigts à chaque pié, mais l'un des doigts des piés de devant ne paroïssoit au-dehors que comme un ergot. La jambe & le pié, excepté la plante, étoient garnis de poils & de piquans; le museau ressembloit à celui du lievre, la levre supérieure étant fendue; chaque mâchoire avoit deux longues dents incisives, comme celles du castor. La langue étoit garnie par-dessous à son extrémité de plusieurs petits corps durs en forme de dents. Les oreilles ressembloient à celles de l'homme; elles étoient légèrement couvertes de poil. *Mém. de l'acad. royale des Sciences, tom. III. part. ij.* On trouve ce porc-épic en Afrique, à Sumatra & à Java.

Le porc-épic de la nouvelle Espagne est de la grandeur d'un chien de moyenne taille; ses piquans sont menus & longs de trois pouces, il n'y en a point sur le ventre, sur les jambes, ni sur le bout de la queue; ces parties sont seulement couvertes de poils noirs: il y a aussi des poils entre les piquans excepté sur la tête.

Le porc-épic de la baie d'Hudson est de la grandeur du castor; il a la tête allongée comme celle du lievre, le nez plat, les oreilles & les jambes très-courtes, & la queue de longueur médiocre. Cet animal est couvert de poils de couleur brune, obscur; il y en a dont la pointe est de couleur blanche sale: tous les poils de la partie supérieure de la tête, du corps & de la queue cachent des piquans longs de trois pouces au plus, noirs à la pointe, & blancs dans le reste de leur étendue; on trouve ce porc-épic dans l'Amérique septentrionale.

Le porc-épic d'Amérique est long d'environ un pié depuis le derrière de la tête jusqu'à la queue; il a la tête & les oreilles petites, le museau allongé, les yeux ronds, la queue plus longue que le corps: les piés n'ont que quatre doigts. Cet animal est couvert de piquans longs de trois ou quatre pouces au plus: il n'y a point de piquans sur les piés ni la queue. On trouve ce porc-épic en Amérique.

Le grand porc-épic d'Amérique ne diffère du précédent qu'en ce qu'il est plus grand.

Le porc-épic des Indes orientales a la tête grosse, la levre supérieure fendue comme celle du lievre, les yeux grands, les oreilles petites & rondes & le corps gros & court. Les piés de derrière sont plus longs que ceux de devant, & il y a cinq doigts à chaque pié; la queue est très-longue & garnie de piquans, comme tout le reste du corps. *Reg. anim. par M. Brisson.*

PORC-ÉPIC de mer, voyez POISSON ARMÉ.

PORC-ÉPIC, ordre du, (*Hist. de France.*) c'est le nom d'un ordre de chevalerie, appelé autrement l'ordre du camail. Il fut institué par Louis duc d'Orléans, fils de Charles V. à la cérémonie du baptême de son fils Charles, l'an 1394. Il étoit composé de 25 chevaliers, y compris le prince qui en étoit le chef. Leur habillement consistoit en un manteau de velours violet, le chaperon & le mantelet d'hermine, & une chaîne d'or pour collier, de laquelle pendoit sur l'estomac un porc-épic de même, avec cette devise, *cominus & eminus*, de loin & de près. Cet ordre fut aussi nommé l'ordre du camail, parce que le duc d'Orléans donnoit avec le collier une bague d'or garnie d'un camaïeu, ou pierre d'agate, sur laquelle étoit gravée la figure d'un porc-épic. L'on prétend qu'il prit la figure de cet animal, pour la devise de

Tome XIII.

son ordre, afin de montrer à Jean duc de Bourgogne, qu'il ne manquoit ni de courage, ni d'armes pour se défendre. Cet honneur s'accordoit quelquefois à des femmes; car dans une création de chevaliers du 8 Mars 1438, le duc d'Orléans le donna à mademoiselle de Murat, & à la femme du sieur Poton de Saint-trailles. Louis XII. le conféra encore à son avènement à la couronne, après quoi il fut aboli. *Trévoux. (D. J.)*

PORC sauvage, voyez SANGLIER.

PORC ou COCHON, (*Métallurgie.*) dans l'art de la fonderie, on donne ce nom à plusieurs substances différentes. 1°. On appelle porc les scories qui, dans la première fonte des mines retiennent encore une portion du minerai qui n'est point entré en fusion; ce qui vient communément de ce que le feu n'a pas été assez fort, ni soutenu assez également, ou de ce que l'on n'a point rendu le mélange assez fusible en y joignant des fondans convenables.

2°. On appelle ainsi dans la fonte & dans la liquation du cuivre les scories qui contiennent encore une portion de ce métal.

3°. On appelle porc ou cochon l'effet que fait sur la grande coupelle l'argent, lorsqu'il soulève le test ou la cendrée, & va se fourrer au-dessous.

4°. Enfin on appelle ainsi le réservoir où va se rendre le minerai pulvérisé qui a passé par le lavoir.

PORC, f. m. (*Chaircuiterie & Commerce.*) les Chaircuisiers font à Paris le commerce de la chair de porc fraîche & cuite, & de toutes les marchandises & issues qu'on peut tirer de cet animal. Il fournit aussi plusieurs choses pour le négoce & les manufactures; savoir, les jambons qui font partie du commerce des épiciers, le poil ou foie qui se vend par les merciers-quincailliers, le saindoux & la graisse dont on se sert dans les manufactures pour l'ensimage des étoffes de laine. (*D. J.*)

PORC TROYEN, (*Hist. anc.*) c'étoit un cochon rôti entier, & farci en dedans de saucisses, d'oïseaux, de volailles & autres choses. On l'appelloit troyen, par allusion au cheval de Troie.

PORCA, (*Géog. mod.*) royaume des Indes, sur la côte de Malabar. Il est borné au nord par le royaume de Cochin, au midi par celui de Calicoulan, & à l'occident par la mer. Les habitans sont idolâtres, & vivent de la pêche qu'ils font pendant l'hiver. La capitale de cet état porte le même nom, & appartient présentement aux Hollandois; c'est une conquête qu'ils ont faite sur le Portugal. *Long. 49. 2. lat. 9. 15. (D. J.)*

PORCELAINÉ, f. f. (*Conchyliolog.*) en latin *porcellana* ou *concha venerea*, en anglois *the porcelain-shell*. Genre de coquille univalve, avec une bouche d'une ouverture longue & étroite, garnie de dents des deux côtés. La forme de cette coquille est ronde, oblongue, quelquefois bossue, quelquefois terminée par des mammelons.

On conçoit bien d'où vient l'origine du nom *concha venerea*, donné par les Latins à cette coquille, surtout quand on fait quelle partie du beau sexe ils nommoient *porculus* ou *porcellus*, en faisant allusion à celle de Vénus; & d'ailleurs on connoît la forme de la bouche de la porcelaine; cependant le nom de *concha venerea*, coquille de Vénus, donné à la porcelaine, est propre à produire de la confusion, parce qu'il y a une autre coquille d'un genre différent, & de la famille des bivalves, qu'on appelle aussi coquille de Vénus.

On nomme encore ce testacée le pucelage; c'est le *cauris* des îles de Maldives & de la Guinée, où il sert de monnaie. Enfin, quelques-uns l'appellent la colique, parce qu'on a imaginé qu'en en prenant en poudre après l'avoir calciné, il guérissoit cette maladie;

○

mais de tous les noms que porte cette coquille, il faut nous en tenir à celui de *porcelaine*, qui lui est consacré, quoiqu'il soit aussi ridicule que les autres; l'important est de favoir, que la bouche est la partie essentielle qui détermine le genre des *porcelaines*; cette bouche doit être oblongue, étroite en forme de fente, & ordinairement bordée de dents au-moins d'un côté.

Aldrovandus compte douze especes de *porcelaines*, en y comprenant les différentes couleurs de la robe; mais alors il y en auroit un beaucoup plus grand nombre; ou pour mieux dire, elles sont si nombreuses, qu'il faut les ranger sous certains chefs, pour en distinguer les especes avec régularité.

Dans la classe des *porcelaines* arrondies & épaisses, les cabinets des curieux contiennent les especes suivantes. 1°. la *porcelaine* nommée la *carte géographique*; 2°. la *carte géographique* à lettres arabes; 3°. la peau de tigre; 4°. la peau de serpent; 5°. le pou de mer; 6°. le cloporte; 7°. la *porcelaine* pointillée; 8°. la tannée; 9°. la chinoise; 10°. la *porcelaine* au sommet pointu; 11°. la violette; 12°. la rougeâtre; 13°. la bariolée; 14°. la *porcelaine* imitant l'écaille de tortue; 15°. l'arlequine; 16°. la *porcelaine* séparée dans le milieu en quatre zones rouges; 17°. la *porcelaine* représentant un ovale bleu.

La classe des *porcelaines* minces & faites en poire, fournit les especes suivantes. 1°. La *porcelaine* en poire, semée de taches jaunes avec la bouche arquée; 2°. la même especes marquée de deux bandes; 3°. l'œuf de Rumphius, avec des mammellons; 4°. la navette de tisserand.

La classe des *porcelaines* de forme oblongue & épaisse est très-nombreuse. Elle offre 1°. le grand argus; 2°. le petit argus; 3°. le faux argus; 4°. la bleuâtre à trois bandes brunes; 5°. la même à trois bandes blanches, les levres pointillées de rouge; 6°. le levreau; 7°. la petite vérole verte; 8°. la petite vérole blanche à points faillans; 9°. la *porcelaine* à trois bandes en S; 10°. le petit âne; 11°. la fouris; 12°. la taupe; 13°. la rousse à zone rouge; 14°. la brune à bandes rouffes; 15°. celle qui vient de Panama à bandes violettes; 16°. la tachetée de couleur verdâtre; 17°. la *porcelaine* couleur d'agate, traversée par une raie fauve; 18°. celle qui est vergetée de lignes brunes; 19°. la bleuâtre en forme de poisson; 20°. la chinoise marbrée; 21°. la chinoise tachetée.

La classe des *porcelaines* bossues en quelqu'endroit, donne les especes suivantes; 1°. la *porcelaine* blanche, bossue, avec des mamelons rouges & des dents; 2°. la même sans mamelons & sans dents; 3°. la jaune sans manchon ni dents; 4°. la monnoie de Guinée ou la colique, qui a six bossues en-dessus, & la bouche garnie de dents; 5°. la grande *porcelaine* au dos bossu.

Enfin on observe plusieurs autres variétés dans la famille des *porcelaines*, qui ne peuvent se rapporter à aucune classe. Il y a des *porcelaines* légères, d'autres pesantes; il y en a dont la tête forme une petite pyramide. On en voit dont la fente est toute droite, & d'autres dont la bouche est de travers. Quelquefois le sommet des *porcelaines* est applati, d'autres fois on n'y voit qu'un seul bouton.

Dans ce nombre étendu d'especes de *porcelaines*, les curieux estiment beaucoup la *porcelaine* qui est bossue par le dos, celle qu'on nomme l'œuf, qui a deux boutons faillans aux extrémités, la navette, le grand argus, la taupe, la *carte géographique*, &c.

L'animal qui habite la *porcelaine* ne nous arrêtera pas long-tems. Il rampe sur une couche à la maniere des limaçons. Cette couche ou pié se termine d'un côté en pointe, dont le contour est frangé, ainsi que tout son pourtour ou cordon. L'autre bout présente un col assez long, fort détaché du pié, avec une

tête, d'où partent deux cornes très-pointues qui forment un arc; c'est dans leur milieu que sont situés les deux yeux, exprimés à l'ordinaire par deux points noirs assez gros. La bouche placée au-dessus de la tête n'est pas grande, & forme un petit trou rond: elle est garnie de dents de deux côtés; favoir, vingt-cinq à droite & vingt-une seulement du côté gauche; ces dents lui servent de défense, n'ayant pas d'opercule. On ne lui voit point non plus de museau, comme dans les autres testacées de cette especes.

Ce coquillage a une langue, fort pointue, qui couvre entièrement son ouverture, regnant d'un bout à l'autre. La plaque sur laquelle elle marche est dentelée dans son pourtour, & se termine en pointe à l'extrémité opposée à la tête. *Hist. nat. éclaircie. (D. J.)*

PORCELAINE de la Chine, (Art de la poterie.) la *porcelaine* qui est un des meubles les plus ordinaires des Chinois, & l'ornement de leurs maisons, a été si recherchée en Europe, & il s'y en fait encore un si grand commerce, qu'il est à propos d'exposer tous les détails de sa fabrique.

On ne travaille à la *porcelaine* que dans une seule bourgade de la province de *Kiang-si*. Cette bourgade se nomme *King-te-tching*, & a plus d'un million d'ames. Le pere Dentrecolles y avoit une église, & parmi ses chrétiens il en comptoit plusieurs qui travailloient à la *porcelaine*, ou qui en faisoient un grand commerce; c'est d'eux qu'il a tiré des connoissances exactes de toutes les patries de ce bel art. Outre cela, il s'est instruit par lui-même, & a consulté les livres chinois qui traitent de cette matiere; nous ne pouvons donc rien faire de mieux que d'user ici de son mémoire, qui se trouve dans les lettres des Missionnaires, & dans l'histoire de la Chine du pere du Halde.

Incertitude de l'époque de la porcelaine. Ce pere a cherché inutilement quel est celui qui a inventé la *porcelaine*. Les annales n'en parlent point, & ne disent pas même à quelle tentative, ni à quel hasard on est redevable de cette invention. Elles disent seulement que la *porcelaine* étoit anciennement d'un blanc exquis, & n'avoit nul défaut; que les ouvrages qu'on en faisoit, & qui se transportoient dans les autres royaumes, ne s'appelloient pas autrement que les bijoux précieux de *Ja-tcheou*: plus bas on ajoute, la belle *porcelaine* qui est d'un blanc vif & éclatant, & d'un beau bleu céleste, fort toute de *King-te-tching*. Il s'en fait dans d'autres endroits, mais elle est bien différente soit pour la couleur, soit pour la finesse.

En effet, sans parler des ouvrages de poterie qu'on fait par toute la Chine, auxquels on ne donne jamais le nom de *porcelaine*, il y a quelques provinces, comme celle de Canton & de Fokien, où l'on travaille en *porcelaine*; mais les étrangers ne peuvent s'y méprendre: celle de Fokien est d'un blanc de neige qui n'a nul éclat, & qui n'est point mélangée de couleurs. Des ouvriers de *King-te-tching* y portèrent autrefois tous leurs matériaux, dans l'espérance d'y faire un gain considérable, à cause du grand commerce que les Européens faisoient alors à Emouy; mais ce fut inutilement, ils ne purent jamais y réussir.

L'empereur Cang hi, qui ne vouloit rien ignorer, fit conduire à Peking des ouvriers en *porcelaine*, & tout ce qui s'emploie à ce travail. Ils n'oublièrent rien pour réussir sous les yeux du prince; cependant on assure que leur ouvrage manqua. Il se peut faire que des raisons d'intérêt & de politique eurent part à ce peu de succès. Quoi qu'il en soit, c'est uniquement *King-te-tching* qui a l'honneur de donner de la *porcelaine* à toutes les parties du monde. Le Japon même vient en acheter à la Chine.

Ce qu'il faut savoir sur la porcelaine. Tout ce qu'il y a à favoir sur la *porcelaine*, dit le pere Dentrecolles, se réduit à ce qui entre dans sa composition, & aux

préparatifs qu'on y apporte ; aux différentes espèces de *porcelaine*, & à la maniere de les former ; à l'huile qui lui donne de l'éclat, & à ses qualités ; aux couleurs qui en font l'ornement, & à l'art de les appliquer ; à la cuisson, & aux mesures qui se prennent pour lui donner le degré de chaleur qui lui convient : enfin on finira par quelques réflexions sur la *porcelaine* ancienne, sur la moderne, & sur certaines choses qui rendent impraticables aux Chinois des ouvrages dont on a envoyé & dont on pourroit envoyer les desseins. Ces ouvrages où il est impossible de réussir à la Chine, se feroient peut-être facilement en Europe, si l'on y trouvoit les mêmes matériaux.

Du nom & de la matiere de la porcelaine. Mais avant que de commencer, il est à-propos de détromper ceux qui croiroient peut-être que le nom de *porcelaine* vient d'un mot chinois. A la vérité il y a des mots, quoiqu'en petit nombre, qui sont françois & chinois tout ensemble : ce que nous appellons *thé* par exemple, a pareillement le nom de *ché* dans la province de Fokien, quoiqu'il s'appelle *tcha* dans la langue mandarine ; mais pour ce qui est du nom de *porcelaine*, c'est si peu un mot chinois, qu'aucune des syllabes qui le composent ne peut ni être prononcée, ni être écrite par des chinois, ces sons ne se trouvant point dans leur langue. Il y a apparence que c'est des Portugais qu'on a pris ce nom, quoique parmi eux *porcelana* signifie proprement une tasse ou une écuelle, & que *loca* soit le nom qu'ils donnent généralement à tous les ouvrages que nous nommons *porcelaine*. Les Chinois l'appellent communément *tse-ki*.

La matiere de la *porcelaine* se compose de deux fortes de terre, l'une appellée *pe-tun-tse*, & l'autre qu'on nomme *ka-olin* ; celle-ci est parsemée de corpuscules qui ont quelque éclat, l'autre est simplement blanche & très-fine au toucher. En même tems qu'un grand nombre de grosses barques remontent la riviere de Jaotheou à King-te-tching pour se charger de *porcelaine*, il en descend de Ki-mu en presque autant de petites, qui sont chargées de *pe-tun-tse* & de kaolin réduits en forme de briques ; car King-te-tching ne produit aucun des matériaux propres à la *porcelaine*.

Les *pe-tun-tse* dont le grain est si fin, ne sont autre chose que des quartiers de rochers qu'on tire des carrieres, & auxquels on donne cette forme. Toute forte de pierre n'est pas propre à former le *pe-tun-tse*, autrement il seroit inutile d'en aller chercher à vingt ou trente lieues dans la province voisine. La bonne pierre, disent les Chinois, doit tirer un peu sur le verd.

De sa préparation. Voici quelle est la 1^e. préparation : on se sert d'une massue de fer pour briser ces quartiers de pierre ; après quoi on met les morceaux brisés dans des mortiers, & par le moyen de certains leviers, qui ont une tête de pierre armée de fer, on acheve de les réduire en une poudre très-fine. Ces leviers jouent sans cesse, ou par le travail des hommes, ou par le moyen de l'eau, de la même maniere que font les martinets dans les moulins à papier.

On jette ensuite cette poussiere dans une grande urne remplie d'eau, & on la remue fortement avec une pelle de fer. Quand on la laisse reposer quelques momens, il surnage une espece de crème épaisse de quatre à cinq doigts ; on la leve, & on la verse dans un autre vase plein d'eau. On agit ainsi plusieurs fois l'eau de la premiere urne, recueillant à chaque fois le nuage qui s'est formé, jusqu'à ce qu'il ne reste plus que le gros marc que son poids précipite d'abord : on le tire, & on le pile de nouveau.

Au regard de la seconde urne où a été jetté ce que l'on a recueilli de la premiere, on attend qu'il se soit formé au fond une espece de pâte : lorsque l'eau paroît au-dessus fort claire, on la verse par inclination

pour ne pas troubler le sédiment ; & l'on jette cette pâte dans de grands moules propres à la sécher. Avant qu'elle soit tout-à-fait durcie, on la partage en petits carreaux qu'on achete par centaines. Cette figure & sa couleur lui ont fait donner le nom de *pe-tun-tse*.

Les moules où se jette cette pâte sont des especes de caisses fort grandes & fort larges ; le fond est rempli de briques placées selon leur hauteur, de telle sorte que la superficie soit égale. Sur le lit de briques ainsi rangées, on étend une grosse toile qui remplit la capacité de la caisse ; alors on y verse la matiere, qu'on couvre peu-après d'une autre toile, sur laquelle on met un lit de briques couchées de plat les unes auprès des autres. Tout cela sert à exprimer l'eau plus promptement, sans que rien se perde de la matiere de la *porcelaine*, qui en se durcissant, reçoit aisément la figure des briques.

Il n'y auroit rien à ajouter à ce travail, si les Chinois n'étoient pas accoutumés à altérer leurs marchandises : mais des gens qui roulent de petits grains de pâte dans de la poussiere de poivre pour les en couvrir & les mêler avec du poivre véritable, n'ont garde de vendre les *pe-tun-tse*, sans y mêler du marc ; c'est pourquoi on est obligé de les purifier encore à King-te-tching, avant que de les mettre en œuvre.

Le *ka-olin* qui entre dans la composition de la *porcelaine*, demande un peu moins de travail que le *pe-tun-tse* : la nature y a plus de part. On en trouve des mines dans le sein des montagnes qui sont couvertes au-dehors d'une terre rougeâtre. Ces mines sont assez profondes : on y trouve par grumeaux la matiere en question, dont on fait des quartiers en forme de carreaux, en observant la même méthode que j'ai marquée par rapport au *pe-tun-tse*. Le pere Dentrecolles n'est pas éloigné de croire que la terre blanche de Malte, qu'on appelle de *St. Paul*, auroit dans sa matrice beaucoup de rapport avec le *ka-olin*, quoiqu'on n'y remarque pas les petites parties argentées dont est semé le *ka-olin*.

C'est du *ka-olin* que la *porcelaine* tire toute sa fermeté : il en est comme les nerfs. Ainsi c'est le mélange d'une terre molle qui donne de la force aux *pe-tun-tse*, lesquels se tirent des plus durs rochers. On dit que des négocians européens ont fait acheter des *pe-tun-tse* pour faire de la *porcelaine* ; mais que n'ayant point pris de *ka-olin*, leur entreprise échoua.

Du hoa-ché qui entre dans la porcelaine. On a trouvé une nouvelle matiere propre à entrer dans la composition de la *porcelaine* : c'est une pierre ou une espece de craie qui s'appelle *hoa-ché*. Les ouvriers en *porcelaine* se sont avisés d'employer cette pierre à la place du *ka-olin*. Peut-être que tel endroit de l'Europe où l'on ne trouvera point du *ka-olin*, fourniroit la pierre *hoa-ché*. Elle se nomme *hoa*, parce qu'elle est glutineuse & qu'elle approche en quelque sorte du savon.

La *porcelaine* faite avec le *hoa-ché* est rare & beaucoup plus chere que l'autre : elle a un grain extrêmement fin ; & pour ce qui regarde l'ouvrage du pinceau, si on la compare à la *porcelaine* ordinaire, elle est à-peu-près ce qu'est le vélin au papier. De plus, cette *porcelaine* est d'une légereté qui surprend une main accoutumée à manier d'autres *porcelaines* ; aussi est-elle beaucoup plus fragile que la commune, & il est difficile d'attraper le véritable degré de sa cuite. Il y en a qui ne se servent pas du *hoa-ché* pour faire le corps de l'ouvrage ; ils se contentent d'en faire une colle assez déliée, où ils plongent la *porcelaine* quand elle est seche, afin qu'elle en prenne une couche, avant que de recevoir les couleurs & le vernis : par-là elle acquiert quelque degré de beauté.

De la maniere de mettre en œuvre le hoa-ché. Mais de quelle maniere met-on en œuvre le *hoa-ché* ? c'est ce

qu'il faut expliquer. 1°. Lorsqu'on l'a tiré de la mine, on le lave avec de l'eau de riviere ou de pluie pour en séparer un reste de terre jaunâtre qui y est attachée. 2°. On le brise, on le met dans une cuve d'eau pour le dissoudre, & on le prépare en lui donnant les mêmes façons qu'au ka-olin. On assure qu'on peut faire de la *porcelaine* avec le seul hoa-ché préparé de la sorte, & sans aucun mélange; cependant l'usage est de mettre sur huit parts de hoa-ché deux parts de pe-tun-tse; & pour le reste, on procede selon la méthode qui s'observe quand on fait la *porcelaine* ordinaire avec le pe-tun-tse & le ka-olin. Dans cette nouvelle espece de *porcelaine*, le hoa-ché tient la place du ka-olin; mais l'un est beaucoup plus cher que l'autre. La charge de ka-olin ne coûte que 20 sous, au lieu que celle de hoa-ché revient à un écu. Ainsi il n'est pas surprenant que cette sorte de *porcelaine* coûte plus que la commune.

Il faut encore faire une observation sur le hoa-ché. Lorsqu'on l'a préparé & qu'on l'a disposé en petits carreaux semblables à ceux du pe-tun-tse, on délaie dans l'eau une certaine quantité de ces petits carreaux, & l'on en forme une colle bien claire; ensuite on y trempe le pinceau, puis on trace sur la *porcelaine* divers desseins; après quoi, lorsqu'elle est seche, on lui donne le vernis. Quand la *porcelaine* est cuite, on apperçoit ces desseins qui sont d'une blancheur différente de celle qui est sur le corps de la *porcelaine*. Il semble que ce soit une vapeur déliée répandue sur la surface. Le blanc de hoa-ché s'appelle le blanc d'ivoire, *siang-ya-pé*.

Du che-kao, autre matiere de la porcelaine. On peint des figures sur la *porcelaine* avec du che-kao, qui est une espece de pierre ou de minéral semblable à l'alun, de même qu'avec le hoa-ché; ce qui lui donne une autre espece de couleur blanche; mais le che-kao a cela de particulier, qu'avant que de le préparer comme le hoa-ché, il faut le rôtir dans le foyer; après quoi on le brise, & on lui donne les mêmes façons qu'au hoa-ché: on le jette dans un vase plein d'eau; on l'y agite, on ramasse à diverses reprises la crème qui surnage; & quand tout cela est fait, on trouve une masse pure qu'on emploie de même que le hoa-ché purifié.

Le che-kao ne sauroit servir à former le corps de la *porcelaine*; on n'a trouvé jusqu'ici que le hoa-ché qui pût tenir la place du ka-olin, & donner de la solidité à la *porcelaine*. Si, à ce qu'on dit, l'on mettoit plus de deux parts de pe-tun-tse sur huit parts de hoa-ché, la *porcelaine* s'affaîeroit en la cuisant, parce qu'elle manqueroit de fermeté, ou plutôt que ses parties ne seroient pas suffisamment liées ensemble.

Du vernis qui blanchit la porcelaine. Outre les barques chargées de pe-tun-tse & de ka-olin, dont le rivage de King te tching est bordé, on en trouve d'autres remplies d'une substance blanchâtre & liquide; cette substance est l'huile qui donne à la *porcelaine* sa blancheur & son éclat: en voici la composition. Il semble que le nom chinois *yeou*, qui se donne aux différentes sortes d'huile, convient moins à la liqueur dont je parle, que celui de *tsi*, qui signifie vernis. Cette huile ou ce vernis se tire de la pierre la plus dure; ce qui n'est pas surprenant pour ceux qui prétendent que les pierres se forment principalement des fels & des huiles de la terre qui se mêlent & qui s'unissent étroitement ensemble.

Quoique l'espece de pierre dont se font les pe-tun-tse puisse être employée indifféremment pour en tirer de l'huile, on fait choix pourtant de celle qui est la plus blanche, & dont les taches sont les plus vertes. L'histoire de *Feou-Leang*, dit que la bonne pierre pour l'huile est celle qui a des taches semblables à la couleur de feuilles de cyprès, ou qui a des marques rousses sur un fond un peu brun, à peu près comme la linare.

Il faut d'abord bien laver cette pierre, après quoi on y apporte les mêmes préparations que pour le pe-tun-tse: quand on a dans la seconde urne ce qui a été tiré de plus pur de la premiere, après toutes les façons ordinaires, sur cent livres ou environ de cette crème, on jette une livre de che-kao, qu'on a fait rougir au feu & qu'on a pilé. C'est comme la presure qui lui donne de la consistance, quoiqu'on ait soin de l'entretenir toujours liquide.

Cette huile de pierre ne s'emploie jamais seule: on y en mêle une autre, qui en est comme l'ame; on prend de gros quartiers de chaux vive, sur lesquels on jette avec la main un peu d'eau pour les dissoudre & les réduire en poudre. Ensuite on fait une couche de fougere seche, sur laquelle on met une autre couche de chaux amortie. On en met ainsi plusieurs alternativement les unes sur les autres, après quoi l'on met le feu à la fougere. Lorsque tout est consumé, l'on partage ces cendres sur de nouvelles couches de fougere seche, cela se fait cinq ou six fois de suite: on peut le faire plus souvent, & l'huile en est meilleure.

Autrefois, dit l'histoire de *Feou-Leang*, outre la fougere, on y employoit le bois d'un arbre dont le fruit s'appelle *se tse*: à en juger par l'âcreté du fruit, quand il n'est pas mûr, & par son petit couronnement, il semble que c'est une espece de nelfe. On ne s'en sert plus maintenant, apparemment parce qu'il est devenu fort rare. Peut-être est-ce faute de ce bois que la *porcelaine* moderne n'est pas si belle que celle des premiers tems. La nature de la chaux & de la fougere contribue aussi à la bonté de l'huile.

Quand on a des cendres de chaux & de fougere jusqu'à une certaine quantité, on les jette dans une urne remplie d'eau. Sur cent livres, il faut y dissoudre une livre de che-kao, bien agiter cette mixtion, ensuite la laisser reposer, jusqu'à ce qu'il paroisse sur la surface un nuage ou une croûte qu'on ramasse, & qu'on jette dans une seconde urne; & cela à plusieurs reprises: quand il s'est formé une espece de pâte au fond de la seconde urne, on en verse l'eau par inclination, on conserve ce fond liquide, & c'est la seconde huile qui doit se mêler avec la précédente. Par un juste mélange, il faut que ces deux especes de purée soient également épaisses. Afin d'en juger, on plonge à diverses reprises dans l'une & dans l'autre de petits carreaux de pe-tun-tse: en les retirant, on voit sur leur superficie si l'épaississement est égal de part & d'autre. Voilà ce qui regarde la qualité de ces deux sortes d'huile.

Pour ce qui est de la quantité, le mieux qu'on puisse faire, c'est de mêler dix mesures d'huile de pierre avec une mesure d'huile faite de cendre de chaux & de fougere: ceux qui l'épargnent, n'en mettent jamais moins de trois mesures. Les marchands qui vendent cette huile, pour peu qu'ils aient d'inclination à tromper, ne sont pas fort embarrassés à en augmenter le volume: ils n'ont qu'à jeter de l'eau dans cette huile, & pour couvrir leur fraude, y ajouter du che-kao à proportion, qui empêche la matiere d'être trop liquide.

D'un autre vernis de la porcelaine. Il y a une autre espece de vernis, qui s'appelle *tsi-kin-yeou*, c'est-à-dire, vernis d'or bruni. On pourroit le nommer plutôt vernis de couleur de bronze, de couleur de café, ou de couleur de feuille morte. Ce vernis est d'une invention nouvelle: pour le faire, on prend de la terre jaune commune, on lui donne les mêmes façons qu'au pe-tun-tse; quand cette terre est préparée, on n'en emploie que la matiere la plus déliée qu'on jette dans l'eau, & dont on forme une espece de colle aussi liquide que le vernis ordinaire appelé *pe-yeou*, qui se fait de quartiers de roche. Ces deux vernis, le *tsi-kin* & le *pe-yeou*, se mêlent ensemble, & pour cela ils

doivent être également liquides. On en fait l'épreuve en plongeant un pe-tun-tse dans l'un & dans l'autre vernis. Si chacun de ces vernis pénètre son pe-tun-tse, on les juge également liquides, & propres à s'incorporer ensemble.

On fait aussi entrer dans le tsi-kin du vernis, ou de l'huile de chaux & de cendres de fougere préparée, & de la même liquidité que le pe-yeou : mais on mêle plus ou moins de ces deux vernis avec le tsi-kin, selon qu'on veut que le tsi-kin soit plus foncé ou plus clair. C'est ce qu'on peut connoître par divers essais, par exemple, on mesure deux tasses de pe-yeou, puis sur quatre tasses de cette mixtion de tsi-kin & de pe-yeou, on mettra une tasse de vernis fait de chaux & de fougere.

Il y a peu d'années qu'on a trouvé le secret de peindre en violet, & de dorer la *porcelaine* ; on a essayé de faire une mixtion de feuilles d'or avec le vernis & la poudre de caillou, qu'on appliquoit de même qu'on applique le rouge à l'huile : mais cette tentative n'a pas réussi, & on a trouvé que le vernis tsi-kin avoit plus d'éclat.

Il a été un tems que l'on faisoit des tasses, auxquelles on donnoit par-dehors le vernis doré, & par-dedans le pur vernis blanc. On a varié dans la suite, & sur une tasse ou sur un vase qu'on vouloit vernisser de tsi-kin, on appliquoit en un ou deux endroits un rond ou un carré de papier mouillé ; après avoir donné le vernis, on levoit le papier, & avec le pinceau on peignoit en rouge, ou en azur, cet espace non-vernissé. Lorsque la *porcelaine* étoit sèche, on lui donnoit le vernis accoutumé, soit en le soufflant, soit d'une autre maniere. Quelques-uns remplissent ces espaces vuides d'un fond tout d'azur, ou tout noir, pour y appliquer la dorure après la premiere cuite. C'est sur quoi on peut imaginer diverses combinaisons.

Des différentes elaborations de la porcelaine. Avant que d'expliquer la maniere dont cette huile, ou plutôt ce vernis s'applique, il est à-propos de décrire comment se forme la *porcelaine*. Je commence d'abord par le travail qui se fait dans les endroits les moins fréquentés de *King-te-tching*. Là, dans une enceinte de murailles, on bâtit de vastes apentis, où l'on voit étage sur étage un grand nombre d'urnes de terre. C'est dans cette enceinte que demeurent & travaillent une infinité d'ouvriers, qui ont chacun leur tâche marquée. Une piece de *porcelaine*, avant que d'en sortir pour être portée au fourneau, passe par les mains de plus de vingt personnes, & cela sans confusion. On a sans doute éprouvé que l'ouvrage se fait ainsi beaucoup plus vite.

Le premier travail consiste à purifier de nouveau le pe-tun-tse, & le kao-lin, du marc qui y reste, quand on le vend. On brise les pe-tun-tse, & on les jette dans une urne pleine d'eau ; ensuite, avec une large spatule, on acheve en les remuant de les dissoudre : on les laisse reposer quelques momens, après quoi on ramasse ce qui surnage, & ainsi du reste, de la maniere qu'il a été expliqué ci-dessus.

Pour ce qui est des pieces de kao-lin, il n'est pas nécessaire de les briser : on les met tout simplement dans un panier fort clair, qu'on enfonce dans une urne remplie d'eau ; le kao-lin s'y fond aisément de lui-même. Il reste d'ordinaire un marc qu'il faut jeter : au bout d'un an ces rebuts s'accumulent, & font de grands monceaux d'un sable blanc & spongieux, dont il faut vuidier le lieu où l'on travaille.

Ces deux matieres de pe-tun-tse & de kao-lin ainsi préparées, il en faut faire un juste mélange : on met autant de kao-lin que de pe-tun-tse pour les *porcelaines* fines ; pour les moyennes, on emploie quatre parts de kao-lin sur six de pe-tun-tse. Le moins qu'on en mette, c'est une part de kao-lin sur trois de pe-tun-tse.

Après ce premier travail, on jette cette masse dans un grand creux bien pavé & cimenté de toutes parts ; puis on la foule, & on la pétrit jusqu'à ce qu'elle se durcisse : ce travail est fort rude, parce qu'il ne doit point être arrêté.

De cette masse ainsi préparée on tire différens morceaux, qu'on étend sur de larges ardoises. Là, on les pétrit, & on les roule en tous les sens, observant soigneusement qu'il ne s'y trouve aucun vuide, ou qu'il ne s'y mêle aucun corps étranger. Faute de bien façonner cette masse, la *porcelaine* se fêle, éclate, coule, & se déjette. C'est de ces premiers élémens que sortent tant de beaux ouvrages de *porcelaine*, dont les uns se font à la roue, les autres se font uniquement sur des moules, & se perfectionnent ensuite avec le ciseau.

Tous les ouvrages unis se font de la premiere façon. Une tasse, par exemple, quand elle sort de dessous la roue, n'est qu'une espece de calotte imparfaite, à-peu-près comme le dessus d'un chapeau, qui n'a pas encore été appliqué sur la forme. L'ouvrier lui donne d'abord le diametre & la hauteur qu'on souhaite, & elle sort de ses mains presque aussitôt qu'il l'a commencée : car il n'a que trois deniers de gain par planche, & chaque planche est garnie de vingt-six pieces. Le pié de la tasse n'est alors qu'un morceau de terre de la grosseur du diametre qu'il doit avoir, & qui se creuse avec le ciseau, lorsque la tasse est sèche & qu'elle a de la consistance, c'est-à-dire, après qu'elle a reçu tous les ornemens qu'on veut lui donner.

Effectivement cette tasse au sortir de la roue, est reçue par un second ouvrier qui l'asseoit sur la base. Peu-après elle est livrée à un troisieme qui l'applique sur son moule, & lui imprime la figure. Ce moule est sur une espece de tour. Un quatrieme ouvrier polit cette tasse avec le ciseau, sur-tout vers les bords, & la rend déliée, autant qu'il est nécessaire, pour lui donner de la transparence : il la racle à plusieurs reprises, la mouillant chaque fois tant-soit-peu, si elle est trop sèche, de peur qu'elle ne se brise. Quand on retire la tasse de dessus le moule, il faut la rouler doucement sur ce même moule, sans la presser plus d'un côté que de l'autre, sans quoi il s'y fait des cavités, ou bien elle se déjette. Il est surprenant de voir avec quelle vitesse ces vases passent par tant de différentes mains. On dit qu'une piece de *porcelaine* cuite a passé par les mains de soixante-dix ouvriers.

Des grandes pieces de porcelaine. Les grandes pieces de *porcelaine* se font à deux fois : une moitié est élevée sur la roue par trois ou quatre hommes qui la soutiennent chacun de son côté, pour lui donner sa figure ; l'autre moitié étant presque sèche s'y applique : on l'y unit avec la matiere même de la *porcelaine* délayée dans l'eau, qui sert comme de mortier ou de colle. Quand ces pieces ainsi collées sont tout-à-fait seches, on polit avec le couteau en-dedans & en-dehors l'endroit de la réunion, qui, par le moyen du vernis dont on le couvre, s'égalé avec tout le reste. C'est ainsi qu'on applique aux vases, des anses, des oreilles, & d'autres pieces rapportées.

Ceci regarde principalement la *porcelaine* qu'on forme sur les moules, ou entre les mains ; telles que sont les pieces cannelées, ou celles qui sont d'une figure bizarre, comme les animaux, les grotesques, les idoles, les bustes que les Européens ordonnent, & d'autres semblables. Ces sortes d'ouvrages moulés se font en trois ou quatre pieces, qu'on ajoute les unes aux autres, & que l'on perfectionne ensuite avec des instrumens propres à creuser, à polir, & à rechercher différens traits qui échappent au moule.

Des ornemens de la porcelaine. Pour ce qui est des fleurs & des autres ornemens qui ne sont point en relief, mais qui sont comme gravés, on les applique

sur la *porcelaine* avec des cachets & des moules : on y applique aussi des reliefs tout préparés, de la manière à-peu-près qu'on applique des galons d'or sur un habit.

Quand on a le modèle de la *porcelaine* qu'on desire, & qui ne peut s'imiter sur la roue entre les mains du potier, on applique sur ce modèle de la terre propre pour les moules : cette terre s'y imprime & le moule se fait de plusieurs pièces, dont chacune est d'un assez gros volume : on le laisse durcir quand la figure y est imprimée.

Lorsqu'on veut s'en servir, on l'approche du feu pendant quelque tems, après quoi on le remplit de la matière de *porcelaine* à proportion de l'épaisseur qu'on veut lui donner : on presse avec la main dans tous les endroits, puis on présente un moment le moule au feu. Aussi-tôt la figure empreinte se détache du moule par l'action du feu, laquelle consume un peu de l'humidité qui colloie cette matière au moule.

Les différentes pièces d'un tout tirées séparément, se réunissent ensuite avec de la matière de *porcelaine* un peu liquide. C'est ainsi qu'on fait des figures d'animaux toutes massives : on laisse durcir cette masse, & on lui donne ensuite la figure qu'on se propose, après quoi on la perfectionne avec le ciseau, ou l'on y ajoute des parties travaillées séparément. Ces fortes d'ouvrages se font avec grand soin, tout y est recherché.

Quand l'ouvrage est fini, on lui donne le vernis, & on le cuit : on le peint ensuite, si l'on veut, de diverses couleurs, & on y applique l'or, puis on le cuit une seconde fois. Des pièces de *porcelaines* ainsi travaillées, se vendent extrêmement cher. Tous ces ouvrages doivent être mis à couvert du froid ; leur humidité les fait éclater, quand ils ne sechent pas également. C'est pour parer à cet inconvénient qu'on fait quelquefois du feu dans ces laboratoires.

Des moules de la porcelaine. Ces moules se font d'une terre jaune, grasse & qui est comme en grumeaux : on la tire d'un endroit qui n'est pas éloigné de *King-te-tching*. Cette terre se pâtrit ; quand elle est bien liée & un peu durcie, on en prend la quantité nécessaire pour faire un moule, & on la bat fortement. Quand on lui a donné la figure qu'on souhaite, on la laisse sécher ; après quoi on la façonne sur le tour. Ce travail se paye chèrement. Pour expédier un ouvrage de commande, on fait un grand nombre de moules, afin que plusieurs troupes d'ouvriers travaillent à la fois.

Quand on a soin de ces moules, ils durent très-long-tems. Un marchand qui en a de tout prêts pour les ouvrages de *porcelaine* qu'un européen demande, peut donner sa marchandise bien plutôt & à meilleur marché, & faire un gain plus considérable que ne feroit un autre marchand qui auroit ces moules à faire. S'il arrive que ces moules s'écorchent, ou qu'il s'y fasse la moindre breche, ils ne sont plus en état de servir, si ce n'est pour des *porcelaines* de la même figure, mais d'un plus petit volume. On les met alors sur le tour, & on les rabote afin qu'ils puissent servir une seconde fois.

Des peintres sur la porcelaine. Il est tems d'ennoblir la *porcelaine* en la faisant passer entre les mains des peintres. Ces *hoa pei* ou peintres de *porcelaine*, ne sont guère moins gueux que les autres ouvriers : il n'y a pas de quoi s'en étonner, puisqu'à la réserve de quelques-uns d'eux, ils ne pourroient passer en Europe que pour des apprentifs de quelques mois. Toute la science de ces peintres chinois n'est fondée sur aucun principe, & ne consiste que dans une certaine routine, aidée d'un tour d'imagination assez bornée. Ils ignorent toutes les belles règles de cet art. Il faut pourtant avouer qu'ils ont le talent de peindre sur la *porcelaine*, aussi bien que sur les éven-

taux & sur les lanternes d'une gaze très-fine, des fleurs, des animaux & des paysages qui font plaisir.

Le travail de la peinture est partagé dans un même laboratoire, entre un grand nombre d'ouvriers. L'un a soin uniquement de former le premier cercle coloré, qu'on voit près des bords de la *porcelaine* : l'autre trace des fleurs que peint un troisième : celui-ci est pour les eaux & pour les montagnes : celui-là pour les oiseaux & pour les autres animaux. Les figures humaines sont d'ordinaire les plus maltraitées : certains paysages & certains plans de ville enlumines, qu'on apporte d'Europe à la Chine, ne nous permettent pas de railler les Chinois sur la manière dont ils se représentent dans leurs peintures.

Des différentes couleurs de la porcelaine. Pour ce qui est des couleurs de la *porcelaine*, il y en a de toutes les fortes. On n'en voit guère en Europe que de celle qui est d'un bleu vif, sur un fond blanc. Il s'en trouve dont le fond est semblable à celui de nos miroirs ardents : il y en a d'entièrement rouges ; & parmi celles-là, les unes sont d'un rouge à l'huile, les autres sont d'un rouge soufflé, & sont semées de petits points à-peu-près comme nos miniatures. Quand ces deux fortes d'ouvrages réussissent dans leur perfection, ce qui est assez difficile, ils sont extrêmement chers.

Enfin il y a des *porcelaines* où les paysages qui y sont peints, se forment du mélange de presque toutes les couleurs relevées par l'éclat de la dorure. Elles sont fort belles si l'on y fait de la dépense ; mais autrement la *porcelaine* ordinaire de cette espèce, n'est pas comparable à celle qui est peinte avec le seul azur. Les annales de *King te tching* disent qu'anciennement le peuple ne se servoit que de *porcelaine* blanche : c'est apparemment parce qu'on n'avoit pas trouvé aux environs de *Jao theou* un azur moins précieux que celui qu'on emploie pour la belle *porcelaine*, lequel vient de loin & se vend assez cher.

On raconte qu'un marchand de *porcelaine* ayant fait naufrage sur une côte déserte, y trouva beaucoup plus de richesses qu'il n'en avoit perdu. Comme il erroit sur la côte tandis que l'équipage se faisoit un petit bâtiment du débris du vaisseau, il aperçut que les pierres propres à faire le plus bel azur y étoient très-communes : il en apporta avec lui une grosse charge ; & jamais, dit-on, on ne vit à *King te tching* de si bel azur. Ce fut vainement que le marchand chinois s'efforça dans la suite de retrouver cette côte où le hasard l'avoit conduit.

Telle est la manière dont l'azur se prépare : on l'enfouit dans le gravier qui est de la hauteur d'un demi-pié dans le fourneau : il s'y rôtit pendant 24 heures, ensuite on le réduit en une poudre impalpable, ainsi que les autres couleurs, non sur le marbre, mais dans de grands mortiers de *porcelaine*, dont le fond est sans vernis, de même que la tête du pilon qui sert à broyer.

Il y a là-dessus quelques observations à faire : 1°. Avant que de l'enfouir dans le gravier du fourneau où il doit être rôti, il faut le bien laver afin d'en retirer la terre qui y est attachée : 2°. il faut l'enfermer dans une caisse à *porcelaine* bien luttée : 3°. lorsqu'il est rôti on le brise, on le passe par le tamis, on le met dans un vase vernissé, on y répand de l'eau bouillante après l'avoir un peu agité, on en ôte l'écume qui surnage ; ensuite on verse l'eau par inclination. Cette préparation de l'azur avec de l'eau bouillante, doit se renouveler deux fois, après quoi on prend l'azur ainsi humide, & réduit en une espèce de pâte fort déliée pour le jeter dans un mortier, où on le broye pendant un tems considérable.

On dit que l'azur se trouve dans les minières de charbon de pierre, ou dans des terres rouges voisines de ces minières. Il en paroît sur la superficie de

la terre; & c'est un indice assez certain qu'en creusant un peu avant dans un même lieu, on en trouvera infailliblement. Il se présente dans la mine par petites pieces, grossies à-peu-près comme le pouce, mais plates & non pas rondes. L'azur grossier est assez commun; mais le fin est très-rare, & il n'est pas aisé de le discerner à l'œil: il faut en faire l'épreuve si l'on ne veut pas y être trompé.

Cette épreuve consiste à peindre une *porcelaine* & à la cuire. Si l'Europe fournissoit du beau lear ou de l'azur, & du beau tsiu, qui est une espece de violet, ce seroit pour King-te-tching une marchandise de prix, & d'un petit volume pour le transport; & on rapporteroit en échange la plus belle *porcelaine*. On a déjà dit que le tsiu se vendoit un taël huit mas la livre, c'est-à-dire neuf livres: on vend deux taëls la boîte du beau lear, qui n'est que de dix onces, c'est-à-dire 20 sols l'once.

On a essayé de peindre en noir quelques vases de *porcelaine*, avec l'encre la plus fine de la Chine; mais cette tentative n'a eu aucun succès. Quand la *porcelaine* a été cuite, elle s'est trouvée très-blanche. Comme les parties de ce noir n'ont pas assez de corps, elles s'étoient dissipées par l'action du feu; ou plutôt elles n'avoient pas eu la force de pénétrer la couche de vernis, ni de produire une couleur différente du simple vernis.

Le rouge se fait avec de la couperose: peut-être les Chinois ont-ils en cela quelque chose de particulier, c'est pourquoi je vais rapporter leur méthode. On met une livre de couperose dans un creuset, qu'on lutte bien avec un second creuset; au-dessus de celui-ci est une petite ouverture, qui se couvre de telle sorte qu'on puisse aisément la découvrir s'il en est besoin. On environne le tout de charbon à grand feu; & pour avoir un plus fort reverberé, on fait un circuit de briques. Tandis que la fumée s'élève fort noire, la matière n'est pas encore en état; mais elle l'est aussitôt qu'il sort une espece de petit nuage fin & délié. Alors on prend un peu de cette matière, on la délaye avec de l'eau, & on en fait l'épreuve sur du sapin. S'il en sort un beau rouge, on retire le brasier qui environne & couvre en partie le creuset. Quand tout est refroidi, on trouve un petit pain de ce rouge qui s'est formé au bas du creuset. Le rouge le plus fin est attaché au creuset d'en-haut. Une livre de couperose donne quatre onces de rouge dont on peint la *porcelaine*.

Bien que la *porcelaine* soit blanche de sa nature, & que l'huile qu'on lui donne serve à augmenter sa blancheur, cependant il y a de certaines figures en faveur desquelles on applique un blanc particulier sur la *porcelaine* qui est peinte de différentes couleurs. Ce blanc se fait d'une poudre de caillou transparent, qui se calcine au fourneau de même que l'azur. Sur demi-once de cette poudre on met une once de céruse pulvérisée: c'est aussi ce qui entre dans le mélange des couleurs. Par exemple, pour faire le verd, à une once de céruse & à une demi-once de poudre de caillou, on ajoute trois onces de ce qu'on appelle *toug-hoa-pien*. On croiroit sur les indices qu'on en a, que ce sont les scories les plus pures du cuivre qu'on a battu.

Le verd préparé devient la matrice du violet, qui se fait en y ajoutant une dose de blanc: on met plus de verd préparé, à-proportion qu'on veut le violet plus foncé. Le jaune se fait en prenant sept dragmes de blanc préparé, comme on l'a dit, auxquelles on ajoute trois dragmes de rouge couperosé.

Toutes ces couleurs appliquées sur la *porcelaine* déjà cuite après avoir été huilée, ne paroissent vertes, violetes, jaunes ou rouges, qu'après la seconde cuisson qu'on leur donne. Ces diverses couleurs s'appliquent avec la céruse, le salpêtre & la couperose.

Le rouge à l'huile se fait de la grenaille de cuivre rouge, & de la poudre d'une certaine pierre ou caillou qui tire un peu sur le rouge. Un médecin chrétien a dit que cette pierre étoit une espece d'alun qu'on employe dans la médecine. On broye le tout dans un mortier, en y mêlant de l'urine d'un jeune homme & de l'huile; mais on n'a pu découvrir la quantité de ces ingrédients, ceux qui ont le secret sont attentifs à ne le pas divulguer.

On applique cette mixtion sur la *porcelaine* lorsqu'elle n'est pas encore cuite, & on ne lui donne point d'autre vernis. Il faut seulement prendre garde que durant la cuite, la couleur rouge ne coule point au bas du vase. On assure que quand on veut donner ce rouge à la *porcelaine*, on ne se sert point de petun-tse pour la former, mais qu'en sa place on employe avec le kaolin de la terre jaune, préparée de la même manière que le petun-tse. Il est vraisemblable qu'une pareille terre est plus propre à recevoir cette sorte de couleur.

Peut-être fera-t-on bien aisé d'apprendre comment cette grenaille de cuivre se prépare. On fait qu'à la Chine il n'y a point d'argent monnoyé: on se sert d'argent en masse dans le commerce, & il s'y trouve beaucoup de pieces de bas-aloi. Il y a cependant des occasions où il faut les réduire en argent fin; comme par exemple, quand il s'agit de payer la taille, ou de semblables contributions. Alors on a recours à des ouvriers dont l'unique métier est d'affiner l'argent dans des fourneaux faits à ce dessein, & d'en séparer le cuivre & le plomb. Ils forment la grenaille de ce cuivre, qui vraisemblablement conserve quelques parcelles imperceptibles d'argent ou de plomb.

Avant que le cuivre liquéfié se congele, on prend un petit balai qu'on trempe légèrement dans l'eau, puis en frappant sur le manche du balai, on asperge d'eau le cuivre fondu; une pellicule se forme sur la superficie, qu'on leve avec de petites pincettes de fer, & on la plonge dans l'eau froide, où se forme la grenaille qui se multiplie autant qu'on réitere l'opération. Si l'on employoit de l'eau-forte pour dissoudre le cuivre, cette poudre de cuivre en seroit plus propre pour faire le rouge dont on parle; mais les Chinois n'ont point le secret des eaux-fortes & régales: leurs inventions sont toutes d'une extrême simplicité.

L'autre espece de rouge soufflé se fait de la manière suivante. On a du rouge tout préparé; on prend un tuyau, dont une des ouvertures est couverte d'une gaze fort serrée: on applique doucement le bas du tuyau sur la couleur dont la gaze se charge; après quoi on souffle dans le tuyau contre la *porcelaine*, qui se trouve ensuite toute semée de petits points rouges. Cette sorte de *porcelaine* est encore plus chère & plus rare que la précédente, parce que l'exécution en est plus difficile si l'on veut garder toutes les proportions requises.

On souffle le bleu de même que le rouge contre la *porcelaine*, & il est beaucoup plus aisé d'y réussir. Les ouvriers conviennent que si l'on ne plaignoit pas la dépense, on pourroit de même souffler de l'or & de l'argent sur de la *porcelaine* dont le fond seroit noir ou bleu, c'est-à-dire y répandre par-tout également une espece de pluie d'or ou d'argent. Cette sorte de *porcelaine*, qui seroit d'un goût nouveau, ne laisseroit pas de plaire. On souffle aussi quelquefois les vernis: on a fait pour l'empereur des ouvrages si fins & si déliés, qu'on les mettoit sur du coton, parce qu'on ne pouvoit manier des pieces si délicates, sans s'exposer à les rompre; & comme il n'étoit pas possible de les plonger dans les vernis, parce qu'il eût fallu les toucher de la main, on souffloit le vernis, & on couvroit entièrement la *porcelaine*.

On a remarqué qu'en soufflant le bleu, les ouvriers

prennent une précaution pour conserver la couleur qui tombe sur la *porcelaine*, & n'en perdre que le moins qu'il est possible. Cette précaution est de placer le vase sur un piédestal, d'étendre sous le piédestal une grande feuille de papier, qui sert durant quelque tems. Quand l'asur est sec, ils le retirent, en frottant le papier avec une petite brosse.

De la composition des différentes couleurs. Mais pour mieux entrer dans le détail de la manière dont les peintres chinois mélangent leurs couleurs, & en forment de nouvelles, il est bon d'expliquer quelle est la proportion & la mesure des poids de la Chine.

Le kin, ou la livre chinoise, est de seize onces, qui s'appellent *léangs*, ou *taëls*.

Le léang ou taël, est une once chinoise.

Le tſien, ou le mas, est la dixième partie du léang ou taël.

Le fuen est la dixième partie du tſien ou du mas.

Le ly est la dixième partie du fuen.

Le har est la dixième partie du ly.

Cela supposé, voici comment se compose le rouge qui se fait avec de la couperose, qui s'emploie sur les *porcelaines* recuites : sur un taël ou léang de céruse, on met deux mas de ce rouge ; on passe la céruse & le rouge par un tamis, & on les mêle ensemble à sec ; ensuite on les lie l'un avec l'autre avec de l'eau empreinte d'un peu de colle de vache, qui se vend réduite à la consistance de la colle de poisson. Cette colle fait qu'en peignant la *porcelaine*, le rouge s'y attache & ne coule pas. Comme les couleurs, si on les appliquoit trop épaisses, ne manqueraient pas de produire des inégalités sur la *porcelaine*, on a soin de tems-en-tems de tremper d'une main légère le pinceau dans l'eau, & ensuite dans la couleur dont on veut peindre.

Pour faire de la couleur blanche, sur un léang de céruse, on met trois mas & trois fuens de poudre de cailloux des plus transparens, qu'on a calcinés, après les avoir luttés dans une caisse de *porcelaine* enfouie dans le gravier du fourneau, avant que de le chauffer. Cette poudre doit être impalpable. On se sert d'eau simple, sans y mêler de la colle, pour l'incorporer avec la céruse.

On fait le verd foncé, en mettant sur un taël de céruse, trois mas & trois fuens de poudre de caillou, avec huit fuens ou près d'un amas de toug-hou-pieu, qui n'est autre chose que la crasse qui sort du cuivre lorsqu'on le fond. On vient d'apprendre qu'en employant du toug-hoa-pien pour le verd, il faut le laver, & en séparer avec soin la grenaille de cuivre qui s'y trouveroit mêlée, & qui n'est pas propre pour le verd. Il ne faut y employer que les écailles, c'est-à-dire les parties de ce métal qui se séparent lorsqu'on les met en œuvre.

Pour ce qui est de la couleur jaune, on la fait en mettant sur un taël de céruse, trois mas & trois fuens de poudre de caillou, & un fuen huit lys de rouge pur, qui n'ait point été mêlé avec la céruse.

Un taël de céruse, trois mas & trois fuens de poudre de caillou, & deux lys d'azur, forment un bleu foncé, qui tire sur le violet.

Le mélange de verd & de blanc, par exemple, d'une part de verd sur deux parts de blanc, fait le verd d'eau, qui est très-clair.

Le mélange du verd & du jaune, par exemple, de deux tasses de verd foncé sur une tasse de jaune, fait le verd coulon, qui ressemble à une feuille un peu fanée.

Pour faire le noir, on délaye l'asur dans de l'eau ; il faut qu'il soit tant-soit-peu épais : on y mêle un peu de colle de vache macérée dans la chaux, & cuite jusqu'à consistance de colle de poisson. Quand on a peint de ce noir la *porcelaine* qu'on veut recuire, on couvre de blanc les endroits noirs. Durant la cuite,

ce blanc s'incorpore dans le noir, de même que le vernis ordinaire s'incorpore dans le bleu de la *porcelaine* commune.

De la couleur appelée tſiu. Il y a une autre couleur appelée *tſiu* : ce tſiu est une pierre ou minéral, qui ressemble assez au vitriol romain, & qui vraisemblablement se tire de quelque mine de plomb, & portant avec lui des parcelles imperceptibles de plomb ; il s'infuse de lui-même dans la *porcelaine*, sans le secours de la céruse, qui est le véhicule des autres couleurs qu'on donne à la *porcelaine* recuite.

C'est de ce tſiu qu'on fait le violet foncé. On en trouve à Canton, & il en vient de Peking ; mais ce dernier est bien meilleur. Aussi se vend-il un taël huit mas la livre, c'est-à-dire 9 liv.

Le tſiu se fond, & quand il est fondu ou ramolli, les orfèvres l'appliquent en forme d'émail, sur des ouvrages d'argent. Ils mettront par exemple, un petit cercle de tſiu dans le tour d'une bague, ou bien ils en rempliront le haut d'une aiguille de tête, & l'y enchâssent en forme de pierrerie. Cette espèce d'émail se détache à la longue ; mais on tâche d'obvier à cet inconvénient en le mettant sur une légère couche de colle de poisson ou de vache.

Le tſiu, de même que les autres couleurs dont on vient de parler, ne s'emploie que sur la *porcelaine* qu'on recuit. Telle est la préparation du tſiu : on ne le rôtit point comme l'asur ; mais on le brise & on le réduit en une poudre très-fine ; on le jette dans un vase plein d'eau, on l'y agite un peu, ensuite on jette cette eau où il se trouve quelque saleté, & l'on garde le crystal qui est tombé au fond du vase. Cette masse ainsi délayée, perd sa belle couleur, & paroît en-dehors un peu cendrée. Mais le tſiu recouvre sa couleur violette dès que la *porcelaine* est cuite. On conserve le tſiu aussi long-tems qu'on le souhaite. Quand on veut peindre en cette couleur quelques vases de *porcelaine*, il suffit de la délayer avec de l'eau, en y mêlant si l'on veut, un peu de colle de vache ; ce que quelques-uns ne jugent pas nécessaire. C'est de quoi l'on peut s'instruire par l'essai.

Pour dorer ou argenter la *porcelaine*, on met deux fuens de céruse sur deux mas de feuilles d'or ou d'argent, qu'on a eu soin de dissoudre. L'argent sur le vernis tſikin a beaucoup d'éclat. Si l'on peint les unes en or & les autres en argent, les pièces argentées ne doivent pas demeurer dans le petit fourneau autant de tems que les pièces dorées ; autrement l'argent disparoîtroit avant que l'or eût pu atteindre le degré de cuite qui lui donne son éclat.

De la porcelaine colorée & de sa fabrique. Il y a une espèce de *porcelaine* colorée qui se vend à meilleur compte que celle qui est peinte avec les couleurs dont on vient de parler. Pour faire ces sortes d'ouvrages, il n'est pas nécessaire que la matière qui doit y être employée, soit si fine : on prend des tasses qui ont déjà été cuites dans le grand fourneau, sans qu'elles y aient été vernissées, & par conséquent qui sont toutes blanches, & qui n'ont aucun lustre : on les colore en les plongeant dans le vase où est la couleur préparée, quand on veut qu'elles soient d'une même couleur ; mais si on les souhaite de différentes couleurs, tels que sont les ouvrages qui sont partagés en espèce de panneaux, dont l'un est verd & l'autre jaune, &c. on applique ces couleurs avec un gros pinceau. C'est toute la façon qu'on donne à cette *porcelaine*, si ce n'est qu'après la cuite, on met en certains endroits un peu de vermillon, comme, par exemple, sur le bec de certains animaux ; mais cette couleur ne se cuit pas, parce qu'elle disparoîtroit au feu ; aussi est-elle de peu de durée.

Quand on applique les autres couleurs, on recuit la *porcelaine* dans le grand fourneau avec d'autres *porcelaines* qui n'ont pas encore été cuites : il faut avoir

soin de la placer au fond du fourneau & au-dessous du foupirail, où le feu a moins d'activité, par conséquent grand feu anéantiroit les couleurs.

Des couleurs de la porcelaine colorée. Les couleurs propres de cette sorte de porcelaine se préparent de la sorte: pour faire la couleur verte on prend du salpêtre & de la poudre de caillou; on n'a pas pu savoir la quantité de chacun de ces ingrédients: quand on les a réduits séparément en poudre impalpable, on les délaye, & on les unit ensemble avec de l'eau.

L'asur le plus commun avec le salpêtre & la poudre de caillou, forme le violet.

Le jaune se fait en mettant, par exemple, trois mas de rouge de couperose sur trois onces de poudre de caillou, & sur trois onces de céruse.

Pour faire le blanc, on met sur quatre mas de poudre de cailloux, un taël de céruse. Tous ces ingrédients se délayent avec de l'eau.

De la porcelaine noire. La porcelaine noire a aussi son prix & sa beauté: ce noir est plombé, & semblable à celui de nos miroirs ardents; l'or qu'on y met lui procure un nouvel agrément. On donne la couleur noire à la porcelaine lorsqu'elle est sèche, & pour cela on mêle trois onces d'asur avec sept onces d'huile ordinaire de pierre. Les épreuves apprennent au juste quel doit être ce mélange, selon la couleur plus ou moins foncée qu'on veut lui donner. Lorsque cette couleur est sèche, on cuit la porcelaine; après quoi on y applique l'or, & on la recuit de nouveau dans un fourneau particulier.

Le noir éclatant ou le noir de miroir, se donne à la porcelaine, en la plongeant dans une mixtion liquide composée d'asur préparé. Il n'est pas nécessaire d'y employer le bel asur; mais il faut qu'il soit un peu épais, & mêlé avec du vernis peyeou & du tsikin, en y ajoutant un peu d'huile de chaux, & de cendres de fougere; par exemple sur dix onces d'asur pilé dans le mortier, on mêlera une tasse de tsikin, sept tasses de peyeou, & deux tasses d'huile de cendres de fougere brûlée avec la chaux. Cette mixtion porte son vernis avec elle, & il n'est pas nécessaire d'en donner de nouveau. Quand on cuit cette sorte de porcelaine noire, on doit la placer vers le milieu du fourneau, & non pas près de la voûte, où le feu a plus d'activité.

De la porcelaine en découpeure. Il se fait à la Chine une autre espèce de porcelaine toute percée à jour en forme de découpeure: au milieu est une coupe propre à contenir la liqueur; la coupe ne fait qu'un corps avec la découpeure. On a vû d'autres porcelaines où des dames chinoises & tartares étoient peintes au naturel; la draperie, le teint & les traits du visage, tout y étoit recherché: de loin on eût pris ces ouvrages pour de l'émail.

Il est à remarquer que quand on ne donne point d'autre huile à la porcelaine que celle qui se fait de cailloux blancs, cette porcelaine devient d'une espèce particulière, toute marbrée & coupée en tous les sens d'une infinité de veines: de loin on la prendroit pour de la porcelaine brisée dont toutes leurs pièces demeurent en leur place; c'est comme un ouvrage à la mosaïque. La couleur que donne cette huile est d'un blanc un peu cendré. Si la porcelaine est toute asurée, & qu'on lui donne cette huile, elle paroîtra également coupée & marbrée, lorsque la couleur sera sèche.

De la porcelaine olive. La porcelaine dont la couleur tire sur l'olive, est aussi fort recherchée. On donne cette couleur à la porcelaine en mêlant sept tasses de vernis tsikin avec quatre tasses de peyeou, deux tasses ou environ d'huile de chaux & de cendres de fougere, & une tasse d'huile faite de cailloux. Cette huile fait appercevoir quantité de petites veines sur la porcelaine: quand on l'applique toute

seule, la porcelaine est fragile, & n'a point de son lorsqu'on la frappe: mais quand on la mêle avec les autres vernis, elle est coupée de veines, elle résonne, & n'est pas plus fragile que la porcelaine ordinaire.

De la porcelaine par transmutation. La porcelaine par transmutation se fait dans le fourneau, & est causée ou par le défaut ou par l'excès de chaleur, ou bien par d'autres causes qu'il n'est pas facile d'assigner. Une pièce qui n'a pas réussi selon l'idée de l'ouvrier, & qui est l'effet du pur hasard, n'en est pas moins belle ni moins estimée. L'ouvrier avoit dessein par exemple, de faire des vases de rouge soufflé; cent pièces furent entièrement perdues; une par hasard sortit du fourneau semblable à une espèce d'agate. Si l'on vouloit courir les risques & les frais de différentes épreuves, on découvreroit à la fin de faire ce que le hasard produit une fois. C'est ainsi qu'on s'est avisé de faire de la porcelaine d'un noir éclatant. Le caprice du fourneau a déterminé à cette recherche, & on y a réussi.

De l'or de la porcelaine. Quand on veut appliquer l'or, on le broie & on le dissout au fond d'une porcelaine, jusqu'à ce qu'on voie au-dessous de l'eau un petit ciel d'or. On le laisse sécher, & lorsqu'on doit l'employer, on le dissout par parties dans une quantité suffisante d'eau gommée. Avec trente parties d'or, on incorpore trois parties de céruse, & on l'applique sur la porcelaine de même que les couleurs.

Comme l'or appliqué sur la porcelaine s'efface à la longue & perd beaucoup de son éclat, on lui rend son lustre en mouillant d'abord la porcelaine avec de l'eau nette, & en frottant ensuite la dorure avec une pierre d'agate. Mais on doit avoir soin de frotter le vase dans un même sens, par exemple, de droit à gauche.

Des gerçures de la porcelaine. Ce sont principalement les bords de la porcelaine qui sont sujets à s'écailler: pour obvier à cet inconvénient, on les fortifie avec une certaine quantité de charbon de bambou pilé, qu'on mêle avec le vernis qui se donne à la porcelaine, & qui rend le vernis d'une couleur de gris cendré; ensuite avec le pinceau, on fait de cette mixtion une bordure à la porcelaine déjà sèche, en la mettant sur la roue ou sur le tour. Quand il est tems, on applique le vernis à la bordure comme au reste de la porcelaine; & lorsqu'elle est cuite, ses bords n'en font pas moins d'une extrême blancheur. Comme il n'y a point de bambou en Europe, on y pourroit suppléer par le charbon de saule, ou encore mieux par celui de sureau, qui a quelque chose d'approchant du bambou.

Il est à observer 1°. qu'avant que de réduire le bambou, il faut en détacher la peau verte, parce qu'on assure que la cendre de cette peau fait éclater la porcelaine dans le fourneau. 2°. Que l'ouvrier doit prendre garde de toucher la porcelaine avec les mains tachées de graisse ou d'huile: l'endroit touché éclateroit infailliblement durant la cuite.

Opération pour le vernis de la porcelaine. Avant que de donner le vernis à la porcelaine, on acheve de la polir, & on en retranche les plus petites inégalités; ce qui s'exécute par le moyen d'un pinceau fait de petites plumes fort fines. On humecte ce pinceau simplement avec de l'eau, & on le passe par-tout d'une main légère; mais c'est principalement pour la porcelaine fine qu'on prend ce soin.

Quand on veut donner un vernis qui rende la porcelaine extrêmement blanche, on met sur treize tasses de peyeou, une tasse de cendres de fougere aussi liquides que le peyeou; ce vernis est fort, & ne doit point se donner à la porcelaine qu'on veut peindre en bleu, parce qu'après la cuite, la couleur ne paroîtroit pas à-travers le vernis. La porcelaine à laquelle on a donné le fort vernis peut être exposée sans crainte

au grand feu du fourneau. On la cuit ainsi toute blanche, ou pour la conserver dans cette couleur, ou bien pour la dorer & la peindre de différentes couleurs, & ensuite la recuire. Mais quand on veut peindre la *porcelaine* en bleu, & que la couleur paroisse après la cuite, il ne faut mêler que sept tasses de peyeou avec une tasse de vernis, ou de la mixtion de chaux & de cendres de fougere.

Il est bon d'observer encore en général, que la *porcelaine* dont le vernis porte beaucoup de cendres de fougere, doit être cuite à l'endroit tempéré du fourneau, c'est-à-dire ou après trois premiers rangs, ou dans le bas à la hauteur d'un pié ou d'un pié & demi. Si elle étoit cuite au haut du fourneau, la cendre se fondroit avec précipitation, & couleroit au bas de la *porcelaine*.

Quand on veut que le bleu couvre entierement le vase, on se sert d'asur préparé & délayé dans de l'eau à une juste consistance, & on y plonge le vase. Pour ce qui est du bleu soufflé, on y emploie le plus bel asur préparé de la maniere qu'on l'a expliqué; on le souffle sur le vase, & quand il est sec, on donne le vernis ordinaire.

Il y a des ouvriers, lesquels sur cet asur, soit qu'il soit soufflé ou non, tracent des figures avec la pointe d'une longue aiguille: l'aiguille leve autant de petits points de l'asur sec qu'il est nécessaire pour représenter la figure, puis ils donnent le vernis: quand la *porcelaine* est cuite, les figures paroissent peintes en miniature.

Il n'y a point tant de travail qu'on pourroit se l'imaginer, aux *porcelaines* sur lesquelles on voit en bosses des fleurs, des dragons, & de semblables figures; on les trace d'abord avec le burin sur le corps du vase, ensuite on fait aux environs de légères entailures qui leur donnent du relief, après quoi on donne le vernis.

Porcelaine particuliere. Il y a une espece de *porcelaine* qui se fait de la maniere suivante: on lui donne le vernis ordinaire; on la fait cuire, ensuite on la peint de diverses couleurs, & on la cuit de nouveau. C'est quelquefois à dessein qu'on réserve la peinture après la premiere cuisson; quelquefois aussi on n'a recours à cette seconde cuisson, que pour cacher les défauts de la *porcelaine*, en appliquant des couleurs dans les endroits defectueux. Cette *porcelaine*, qui est chargée des couleurs, ne laisse pas d'être au goût de bien des gens.

Il arrive d'ordinaire qu'on sent des inégalités sur ces sortes de *porcelaine*, soit que cela vienne du peu d'habileté de l'ouvrier, soit que cela ait été nécessaire pour suppléer aux ombres de la peinture, ou bien qu'on ait voulu couvrir les défauts du corps de la *porcelaine*. Quand la peinture est seche aussi-bien que la dorure, s'il y en a, on fait des piles de ces *porcelaines*, & mettant les petites dans les grandes, on les range dans le fourneau.

Des fourneaux pour cuire la porcelaine. Ces sortes de fourneaux peuvent être de fer, quand ils sont petits: mais d'ordinaire ils sont de terre, quelquefois de quatre à cinq piés de haut, & presque aussi larges que nos tonneaux de vin. Ils sont faits de plusieurs pieces de la matiere même des caisses de *porcelaine*: ce sont de grands quartiers épais d'un travers de doigt, hauts d'un pié, & longs d'un pié & demi. Avant que de les cuire, on leur donne une figure propre à s'arrondir: on les place bien cimentés les uns sur les autres; le fond du fourneau est élevé de terre d'un demi-pié, & placé sur deux ou trois rangs de briques; au tour du fourneau est une enceinte de briques bien maçonnées, laquelle a en bas trois ou quatre soubiraux, qui sont comme les soufflets du foyer.

On doit bien prendre garde dans l'arrangement des pieces de *porcelaine*, qu'elles ne se touchent les unes

les autres par les endroits qui sont peints; car ce seroit autant de pieces perdues. On peut bien appuyer le bas d'une tasse sur le fond d'une autre, quoiqu'il soit peint, parce que les bords du fond de la tasse emboitée n'ont point de peinture; mais il ne faut pas que le côté d'une tasse touche le côté de l'autre. Ainsi, quand on a des *porcelaines* qui ne peuvent pas aisément s'emboiter les unes dans les autres, les ouvriers les rangent de la maniere suivante.

Sur un lit de ces *porcelaines* qui garnit le fond du fourneau, on met une couverture ou des plaques faites de la terre dont on construit les fourneaux, ou même des pieces de caisses de *porcelaines*; car à la Chine tout se met à profit. Sur cette couverture on dispose un lit de ces *porcelaines*, & on continue de les placer de la sorte jusqu'au haut du fourneau.

Quand tout cela est fait, on couvre le haut du fourneau des pieces de poterie semblables à celles du côté du fourneau; ces pieces qui enjambent les unes dans les autres, s'unissent étroitement avec du mortier ou de la terre détrempée. On laisse seulement au milieu une ouverture pour observer quand la *porcelaine* est cuite. On allume ensuite quantité de charbon sous le fourneau, & on en allume pareillement sur la couverture, d'où l'on en jette des monceaux dans l'espace qui est entre l'enceinte de brique & le fourneau; l'ouverture qui est au-dessus du fourneau se couvre d'une piece de pot cassée. Quand le feu est ardent, on regarde de tems en tems par cette ouverture; & lorsque la *porcelaine* paroît éclatante & peinte de couleurs vives & animées, on retire le brasier, & ensuite la *porcelaine*.

Application de l'huile sur la porcelaine. Au reste, il y a beaucoup d'art dans la maniere dont l'huile se donne à la *porcelaine*, soit pour n'en pas mettre plus qu'il ne faut, soit pour la répandre également de tous côtés. A la *porcelaine* qui est fort mince & fort déliée, on donne à deux fois deux couches légères d'huile; si ces couches étoient trop épaisses, les foibles parois de la tasse ne pourroient les porter, & ils plieroient sur le champ. Ces deux couches valent autant qu'une couche ordinaire d'huile, telle qu'on la donne à la *porcelaine* fine qui est plus robuste. Elles se mettent, l'une par aspersion, & l'autre par immersion. D'abord on prend d'une main la tasse par le dehors, & la tenant de biais sur l'urne où est le vernis, de l'autre main on jette dedans autant qu'il faut de vernis pour l'arroser par-tout; cela se fait de suite à un grand nombre de tasses. Les premieres se trouvant seches en-dedans, on leur donne l'huile dehors de la maniere suivante; on tient une main dans la tasse, & la soutenant avec un petit bâton sous le milieu de son pié, on la plonge dans le vase plein de vernis, d'où on la retire aussi-tôt.

J'ai dit que le pié de la *porcelaine* demuroit massif; en effet, ce n'est qu'après qu'elle a reçu l'huile, & qu'elle est seche, qu'on la met sur le tour pour creuser le pié, après quoi on y peint un petit cercle, & souvent une lettre chinoise. Quand cette peinture est seche, on vernit le creux qu'on vient de faire sous la tasse, & c'est la dernière main qu'on lui donne; car aussi-tôt après, elle se porte du laboratoire au fourneau pour y être cuite.

Préparatif pour la cuisson. L'endroit où sont les fourneaux présente une autre scene; dans une espece de vestibule qui précède le fourneau, on voit des tas de caisses & d'étuis faits de terre, & destinés à renfermer la *porcelaine*. Chaque piece de *porcelaine* pour peu qu'elle soit considérable, a son étui, les *porcelaines* qui ont des couvercles, comme celles qui n'en ont pas. Ces couvercles qui ne s'attachent que foiblement à la partie d'en bas durant la cuisson, s'en détachent aisément par un petit coup qu'on leur donne. Pour ce qui est des petites *porcelaines*, com-

me sont les tasses à prendre du thé ou du chocolat, elles ont une caisse commune à plusieurs. L'ouvrier imite ici la nature, qui pour cuire les fruits, & les conduire à une parfaite maturité, les renferme sous une enveloppe, afin que la chaleur du soleil ne les pénètre que peu-à-peu, & que son action au-dedans ne soit pas trop interrompue par l'air qui vient de dehors, durant les fraîcheurs de la nuit.

Ces étuis ont au-dedans une espece de petit duvet de sable; on le couvre de poussiere de kaolin, afin que le sable ne s'attache pas trop au pié de la coupe qui se place sur ce lit de sable, après l'avoir pressé, en lui donnant la figure du fond de la *porcelaine*, laquelle ne touche point aux parois de son étui. Le haut de cet étui n'a point de couvercle; un second étui de la figure du premier, garni pareillement de sa *porcelaine*, s'enchaîne dedans, de telle sorte qu'il le couvre tout-à-fait, sans toucher à la *porcelaine* d'en bas; & c'est ainsi qu'on remplit le fourneau de grandes piles de caisses de terre toutes garnies de *porcelaine*. A la faveur de ces voiles épais, la beauté, & si on peut s'exprimer ainsi, le teint de la *porcelaine* n'est point hâlé par l'ardeur du feu.

A l'égard des petites pieces de *porcelaine* qui sont renfermées dans de grandes caisses rondes, chacune est posée sur une soucoupe de terre de l'épaisseur de deux écus, & de la largeur de son pié; ces bases sont aussi semées de poussiere de kaolin. Quand ces caisses sont un peu larges, on ne met point de *porcelaine* au milieu, parce qu'elle y seroit trop éloignée des côtés, que par-là elle pourroit manquer de force, s'ouvrir & s'enfoncer, ce qui seroit du ravage dans toute la colonne. Il est bon de savoir que ces caisses ont le tiers d'un pié en hauteur, & qu'en partie elles ne sont pas cuites, non plus que la *porcelaine*; néanmoins on remplit entierement celles qui ont déjà été cuites, & qui peuvent encore servir.

Maniere dont la porcelaine se met dans les fourneaux.
Il ne faut pas oublier la maniere dont la *porcelaine* se met dans ces caisses; l'ouvrier ne la touche pas immédiatement de la main; il pourroit ou la casser, car rien n'est plus fragile, ou la faner, ou lui faire des inégalités. C'est par le moyen d'un petit cordon qu'il la tire de dessus la planche; ce cordon tient d'un côté à deux branches un peu courbées d'une fourchette de bois qu'il prend d'une main, tandis que de l'autre il tient les deux bouts du cordon croisés & ouverts, selon la largeur de la *porcelaine*; c'est ainsi qu'il l'environne, qu'il l'éleve doucement, & qu'il la pose dans la caisse sur la petite soucoupe; tout cela se fait avec une vitesse incroyable.

J'ai dit que le bas du fourneau a un demi-pié de gros gravier; ce gravier sert à asseoir plus sûrement les colonnes de *porcelaine*, dont les rangs qui sont au milieu du fourneau, ont au moins 7 piés de hauteur. Les deux caisses qui sont au bas de chaque colonne sont vuides, parce que le feu n'agit pas assez en bas, & que le gravier les couvre en partie; c'est par la même raison que la caisse qui est placée au haut de la pile demeure vuide; on remplit ainsi tout le fourneau, ne laissant de vuide qu'à l'endroit qui est immédiatement sous le soubirail.

On a soin de placer au milieu du fourneau les piles de la plus fine *porcelaine*; dans les fonds, celles qui le sont moins; & à l'entrée, on met celles qui sont un peu fortes en couleur, qui sont composées d'une matiere où il entre autant de petun-tse que de kaolin, & auxquelles on a donné une huile faite de la pierre qui a des taches un peu noires ou rousses, parce que cette huile a plus de corps que l'autre. Toutes ces piles sont placées fort près les unes des autres, & liées en haut, en bas, & au milieu avec quelques morceaux de terre qu'on leur applique, de telle sorte pourtant que la flamme ait un passage libre pour

s'insinuer de tous côtés; & peut-être est-ce là à quoi l'œil & l'habileté de l'ouvrier servent le plus pour réussir dans son entreprise.

Des terres propres à construire les caisses. Toute terre n'est pas propre à construire les caisses qui renferment la *porcelaine*; il y en a de trois sortes qu'on met en usage, l'une qui est jaune & assez commune; elle domine par la quantité, & fait la base; l'autre est une terre forte, & la troisième une terre huileuse. Ces deux dernières terres se tirent en hiver de certaines mines fort profondes, où il n'est pas possible de travailler pendant l'été. Si on les méloit parties égales, ce qui couteroit un peu plus, les caisses dureroient long-tems. On les apporte toutes préparées d'un gros village qui est au bas de la riviere, à une lieue de *King-te tching*.

Avant qu'elles soient cuites, elles sont jaunâtres; quand elles sont cuites, elles sont d'un rouge fort obscur. Comme on va à l'épargne, la terre jaune y domine, & c'est ce qui fait que les caisses ne durent guere que deux ou trois fournées, après quoi elles éclatent tout-à-fait. Si elles ne sont que légèrement fêlées ou fendues, on les entoure d'un cercle d'ozier; le cercle se brûle, & la caisse sert encore cette fois-là sans que la *porcelaine* en souffre.

Il faut prendre garde de ne pas remplir une fournée de caisses neuves, lesquelles n'ayent pas encore servi; il y en faut mettre la moitié qui ayent déjà été cuites. Celles-ci se placent en-haut & en-bas, au milieu des piles se mettent celles qui sont nouvellement faites. Autrefois, toutes les caisses se cuisoient à part dans un fourneau, avant qu'on s'en servît pour y faire cuire la *porcelaine*; sans doute, parce qu'alors on avoit moins d'égard à la dépense, qu'à la perfection de l'ouvrage. Il n'en est pas de même à présent, & cela vient apparemment de ce que le nombre des ouvriers en *porcelaine* s'est multiplié à l'infini.

De la construction des fourneaux & de leur échauffement. Venons maintenant aux fourneaux; on les place au fond d'un assez long vestibule, qui sert comme de soufflet, & qui en est la décharge. Il a le même usage que l'arche des verreries. Les fourneaux sont présentement plus grands qu'ils n'étoient autrefois; alors, ils n'avoient que 6 piés de hauteur & de largeur; maintenant ils sont hauts de deux brasses, & ont près de quatre brasses de profondeur. La voûte aussi bien que le corps du fourneau est assez épaisse pour pouvoir marcher dessus, sans être incommodé du feu; cette voûte n'est en dedans, ni plate, ni formée en pointe; elle va en s'allongeant, & se retrécit à mesure qu'elle approche du grand soubirail qui est à l'extrémité, & par où sortent les tourbillons de flamme & de fumée.

Outre cette gorge, le fourneau a sur sa tête cinq petites ouvertures, qui en sont comme les yeux, & on les couvre de quelques pots cassés, de telle sorte pourtant qu'ils soulagent l'air & le feu du fourneau; c'est par ces yeux qu'on juge si la *porcelaine* est cuite; on découvre l'œil qui est un peu devant le grand soubirail, & avec une pincette de fer l'on ouvre une des caisses.

Quand la *porcelaine* est en état, on discontinue le feu, & l'on acheve de murer pour quelque tems la porte du fourneau. Ce fourneau a dans toute sa largeur un foyer profond & large d'un ou de 2 piés; on le passe sur une planche pour entrer dans la capacité du fourneau, & y ranger la *porcelaine*. Quand on a allumé le feu du foyer, on mure aussi-tôt la porte, n'y laissant que l'ouverture nécessaire pour y jeter des quartiers de gros bois longs d'un pié, mais assez étroits. On chauffe d'abord le fourneau, pendant un jour & une nuit, ensuite deux hommes qui se relevent ne cessent d'y jeter du bois; on en

brûle communément pour une fournée jusqu'à cent quatre-vingt charges.

On juge que la *porcelaine* qu'on a fait cuire dans un petit fourneau est en état d'être retirée, lorsque regardant par l'ouverture d'en-haut on voit jusqu'au fond toutes les *porcelaines* rouges par le feu qui les embrase; qu'on distingue les unes des autres les *porcelaines* placées en pile; que la *porcelaine* peinte n'a plus les inégalités que formoient les couleurs, & que ces couleurs se font incorporées dans le corps de la *porcelaine*, de même que le vernis donné sur le bel azur, s'y incorpore par la chaleur des grands fourneaux.

Pour ce qui est de la *porcelaine* qu'on recuit dans de grands fourneaux, on juge que la cuite est parfaite, 1°. lorsque la flamme qui sort n'est plus si rouge, mais qu'elle est un peu blanchâtre; 2°. lorsque regardant par une des ouvertures on aperçoit que les caisses sont toutes rouges; 3°. lorsqu'après avoir ouvert une caisse d'en-haut & en avoir tiré une *porcelaine*, on voit quand elle est refroidie que le vernis & les couleurs sont dans l'état où on les souhaite; 4°. enfin lorsque regardant par le haut du fourneau, on voit que le gravier du fond est luisant. C'est par tous ces indices qu'un ouvrier juge que la *porcelaine* est arrivée à la perfection de la cuite.

Après ce que je viens de rapporter, on ne doit point être surpris que la *porcelaine* soit chère en Europe: on le sera encore moins quand on saura qu'outre le gros gain des marchands européens & celui que font sur eux leurs commissionnaires chinois, il est rare qu'une fournée réussisse entièrement: il arrive souvent qu'elle est toute perdue, & qu'en ouvrant le fourneau on trouve les *porcelaines* & les caisses réduites à une masse dure comme un rocher. Un trop grand feu, ou des caisses mal conditionnées peuvent tout ruiner: il n'est pas aisé de régler le feu qu'on leur doit donner: la nature du tems change en un instant l'action du feu, la qualité du sujet sur lequel il agit, & celle du bois qui l'entretient. Ainsi, pour un ouvrier qui s'enrichit, il y en a cent autres qui se ruinent, & qui ne laissent pas de tenter fortune, dans l'espérance dont ils se flattent, de pouvoir amasser de quoi lever une boutique de marchand.

D'ailleurs la *porcelaine* qu'on transporte en Europe se fait presque toujours sur des modèles nouveaux, souvent bizarres, & où il est difficile de réussir; pour peu qu'elle ait de défaut, elle est rebutée des Européens, & elle demeure entre les mains des ouvriers, qui ne peuvent la vendre aux Chinois, parce qu'elle n'est pas de leur goût. Il faut par conséquent que les pièces qu'on prend portent les frais de celles qu'on rebute.

Selon l'histoire de *King te tching*, le gain qu'on faisoit autrefois étoit beaucoup plus considérable que celui qui se fait maintenant: c'est ce qu'on a de la peine à croire, car il s'en faut bien qu'il se fit alors un si grand débit de *porcelaine* en Europe. Mais peut-être cela vient de ce que les vivres sont maintenant bien plus chers; de ce que le bois ne se tirant plus des montagnes voisines qu'on a épuisées, on est obligé de le faire venir de fort loin & à grands frais; de ce que le gain est partagé entre trop de personnes; & qu'enfin les ouvriers sont moins habiles qu'ils ne l'étoient dans ces tems reculés, & que par-là ils sont moins sûrs de réussir. Cela peut venir encore de l'avarice des mandarins, qui occupant beaucoup d'ouvriers à ces sortes d'ouvrages, dont ils font des présents à leurs protecteurs de la cour, payent mal les ouvriers, ce qui cause le renchérissement des marchandises, & la pauvreté des marchands.

J'ai dit que la difficulté qu'il y a d'exécuter certains modèles venus d'Europe, est une des choses qui augmentent le prix de la *porcelaine*; car il ne faut pas croire

que les ouvriers puissent travailler sur tous les modèles qui leur viennent des pays étrangers; il y en a d'impraticables à la Chine, de même qu'il s'y fait des ouvrages qui surprennent les étrangers, & qu'ils ne croient pas possibles: telles sont de grosses lanternes, des flûtes composées de plaques concaves qui rendent chacune un son particulier; des urnes de plusieurs pièces rapportées, & ne formant ensemble qu'un seul corps, &c.

D'une espece de porcelaine rare. Il y a une autre espece de *porcelaine* dont l'exécution est très-difficile, & qui par-là devient fort rare. Le corps de cette *porcelaine* est extrêmement délié, & la surface en est très-unie au-dedans & au-dehors; cependant on y voit des moulures gravées, un tour de fleurs, par exemple, & d'autres ornemens semblables. Voici de quelle maniere on la travaille: au sortir de dessus la roue on l'applique sur un moule où sont des gravures qui s'y impriment en-dedans; en dehors on la rend la plus fine & la plus déliée qu'il est possible, en la travaillant au tour avec le ciseau, après quoi on lui donne l'huile, & on la cuit dans le fourneau ordinaire.

Les marchands européens demandent quelquefois aux ouvriers chinois des plaques de *porcelaine* dont une pièce fasse le dessus d'une table & d'une chaise, ou des cadres de tableaux: ces ouvrages sont impossibles; les plaques les plus larges & les plus longues sont d'un pié ou environ; si on va au-delà, quelque épaisseur qu'on leur donne, elles se déjettent, l'épaisseur même ne rendroit pas plus facile l'exécution de ces fortes d'ouvrages; & c'est pourquoi au lieu de rendre ces plaques épaisses, on les fait de deux superficies qu'on unit, en laissant le dedans vuide: on y met seulement une traverse, & l'on fait aux deux côtés deux ouvertures pour les enchaîner dans des ouvrages de menuiserie, ou dans le dossier d'une chaise, ce qui a son agrément.

De la porcelaine ancienne & de la moderne. La *porcelaine* étant dans une grande estime depuis tant de siècles, peut-être souhaiteroit-on savoir en quoi celle des premiers tems differe de celle de nos jours, & quel est le jugement qu'en portent les Chinois. Il ne faut pas douter que la Chine n'ait ses antiquaires, qui se préviennent en faveur des anciens ouvrages. Le chinois même est naturellement porté à respecter l'antiquité: on trouve pourtant des défenseurs du travail moderne; mais il n'en est pas de la *porcelaine* comme des médailles antiques, qui donnent la science des tems reculés. La vieille *porcelaine* peut être ornée de quelques caractères chinois, mais qui ne marquent aucun point d'histoire. Ainsi les curieux n'y peuvent trouver qu'un goût & des couleurs qui la leur font préférer à celle de nos jours.

C'est une erreur de croire que la *porcelaine*, pour avoir sa perfection, doit avoir été long-tems ensevelie en terre; il est seulement vrai qu'en creusant dans les ruines des vieux bâtimens, & sur-tout en nettoyant de vieux puits abandonnés, on y trouve quelquefois de belles pièces de *porcelaine* qui ont été cachées dans des tems de révolution. Cette *porcelaine* est belle, parce qu'alors on ne s'avisait guere d'enfouir que celle qui étoit précieuse, afin de la retrouver après la fin des troubles. Si elle est estimée, ce n'est pas parce qu'elle a acquis dans le sein de la terre de nouveaux degrés de beauté, mais c'est parce que son ancienne beauté s'est conservée; & cela seul a son prix à la Chine, où l'on donne de grosses sommes pour les moindres ustensiles de simple poterie dont se servoient les empereurs Yao & Chun, qui ont régné plusieurs siècles avant la dynastie des Tang, auquel tems la *porcelaine* commença d'être à l'usage des empereurs.

Tout ce que la *porcelaine* acquiert en vieillissant

dans la terre, c'est quelque changement qui se fait dans son coloris, ou, si l'on veut, dans son teint, qui montre qu'elle est vieille. La même chose arrive au marbre & à l'ivoire, mais plus promptement, parce que le vernis empêche l'humidité de s'insinuer aisément dans la *porcelaine*.

Il n'y a rien de particulier dans le travail de ceux qui tâchent d'imiter les anciennes *porcelaines*, sinon qu'on leur met pour vernis une huile faite de pierre jaune qu'on mêle avec de l'huile ordinaire, en sorte que cette dernière domine : ce mélange donne à la *porcelaine* la couleur d'un verd de mer. Quand elle a été cuite, on la jette dans un bouillon très-gras fait de chapon & d'autres viandes ; elle s'y cuit une seconde fois, après quoi on la met dans un égoût le plus bourbeux qui se puisse trouver, où on la laisse un mois & davantage. Au sortir de cet égoût, elle passe pour être de trois ou quatre cens ans, ou du moins de la dynastie précédente de Ming, sous laquelle les *porcelaines* de cette couleur & de cette épaisseur étoient estimées à la cour. Ces fausses antiques sont encore semblables aux véritables, en ce que lorsqu'on les frappe elles ne résonnent point, & que si on les applique auprès de l'oreille, il ne s'y fait aucun bourdonnement.

Parallele de la porcelaine avec le verre. On est presque aussi curieux à la Chine des verres & des cristaux qui viennent d'Europe, qu'on l'est en Europe des *porcelaines* de la Chine ; cependant quelqu'estime qu'en fassent les Chinois, ils n'en sont pas venus encore jusqu'à traverser les mers pour chercher du verre en Europe ; ils trouvent que leur *porcelaine* est plus d'usage : elle souffre les liqueurs chaudes ; on peut même sans anse tenir une tasse de thé bouillant sans se brûler, si on la fait prendre à la chinoise, ce qu'on ne peut pas faire même avec une tasse d'argent de la même épaisseur & de la même figure. La *porcelaine* a son éclat ainsi que le verre ; & si elle est moins transparente, elle est aussi moins fragile. Ce qui arrive au verre qui est fait tout récemment, arrive pareillement à la *porcelaine* ; rien ne marque mieux une constitution de parties à-peu-près semblables : la bonne *porcelaine* a son clair comme le verre ; si le verre se taille avec le diamant, on se sert aussi du diamant pour réunir ensemble & coudre en quelque sorte des pièces de *porcelaine* cassée ; c'est même un métier à la Chine : on y voit des ouvriers uniquement occupés à remettre dans leur place des pièces brisées ; ils se servent du diamant comme d'une aiguille, pour faire de petits trous au corps de la *porcelaine*, où ils entrelacent un fil de laiton très-délié, & par-là ils mettent la *porcelaine* en état de servir, sans qu'on s'aperçoive presque de l'endroit où elle a été cassée.

Usage des débris de la porcelaine. On a dit dans ce mémoire qu'il peut y avoir trois mille fourneaux à King te tching ; que ces fourneaux se remplissent de caisses & de *porcelaine* ; que ces caisses ne peuvent servir au plus que trois ou quatre fournées, & que souvent toute une fournée est perdue. Il est naturel qu'on demande ce que deviennent depuis treize cens ans tous ces débris de *porcelaines* & de fourneaux ; ils servent d'un côté aux murailles des édifices de King te tching, & les morceaux inutiles se jettent sur le bord de la rivière qui passe au bas de King te tching. Il arrive par-là qu'à la longue on gagne du terrain sur la rivière ; ces décombres humectés par la pluie, & battus par les passans, deviennent d'abord des places propres à tenir le marché, ensuite on en fait des rues. Ainsi la *porcelaine* brisée sert à agrandir King-te-tching, qui ne subsiste que par la fabrique de cette poterie ; & tout concourt à lui maintenir ce commerce. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

Observations sur l'article précédent. Quoique le nom-

bre des manufactures de *porcelaine* se soit actuellement fort multiplié, & que chacune de ces manufactures employe des matières différentes dont elle fait mystère, & qu'elle regarde comme un secret qui lui est particulier, on peut cependant réduire la *porcelaine* en général à deux espèces ; savoir la *porcelaine des Indes*, & sous ce nom on comprend celle qui se fait à la Chine & au Japon ; la seconde espèce peut être appelée *porcelaine d'Europe*, & sous ce nom on comprend toutes les différentes manufactures qui s'en sont établies en Europe, quoique ces deux espèces de *porcelaine* paroissent se ressembler au premier coup-d'œil, & être toutes d'une espèce de demi-vitrification, on fera voir qu'elles diffèrent beaucoup quant aux matières dont elles sont composées, & quant aux qualités qu'elles renferment.

La *porcelaine* des Indes & la *porcelaine* d'Europe peuvent être regardées toutes deux comme une espèce de demi-vitrification ; mais avec la différence que la demi-vitrification de la *porcelaine* d'Europe peut être rendue complète, c'est-à-dire qu'elle peut devenir totalement verre si on lui donne un feu plus violent, ou qui soit continué plus long-tems ; au lieu que la *porcelaine* des Indes une fois portée à son degré de cuisson, ne peut plus par la durée du même feu, & même d'un plus violent, être poussée à un plus grand degré de vitrification. L'usage que l'on en a fait en l'employant pour servir de support aux matières que l'on a exposées au feu des miroirs ardents les plus forts, est une preuve qui paroît ne rien laisser à désirer là-dessus.

Nous n'entrerons point ici dans le détail des différentes matières dont on se sert pour faire la *porcelaine* en Europe : chaque manufacture a la sienne, & en fait un grand secret ; tout ce que l'on fait en général, c'est que la base ordinaire des *porcelaines* d'Europe est une fritte (*Voyez FRITTE & VERRE.*). Cette fritte est une composition pareille à celle dont on se sert pour faire le verre & le cristal : c'est un mélange d'alkali fixe (on emploie ordinairement la potasse), & de pierres vitrifiables calcinées, comme pierres à fusil, sable blanc, &c. On expose ce mélange sous le four qui sert à cuire la *porcelaine*, afin que les matières grasses qu'il peut contenir se brûlent, ce qui le purifie, & qu'il y prenne un commencement de vitrification. Comme cette manipulation est la même que l'on observe pour faire le verre & le cristal, il n'est pas douteux que cette matière n'en produisît de fort beau & de fort transparent, si l'on venoit à la pousser davantage au feu ; mais comme il ne faut qu'une demi-vitrification pour faire la *porcelaine*, & que cette composition qui est friable ne pourroit ni se mouler ni se travailler au tour, on la mêle après l'avoir pulvérisée, avec une terre gluante qui retarde le vitrification, & la rend en même tems susceptible de pouvoir être travaillée. C'est dans le choix de cette terre que consiste la grande difficulté de la manipulation des *porcelaines* d'Europe ; c'est aussi dans le choix de cette terre que consiste le secret des différentes manufactures. Il faut que cette terre soit gluante pour qu'on la puisse travailler ; il faut aussi qu'elle soit blanche après avoir passé par le feu, sans quoi la *porcelaine* qui en seroit faite ne seroit pas blanche, qualité essentielle sur-tout à ceux qui mettent dessus une couverte ou vernis transparent. Si on mêle cette terre avec la fritte en trop petite dose, la fritte étant une poudre de verre, diminue l'aggrégation de la terre, & produit une pâte courte qui n'a point assez de liaison pour pouvoir être travaillée. Si au contraire on emploie la terre en trop grande dose, la pâte à la vérité se travaille bien ; mais n'y ayant point assez de fritte pour lier ensemble dans la fonte toutes les parties de la terre grasse, les ouvrages après la cuisson se mettent en pièces & cassent aussi-tôt qu'on y touche.

On peut conclure de que l'on vient de voir, que la meilleure terre pour les *porcelaines* d'Europe, que l'on nommera *porcelaine à fritte*, est celle qui en admettant la plus grande quantité de fritte en se fondant avec au feu, fait une pâte qui peut être travaillée plus facilement. Il y a même des manufactures où l'on est obligé de rendre gommeuse ou visqueuse l'eau avec laquelle on forme la pâte. Cette terre, dans la plus grande partie des manufactures, est calcaire; ce n'est pas que l'argille n'y fût aussi propre, & peut-être meilleure, mais on trouve difficilement de l'argille blanche & qui reste telle au feu. D'ailleurs il y a des terres calcaires colorées naturellement, qui blanchissent au feu, au lieu que dans les argilles la moindre couleur au lieu d'être emportée par le feu, ne fait qu'y devenir plus foncée. Ce qui doit faire conjecturer que les métaux attachés à une terre calcaire sont plus aisément emportés par le feu que ceux qui se trouvent dans l'argille, parce que l'argille seule entre en fusion, ce que ne fait pas la terre calcaire seule.

On juge aisément par tout ce que l'on vient de dire touchant la nature des matières qui composent la *porcelaine* d'Europe, de tous les inconvénients auxquels elle doit être sujette. La fritte, qui est la matière même avec laquelle on fait le verre, entrant dans la composition communément pour les $\frac{2}{3}$, pour peu que le feu soit trop violent ou continue trop long-tems, sa vitrification s'achève. Il faut donc saisir le moment où la vitrification est à moitié faite, pour cesser le feu. Comment peut-on espérer que ce degré de feu se fera distribué également dans toute la capacité du fourneau; que les pièces qui auront le plus d'épaisseur auront été assez échauffées, & que les plus minces ne l'auront pas été trop? Il arrive très-souvent que le feu agit avec plus de force dans certaines parties du fourneau que dans les autres; la fusion de la *porcelaine* ou plutôt d'un vase, est par-là plus accélérée dans une de ses parties que dans les autres, & le vase se trouve nécessairement déformé. Cet accident est si ordinaire, que l'on ne manque jamais d'ajuster aux gobelets, avant de les exposer au four, un couvercle qui embrassant extérieurement le cercle du gobelet, le contient dans sa rondeur. Comme ce couvercle doit être de la même pâte que le gobelet, & qu'il ne sert qu'une fois, cela fait une partie de la matière en pure perte. On est obligé de mettre des supports aux pièces où il se trouve des parties détachées qui avancent, pour les ôter après la cuisson. Il ne doit donc pas paroître étonnant que l'on trouve dans cette *porcelaine* un aussi grand nombre de pièces défectueuses & déformées, & qu'il se trouve beaucoup de morceaux qu'il ne soit pas possible d'exécuter. On voit par la cassure de cette *porcelaine*, qui est lisse comme celle du verre, & point grainée, que ce n'est à-proprement parler qu'un verre rendu opaque par une terre grasse.

La *porcelaine* de Saxe mérite cependant une exception parmi les *porcelaines* d'Europe. On soupçonne qu'elle est composée d'une terre grasse, mêlée avec du spath fusible calciné. On peut voir dans la Lithogéognosie de M. Poth, avec quelle facilité le spath fusible vitrifie toutes les terres avec lesquelles on le mêle; il n'a donc plus été question dans la *porcelaine* de Saxe que de chercher la dose de spath fusible propre à ne produire que la demi-vitrification qui constitue la *porcelaine*, & cette dose s'étant trouvée beaucoup plus petite que celle de la fritte qu'on est obligé d'employer vis-à-vis de la terre grasse dans les autres *porcelaines* d'Europe dont on vient de parler, & d'ailleurs plus facile à se lier; il en est résulté une pâte plus facile à travailler, & sujette à moins d'accidens. En un mot, dans les *porcelaines* à fritte, la terre grasse mêlée avec la fritte fait

une *porcelaine*, quand on saisit la matière à moitié vitrifiée; & dans la *porcelaine* de Saxe, le spath met en fusion, vitrifie la terre grasse, & fait une *porcelaine*, lorsqu'on n'a mis que la quantité nécessaire de spath pour vitrifier la terre grasse à moitié.

Il faut convenir que la *porcelaine* de Saxe est fort au-dessus de toutes les autres *porcelaines* d'Europe, dont la fritte fait la plus grande partie de la composition; elle se vitrifie beaucoup plus difficilement, puisqu'on peut faire fondre un gobelet de *porcelaine* à fritte dans un gobelet de *porcelaine* de Saxe, sans que ce dernier en soit endommagé. Comme il n'entre point de sels dans sa composition comme dans celle de la fritte, le passage à l'entière vitrification est beaucoup plus difficile & plus long que dans la *porcelaine* à fritte, dont la facilité des sels à se mettre en fusion fait un passage plus prompt de la demi-vitrification à la vitrification entière.

Par conséquent les pièces qui auront plus d'épaisseur se trouveront suffisamment cuites, sans que les pièces plus minces ayent passé à la vitrification; & les ouvrages dans lesquels il se trouve des endroits minces & d'autres plus épais, ne seront point déformés; ce qui rend cette *porcelaine* moins sujette à produire des pièces de rebut, & plus propre à exécuter des ouvrages délicats que la *porcelaine* à fritte.

On a exposé de la *porcelaine* de Saxe à côté de la *porcelaine* de la Chine au feu le plus violent pendant deux fois vingt-quatre heures, les deux terres ont également résisté à la fusion, & leurs cassures n'en ont paru que plus blanches & plus belles; mais la couverture de la *porcelaine* de la Chine a coulé en une espèce de verre verd, tandis que celle de la *porcelaine* de Saxe est seulement devenue plus aride, & n'en est pas restée moins blanche. Dans l'une & dans l'autre *porcelaine*, les couleurs qui étoient sur la couverture ont été détruites, & celles qui étoient dessous ont été fort endommagées.

La *porcelaine* des Indes n'est par sa nature sujette à aucun des inconvénients de la *porcelaine* d'Europe, on a vu que dans cette dernière son principal défaut se trouvoit plus grand à proportion qu'elle avoit plus de facilité à être poussée à l'entière vitrification. Celle des Indes ne peut pas, pour ainsi dire, être poussée jusqu'à ce point, puisqu'on l'a employée à servir de support aux matières les plus difficiles à fondre que l'on a exposées aux miroirs ardents les plus forts. Il n'entre que deux, ou tout-au-plus trois matières différentes dans la composition, dans laquelle les verres & par conséquent les sels ne font pour rien; chacune des manufactures d'Europe fait un grand secret des matières qu'elle emploie pour la *porcelaine*; il n'y a que celle des Indes qui n'en soit point un. Le P. d'Entrecolles, jésuite, a donné une description très-ample des matières qui la composent & de leurs manipulations, dans le *recueil des lettres édifiantes*; cette description a depuis été copiée dans *l'histoire de la Chine* du P. du Halde, dans le *dictionnaire du commerce*, dans *l'histoire des voyages*, & dans le *recueil d'observations curieuses*; il est donc inutile de répéter ici une chose qui a été dite tant de fois; on fera seulement quelques observations sur la nature des matières, & sur quelques points de manipulation que le P. d'Entrecolles peut n'avoir pas bien vus. En attendant on commence par assurer que quelque différence que l'on imagine entre le terroir des Indes & celui de l'Europe, on peut cependant trouver en ce pays-ci & dans beaucoup d'autres de cette partie du monde des matières qui, si elles ne sont pas absolument semblables à celles dont on fait la *porcelaine* dans les Indes, leur sont assez analogues pour qu'on soit certain d'en faire une qui aura les mêmes qualités, & sera pour le moins aussi belle.

Le petuntse & le kaolin font les deux matières

dont on se sert pour faire la *porcelaine* des Indes. Le petuntse est une pierre qui paroît d'abord avoir beaucoup de ressemblance avec plusieurs des pierres à qui nous donnons le nom de grès dans ce pays-ci, mais qui, quand on vient à examiner sa nature de près, se trouve fort différente. Le grès frappé avec l'acier donne beaucoup d'étincelles, celle-ci n'en donne presque point, & avec beaucoup de peine : deux morceaux de grès frottés l'un contre l'autre ne laissent point de traces de lumière : deux morceaux de petuntse frottés pendant quelque tems l'un contre l'autre dans l'obscurité, laissent une trace de lumière phosphorique, à-peu-près comme deux morceaux de spath fusible frottés de la même manière. Le grès mis en poudre assemblé dans un petit tas humecté & mis sous le four d'une fayancerie ne fait point corps, & reste friable ; le petuntse traité de la même manière se lie & prend un commencement de fusion. Le grain de petuntse paroît plus fin & plus lié que celui du grès, de façon qu'il représente une espèce d'argille spathique pétrifiée. Si nous joignons à ces qualités celle de n'être dissoluble dans aucun acide, pas même après avoir passé au feu, vous serez assuré d'avoir un véritable petuntse.

Le kaolin est une terre blanche remplie de morceaux plus ou moins gros d'un sable vitrifiable & parsemé d'une grande quantité de paillettes brillantes qui font un véritable talc ; elle paroît être un *detritus* d'un de ces granits talqueux & brillans, dans lequel la terre blanche qui lie les grains de sable gris auroit abondé en très-grande quantité. Comme, suivant la manipulation des Chinois, on jette le kaolin tel qu'il est dans des cuves pleines d'eau, & qu'après l'avoir un peu laissé reposer, on ne prend que l'eau qui surnage ; on voit aisément que le sable vitrifiable reste au fond, & que par conséquent il n'entre point dans le kaolin préparé qui ne reste composé que de la terre blanche & du talc ; l'un & l'autre paroît indissoluble dans les acides. Il est difficile de croire, comme quelqu'un l'a avancé, que la terre blanche ne soit que le talc plus affiné ; quelque soin que l'on prenne à broyer le talc avec de l'eau, il ne produira jamais une matière gluante comme la terre blanche ; il faut donc regarder cette terre blanche comme une véritable argille dont le *gluten* est nécessaire pour lier le petuntse qui n'en a point, & rendre la pâte susceptible d'être travaillée. Il est vrai que dans le kaolin en pain & tout préparé pour le mêler avec le petuntse tel que les Chinois le travaillent, on voit encore beaucoup de paillettes talqueuses, mais on doit se souvenir que dans les expériences de la Lithogéognosie de M. Poth, le mélange du talc avec l'argille & la pierre vitrifiable en accélère la fusion.

Lorsque les Chinois veulent faire une *porcelaine* plus blanche & plus précieuse, ils substituent à la place du kaolin une terre blanche qu'ils nomment *hoa-ché* ; elle s'appelle *hoa*, parce qu'elle est glutineuse, & qu'elle approche en quelque sorte du favon. Par la description qu'en donne le P. d'Entrecolles, & par celle qu'on trouve dans le manuscrit d'un médecin chinois, qui est entre les mains de M. de Jussieu, on ne peut pas douter que le *hoa-ché* des Chinois ne soit la même terre décrite dans l'*histoire naturelle* de Plin, dans le *traité des pierres* de Théophraste, dans Mathioli sur *Dioscoride*, & dans le *metallotheca de Mercati*, sous le nom de *terre cimolée*, ainsi appelée, parce que les anciens qui la tiroient de l'île de Cimole dans l'Archipel d'où ils la faisoient venir principalement pour dégraisser leurs étoffes, ne connoissoient point encore l'usage du favon. Cette graisse, qui n'est attaquant par aucun acide, est une argille très-blanche & très-pure ; exposée seule sous le four d'une fayancerie, elle commence à prendre une fusion au point qu'on pourroit en faire des va-

ses ; il faut la séparer d'une terre rouge de la même espèce, que Plin appelle *cimolia purpurascens*, qui se trouve toujours dans son voisinage, & de quelques parties jaunâtres qui se trouvent mêlées avec elle : plus elle est sèche, plus elle devient blanche ; elle contient très-peu de sable ; & lorsqu'elle est bien sèche & qu'on la met dans de l'eau, elle y fait un petit sifflement approchant de celui de la chaux. Lorsqu'elle est sèche, elle s'attache très-fortement à la langue, & elle emporte parfaitement les taches sur les étoffes ; lorsqu'après l'avoir délayée dans de l'eau & appliquée dessus, on vient à frotter l'étoffe lorsqu'elle est sèche. Voilà tous les caractères auxquels on peut la reconnoître ; on peut ajouter qu'il s'en trouve en France en plus d'un endroit.

On emploie cette terre à la place du kaolin en la joignant avec le petuntse ; sa préparation est bien décrite dans la relation du P. d'Entrecolles ; il ne prescrit pas exactement les doses, parce que cette terre étant très-gluante, on est le maître d'en mettre moins, & la pâte se travaille toujours très-aisément ; on croit cependant que la dose de parties égales est celle qui réussit le mieux.

Pour ce qui regarde les manipulations que les Chinois emploient pour former une pâte, soit du petuntse & du kaolin, soit du petuntse & du *hoa-ché*, ou terre cimolée, toutes celles qui sont décrites dans les lettres du P. d'Entrecolles sont très-vraies & fort exactes ; si l'on en excepte ce que le P. d'Entrecolles dit de la crème qu'il prétend se former sur la surface de l'eau, dans laquelle on a délayé les matières : il est certain qu'il ne se forme point de crème sur la surface de cette eau qui ait une épaisseur très-apparente. Le P. d'Entrecolles voyant que les ouvriers ne prenoient que la surface de cette eau, a conjecturé l'existence de la crème sans l'avoir bien examinée. Cette opération ne se fait que pour avoir les parties les plus subtiles de chaque matière qui n'ayant pas encore eu le tems, à cause de leur extrême finesse, de se précipiter au fond, se trouvent enlevées avec l'eau qui est à leur surface. Ce que dit ensuite le P. d'Entrecolles, confirme cette opinion. Il assure que les ouvriers, après avoir enlevé la première surface de l'eau, agitent la matière avec une pelle de fer, pour reprendre un moment après la surface de l'eau, comme ils avoient fait la première fois. Comment pourroit-on imaginer qu'une matière de cette espèce qui n'est point dissoluble dans l'eau pût reproduire la seconde fois une crème à sa surface ?

Il faut même avoir attention, après avoir agité la matière & l'eau, de ne pas attendre trop long-tems à prendre la surface de l'eau, sans quoi on n'auroit rien ou presque rien.

Pour ce qui est de ce qu'il dit de conserver les pains que l'on fait avec le mélange des matières long-tems humides avant d'en former des vases, cela paroît de la plus grande utilité ; l'eau dont cette pâte est abreuvée se putréfie avec le tems, & contribue par-là à affiner & à mieux disposer les matières à se joindre.

C'est par cette raison que l'on recommande de conserver les pains formés avec la pâte dans des caves humides, & même de les couvrir de linges, sur lesquels on jette un peu d'eau de tems en tems ; au bout de quelques semaines, la putréfaction s'y aperçoit au point de rendre la pâte d'un verd bleuâtre.

Ce qui paroît de plus embarrassant, c'est que le P. d'Entrecolles fait entendre dans ses lettres que la *porcelaine* des Chinois ne va au four qu'une seule fois, & que l'on met l'émail, autrement dit la *couverte*, sur les vases à cru, & avant qu'ils ayent eu la moindre cuisson, rien ne paroît si extraordinaire que cette manœuvre ; comment peut-on imaginer que des pièces au si grandes que celles que l'on fait à la Chine

puissent être trempées toutes entières dans une composition qui doit avoir la consistance d'une purée ? Car il ne faut pas s'y tromper ; pour que la couverte soit bien unie , il faut absolument que la piece soit trempée dans la composition qui doit former la couverte , ou que cette composition soit versée sur la piece. Lorsque l'on a voulu se servir du pinceau pour mettre la couverte , comme cela est arrivé sur des magots de la Chine , dont on vouloit laisser plusieurs parties sans couverte , il est très-facile d'y distinguer les traits du pinceau , & la couverte n'y paroît jamais bien unie.

La mécanique de ce que dit le P. d'Entrecolles du pié des tasses que l'on laisse massif , & qu'on ne met sur le tour pour le creuser qu'après avoir donné le vernis ou la couverte en-dedans & en-dehors , & l'avoir laissée sécher paroît assez difficile à expliquer. On sent bien que les Chinois , en laissant le pié des tasses massifs , se servent de ce pié pour coller avec de la pâte les tasses sur le tour toutes les fois qu'elles changent de main ; mais comment une tasse lorsqu'elle est vernie & seche peut-elle être assez assujettie sur le tour pour que l'on puisse en creuser le pié avec un outil , sans que les points de contact qui assujettissent la tasse en dérangeant le vernis ?

Il paroît cependant constant dans plusieurs autres endroits de la relation du P. d'Entrecolles , que le vernis est mis sur la *porcelaine* avant la cuisson ; puisqu'il y est dit qu'on a fait pour l'empereur des ouvrages si fins & si délicats , qu'on étoit obligé de souffler le vernis dessus , parce qu'il n'avoit pas été possible de les plonger dedans sans s'exposer à les rompre , & qu'on les mettoit sur du coton. Il est certain que quelque minces que fussent ces ouvrages , on n'auroit pas été exposé à cette crainte , s'ils avoient eu une premiere cuisson.

Le même auteur , parlant d'une espece de *porcelaine* colorée qui se vend à meilleur compte , dit qu'on fait cuire celles-là sans qu'elles ayent été vernissées , par conséquent toutes blanches & n'ayant aucun lustre. Il ajoute qu'on les colore après la cuisson en les plongeant dans un vase où la couleur est préparée , & qu'on les remet de nouveau au fourneau , mais dans un endroit où le feu a moins d'activité , parce qu'un grand feu anéantiroit les couleurs.

Puisque le P. d'Entrecolles fait une distinction de cette espece de *porcelaine* avec l'autre , il en faut conclure qu'il a bien vû que les Chinois mettoient leur vernis sur la *porcelaine* avant qu'elle eût été cuite , & que tout se trouvoit achevé au fourneau par une seule & même cuisson ; si la *porcelaine* ordinaire des Chinois avoit eu besoin d'aller deux fois au feu , il n'auroit pas manqué de le dire , comme il l'a fait au sujet de cette dernière-ci.

Quant à la difficulté de donner le vernis aux grandes pieces , on voit que les Chinois ont donné plus d'épaisseur à proportion de la grandeur à leurs vases ; & que lorsqu'ils ont voulu donner le vernis à des vases qu'ils avoient tenu très-minces , ils ont , suivant le P. d'Entrecolles , eu la précaution de donner deux couches en attendant pour donner la seconde que la premiere fût seche , le besoin des deux couches suppose que dans ce cas le vernis étoit trop liquide pour qu'une seule pût être suffisante ; ce qui prouve que le vernis trop épais expose les pieces minces à se casser quand on le leur donne , & que par conséquent ces pieces n'avoient point été cuites.

Pour ce qui est de l'inconvénient de toucher aux pieces déjà vernies , il paroît que l'on peut moins gâter le vernis lorsqu'il a été donné à une piece qui n'a point été cuite , que lorsqu'il a été appliqué sur une piece qui a eu sa cuisson ; dans le premier cas le vernis pénètre un peu dans la surface de la piece , & dans

l'autre il n'y pénètre point du tout ; ce qui le rend plus facile à être enlevé. Il paroît donc constant que les Chinois donnent le vernis à leur *porcelaine* avant qu'elle ait passé au feu des fourneaux ; ce qui la rend à meilleur marché , puisqu'il en coûte de moins le bois qu'on emploiroit à la cuisson de la couverte. Mais comment cette *porcelaine* peut-elle souffrir d'être plongée dans le vernis sans se rompre ? Il faut se souvenir que le pere d'Entrecolles dit que le premier ouvrier forme la tasse sur la roue en élevant le morceau de pâte destiné à la faire , comme nous le pratiquons ; que cette tasse passe à un second ouvrier qui l'assied sur sa base , c'est-à-dire , qui forme son pié de la grosseur qu'il doit avoir , sans cependant la creuser , afin que ce pié massif serve à attacher sur le tour la tasse avec de la pâte , lorsque la tasse passe aux autres ouvriers ; le troisieme ouvrier reçoit alors la tasse , & la met sur son moule qui est une espece de tour ; il la presse sur ce moule également de tous les côtés : il faut que ce soit le moule & la pression que l'on fait de la pâte par son moyen , qui contribue à rendre les parois de la tasse assez forts pour , lorsqu'elle est seche , résister à l'impression qu'y cause le vernis : d'ailleurs on commence à donner le vernis dans le dedans de la tasse , & on le laisse secher avant que de le donner en-dehors ; la couche de vernis du dedans étant seche , fait une épaisseur de plus qui donne de la force à la tasse pour supporter la couche du dehors.

La mécanique du creusement du pié , après que la tasse a eu entièrement son vernis , paroît assez difficile à imaginer ; cela ne peut pas s'exécuter en renversant la tasse sur le tour : comment y assujettir la tasse sans gâter le vernis , & comment préserver le vernis de la poussiere que le travail de l'outil y répandroit ? Il est plus vraisemblable d'imaginer que le pié se creuse en tenant la tasse dans sa situation naturelle , collée sur le tour par un morceau de pâte qui élève le pié , & donne moyen de le creuser en-dessous avec un outil crochu.

Puisqu'on connoît en Europe des matieres de la même qualité que celles dont les Chinois font leur *porcelaine* , on connoitra aussi celles qui sont décrites par le pere d'Entrecolles , pour en faire le vernis. Il n'y a qu'une matiere que les Chinois nomment du *ché kao* , qui pourroit embarrasser ; mais on trouve ce minéral que les uns ont cru mal-à-propos être du borax , & les autres de l'alun , très-bien décrit dans le manuscrit du medecin chinois , que M. de Jussieu a entre les mains , & qu'on a déjà cité. Le medecin chinois dit que le *ché kao* est blanc & brillant , qu'il est friable ; & que quand on le fait passer par le feu , il se réduit aisément en un sel blanc , fin & brillant , mais qui tient un peu du verre , & où on remarque de petites lignes longues & fines comme des filets de soie : il ajoute qu'il se trouve en morceaux avec des raies droites , & des especes de côtes blanches & dures comme des dents de cheval ; quand on le frappe , il se rompt aisément en diverses pieces , mais en-travers ; il a différentes lames qui se séparent facilement & qui sont brillantes , mais ce brillant se perd à la calcination.

Il y en a de parfaitement semblable aux environs de Toulouse ; & comme on a vu que ce n'est qu'un beau gyps , il y a lieu de croire que l'on pourroit employer pour le même effet avec succès tous les gyps transparens.

Ce minéral calciné sert à rendre le vernis des Chinois plus épais ; & conjointement avec la chaux , il sert aussi à le rendre un peu opaque , & blanc lorsque le feu l'a mis en fusion. Car en regardant le pié de toutes les *porcelaines* de la Chine , dont on a ôté le vernis pour qu'elles ne s'attachassent point par-là dans la cuisson , il n'y a personne qui ne voie clairement que la couverte de la *porcelaine* de la Chine doit être un

peu opaque & blanche, pour cacher entièrement à la vue la terre qui n'est pas de la première blancheur. On a cependant grand soin, lorsque les ouvrages ont été peints sur le crud, comme les bleus, de ne point rendre la couverte assez opaque pour qu'on ne puisse pas voir les couleurs au-travers.

Il ne faut point que l'on fasse cuire la *porcelaine* tout-à-fait avant que de la mettre en couverte, il seroit même beaucoup mieux de lui donner la couverte à crud; mais comme les pièces qui n'ont pas beaucoup d'épaisseur sont sujettes à casser lorsqu'on les plonge dans la couverte, on peut faire passer ces pièces au four, & les en retirer aussi-tôt qu'elles ont été simplement rougies; on donne ensuite deux fois vingt-quatre heures de cuisson pour la pâte & la couverte.

Cette couverte des Chinois est analogue à leur pâte, puisque le petunse qui en est une des principales matières, y entre pour beaucoup; il n'y a, pour ainsi dire, de différence que dans la vitrification, qui au moyen du sel de la fougère, se fait dans la couverte, & n'est point dans le corps de la *porcelaine*: comme elle est appliquée avant que la *porcelaine* soit cuite, elle en pénètre un peu la surface, & la cuisson étant la même, elle s'y trouve jointe plus parfaitement que si elle avoit été mise après une première cuisson de la *porcelaine*: la différence est aisée à appercevoir lorsqu'on examine avec une loupe la cassure des *porcelaines* de la Chine, & celle des *porcelaines* d'Europe. Il faut sur-tout se bien garder de chercher à employer une couverte qui ait déjà été vitrifiée. Il faut regarder comme un principe que la vitrification de la couverte doit se faire sur la pièce même; il est aisé de faire une composition de verre opaque & très-blanc: mais quelque soin que l'on se donne pour broyer ce verre, il ne s'étendra jamais aussi-bien & ne se joindra point aussi intimement à la *porcelaine*, qu'une composition qui formera la vitrification opaque & blanche sur la *porcelaine* même.

On n'emploie ordinairement sur les *porcelaines* à fritte que l'on fait en Europe, que des couvertes faites avec une composition qui a déjà été vitrifiée; il n'est pas étonnant qu'elles y réussissent; la pâte dont elles sont composées contenant les $\frac{2}{3}$ de fritte, qui est la matière du verre, se trouve tout-à-fait analogue avec ces couvertes, & s'y joint très-bien; au lieu que la pâte de la *porcelaine* de la Chine est trop éloignée de la vitrification pour se joindre à une matière qui n'est purement qu'un verre. L'expérience s'est trouvée conforme à ce raisonnement toutes les fois qu'on a voulu tenter de mettre les couvertes d'Europe sur la *porcelaine* faite à la manière des Chinois.

On a vu que les degrés de bonté de la pâte d'une *porcelaine* devoient se mesurer à la difficulté que l'on rencontroit à la faire passer à l'entière vitrification; on en doit conclure que celle que l'on fait aux Indes doit l'emporter sur toutes celles d'Europe, puisque l'on peut faire fondre un gobelet de *porcelaine* à fritte dans un gobelet de Saxe, & dans un gobelet de *porcelaine* des Indes. Il est vrai que la *porcelaine* des Indes demande un beaucoup plus grand degré de feu pour être portée à son entière cuisson, que les autres *porcelaines*; mais comme on n'est obligé de l'y mettre qu'une seule fois, il n'en coûte pas plus de bois pour la cuire, que pour la *porcelaine* d'Europe, que l'on met deux fois au feu.

Au reste, si l'on veut se donner la peine d'étudier & de suivre les manipulations décrites par le pere d'Entrecolles, on est assuré de faire de la *porcelaine* qui aura les mêmes qualités que celle que l'on fait dans les Indes, & se pourra donner à meilleur compte que toutes celles que l'on fait en Europe: on croit cependant qu'il ne fera pas inutile de faire attention à l'eau que l'on emploie dans les manipulations. Le P.

d'Entrecolles dit que les mêmes ouvriers qui la font à King-te-tching, n'en ont pas pu faire de pareille à Peking; il attribue ce manque de succès à la différence des eaux, & il pourroit bien avoir raison. On a vu qu'il falloit garder la pâte liquide pendant un certain tems après l'avoir faite, & qu'il s'y passoit une fermentation: tout le monde fait que la différence des eaux produit des effets singuliers lorsqu'il s'agit de fermentation, comme il est aisé de le voir dans la bière, les teintures, &c.

Pour ce qui est des peintures que l'on applique sur la *porcelaine* après qu'elle est faite, je crois que l'on peut se passer de prendre les Chinois pour modèles; leurs couleurs sont assez médiocres & en très-petit nombre; la céruse, ou quelque autre préparation de plomb leur sert toujours de fondant. Le plomb se revivifie, c'est-à-dire, reprend sa forme métallique fort aisément, alors il noircit & gâte les couleurs; ces couleurs s'étendent, & font des traits qui ne sont ni déliés, ni bien terminés. On voit bien que je ne parle ici que des couleurs qui se mettent sur la *porcelaine* après qu'elle a reçu son vernis & sa cuisson entière; car pour celles que les Chinois mettent sur le crud, en mettant le vernis par-dessus, il est impossible d'en former des desseins tant-soit-peu corrects.

On croit donc qu'il vaut mieux abandonner tout-à-fait les couleurs dont se servent les Chinois, pour y substituer celles que l'on emploie pour peindre sur l'émail. Comme ces couleurs sont exposées à supporter un feu très-fort, on ne peut y employer que les matières dont la couleur ne peut être enlevée par la force du feu; il faut donc renoncer à toutes les couleurs tirées des végétaux & des animaux, pour s'en tenir uniquement à celles que peuvent fournir les terres & les pierres, qui conservent leur couleur après la calcination; mais comme celles-ci ne sont colorées que par le moyen des métaux, la chaux des métaux, ou ce qui est la même chose, les métaux privés de leur phlogistique pour la calcination, fournissent la seule matière que l'on puisse employer avec succès; d'autant plus que les terres & les pierres donnent toujours des couleurs plus ternes & plus sales, à cause de la grande quantité de terre qu'ils contiennent.

On trouvera ces manipulations décrites fort au long dans mon *traité de la Peinture en émail*. On peut être assuré que toutes les couleurs qui réussissent dans cette peinture, réussiront également bien dans celle sur la *porcelaine*; on y verra que l'on emploie pour principes de ne point se servir de couleurs déjà vitrifiées, comme les verres colorés, les pains d'émaux, &c. & que l'on exclut pareillement toutes les compositions où il entre du plomb: les raisons que l'on y rapporte pour bannir ces couleurs de la peinture en émail, subsistent également pour les exclure de la peinture sur la *porcelaine*; on y verra que l'étain donne les blancs pour éclaircir & rehausser toutes les autres couleurs; que l'or donne les pourpres, les gris-de-lin, les violets & les bruns; que l'on tire du fer les vermillons, les marrons, les olives & les bruns; que le cobalt fournit les bleus & les gris; que le jaune de Naples donne le jaune; que le mélange du blanc & du rouge fait les couleurs de rose; que le mélange du bleu & du jaune fait tous les verts; & enfin que le mélange du bleu, du rouge & du jaune fait toutes les trois couleurs. On voit par-là que l'on est en état de peindre sur la *porcelaine* avec une palette garnie d'un aussi grand nombre de couleurs que celle d'un peintre à l'huile.

Il y a cependant une remarque essentielle à faire qui apporte une espèce de différence entre la peinture sur la *porcelaine* & la peinture en émail. Pour transporter la couleur des métaux, ou plutôt celle de leurs chaux, sur l'émail, on est obligé de joindre à la chaux de ces métaux un verre, qu'on appelle fon-

dant, qui par sa fusion vitrifie les couleurs, & les fait pénétrer dans l'émail. Pour que les couleurs puissent pénétrer dans l'émail sur lequel on peint, on sent qu'il est nécessaire que l'émail commence à entrer en fusion lorsque les couleurs y sont déjà, parce que les couleurs resteroient de relief sur l'émail, s'il n'entroit point en fonte; il faut donc qu'il se trouve une proportion dans la facilité à fondre entre l'émail sur lequel on peint, & le fondant que l'on mêle avec les couleurs.

On voit aisément que la même proportion dans la facilité à fondre doit se trouver entre la couverte de la *porcelaine* sur laquelle on peint, & le fondant qu'on aura mêlé avec les couleurs; & la couverte de la *porcelaine* étant beaucoup plus difficile à mettre en fusion que l'émail, on doit employer dans les couleurs à peindre sur la *porcelaine* un fondant beaucoup moins facile à mettre en fusion, que dans celles à peindre en émail; ce qui dépend d'employer moins de salpêtre & de borax dans la composition du fondant. Comme on ne doit point employer de plomb dans la composition du fondant, il est plus facile d'en faire un qui soit dur à fondre, que de faire celui qui est propre à la peinture en émail, à cause de la quantité des sels qu'on est obligé de mettre dans ce dernier qui, à moins que ce verre ne soit bien fait, s'y font sentir, & gâtent les couleurs.

La principale qualité du verre qui servira de fondant, est d'être blanc, & qu'il ne soit point entré de préparation de plomb dans sa composition, comme la céruse, le minium, la litharge, &c. Pour ce qui est du plus ou moins de facilité qu'il doit avoir à entrer en fusion, il faut qu'elle soit proportionnée à celle de la couverte de la *porcelaine*, c'est-à-dire, que la couverte ne soit pas assez dure à fondre, pour que la fusion du verre qui sert de fondant n'entraîne pas la fiente dans les endroits où les couleurs sont appliquées. On peut donc essayer de se servir de verres blancs de différens degrés de fusibilité, pour s'arrêter à celui qui se trouvera convenir au degré de fusibilité de la couverte. Le verre dont on fait les tuyaux des barometres est le plus facile à mettre en fusion; celui des glaces vient après, & ensuite celui des cristaux de Bohême, &c.

On ne doit point craindre que la force du feu nécessaire pour mettre ces verres en fonte emporte les couleurs; celles dont on vient de parler sont toutes fixes, & y résisteront: il n'y a que les couleurs tirées du fer dont jusqu'à présent l'usage a été très-difficile, à cause de leur volatilité au feu; mais il sera aisé de voir dans le *traité de la Peinture en émail*, qu'en tenant les safrans de Mars exposés au grand feu pendant deux heures, avec le double de leur poids de sel marin, & les édulcorant ensuite, on les rend tout aussi fixes que toutes les autres couleurs.

La proportion du fondant à mettre avec les chaux des métaux est la même que celle de la peinture en émail, c'est-à-dire, presque toujours en poids trois parties de fondant sur une partie de couleur: si l'on s'apercevoit que quelqu'une de ces couleurs ne prit pas dans la fonte le luifant qu'elle doit avoir, on en feroit quitte pour ajouter quelques parties de fondant de plus; par exemple, les couleurs tirées de l'or exigent jusqu'à six parties de fondant.

Ces couleurs s'emploient facilement au pinceau avec la gomme ou l'huile essentielle de lavande, avec la précaution, si l'on s'est servi d'huile essentielle de lavande, d'exposer les pieces peintes à un très-petit feu jusqu'à ce que l'huile soit totalement évaporée, avant de les enfourner.

On ne parlera point des couleurs qui se mettent sous la couverte; il faut les placer sur le crud, dans lequel venant à s'emboire, on ne peut former avec elles aucun dessein correct. Elles ne seroient donc

propres qu'à employer à faire des fonds d'une seule couleur, & en ce cas il vaut mieux mêler la chaux des métaux avec la matiere de la couverte, & tremper les vases dedans.

Il résulte de tout ce que l'on vient de dire, que les *porcelaines* dans lesquelles on emploie de la fritte, sont les plus mauvaises de toutes, & qu'on ne doit jamais chercher à en faire sur ce principe; par conséquent qu'il ne faut employer aucuns sels pour mettre en fusion les matieres qui doivent composer la *porcelaine*.

Que le spath fusible est le principal agent pour la liaison des terres que l'on doit employer dans la *porcelaine*, puisque le pe-tun-tse est une pierre composée de spath, d'argille & de sable, qui jointe à une terre onctueuse, fait la *porcelaine* de la Chine; & que celle de Saxe est composée sur les mêmes principes, avec cette différence seulement que le pe-tun-tse est déjà composé d'une partie de ces matieres par la nature, & que dans la *porcelaine* de Saxe on est obligé de la faire des mêmes différentes matieres séparées que l'on rassemble; ce qui fait voir que les combinaisons faites par la nature-même, sont supérieures à celles faites par la main des hommes.

Quant à ce que l'on appelle l'*émail* ou la *couverte*, il ne falloit jamais chercher à la faire avec une vitrification toute faite; mais qu'il falloit que la vitrification ne se fit que sur la *porcelaine* même; que l'on n'employât jamais des métaux, comme des préparations de plomb ou d'étain dans la couverte; qu'il entroit du spath dans celle de la Chine, puisqu'il y entroit du pe-tun-tse, qui est une pierre spatique; qu'il y avoit toute apparence que le spath entroit aussi pour beaucoup dans la couverte de la *porcelaine* de Saxe, & même pour davantage que dans la *porcelaine* de la Chine, puisque la force du feu ne la faisoit pas couler comme celle de la Chine.

Pour ce qui regarde les couleurs, il ne falloit jamais employer des verres colorés tous faits, & surtout ceux dans lesquels le plomb étoit entré, comme les pains d'émaux, &c. mais que la vitrification des couleurs se fit sur la couverte, & en la pénétrant. *Observ. de M. DE MONTAMI.*

PORCELAINE fossile, (*Hist. nat.*) nom donné par quelques auteurs à une pierre argilleuse fort tendre, & qui prend au tour toutes les formes qu'on veut lui donner. Elle se durcit dans le feu, & l'on peut en faire des vases de toute espece; il s'en trouve une grande quantité en Allemagne, entre Gopfersgrun & Thiersheim, dans les terres du marggrave de Bareuth. Cette pierre est si tendre, qu'on peut la tailler avec un couteau; mais le feu la durcit au point de donner des étincelles lorsqu'on la frappe avec de l'acier; c'est une vraie pierre ollaire. *Voyez OLLAIRE.*

PORCELAINE tour de, (*Invent. chinois.*) cette fameuse tour de *porcelaine* est dans une plaine près de Nanking, capitale de ce royaume. C'est une tour octogone à neuf étages voutés, de 90 coudées de hauteur, revêtue de *porcelaine* par dehors, & incrustée de marbre par dedans. A chaque étage est une galerie ou cloison de barreaux; & aux côtés des fenêtres sont de petits trous quarrés & treillisés de fer blanc.

Toutes les galeries sont couvertes de toits verts qui poussent en dehors des soliveaux dorés; ces soliveaux soutiennent de petites cloches de cuivre, qui étant agitées par le vent, rendent un son fort agréable. La pointe de cette tour, qu'on ne sauroit toucher qu'en dehors, est couronnée d'une pomme de pin qu'on dit être d'or massif; & tout cela est travaillé avec tant d'art, qu'on ne peut distinguer ni les soudures, ni les liaisons des pieces de *porcelaines*, & que l'émail & le plomb dont elle est couverte à différens endroits, glacés de verd, de rouge, & de

jaune, la fait paroître toute couverte d'or, d'émeraudes, & de rubis.

Fischer a représenté cette tour dans son effai d'architecture historique.

Les Tartares forcerent les Chinois de la bâtir il y a près de 700 ans, pour servir de trophée à la conquête qu'ils firent de ce royaume, & qu'ils ont reconquis au commencement du siècle dernier. *Daviler. (D. J.)*

PORCELAINE, (*Maréchal.*) poil de cheval dont le fond est blanc, mêlé de taches irrégulieres & jaspé, pour ainsi dire, principalement d'un noir malteint, qui a un oeil bleu ardoisé.

PORCHAITON, c'est un fanglier qui est gras.

PORCELET, voyez CLOPORTE.

PORCELETS DE SAINT ANTOINE, (*Mat. méd.*) voyez CLOPORTES.

PORCHE, f. m. (*Architect.*) disposition de colonnes isolées, ordinairement couronnées d'un fronton, qui forme un lieu couvert devant un temple ou un palais; on l'appelle *tétrastyle*, quand il a quatre colonnes de front; *exastyle*, lorsqu'il y en a six; *octostyle*, huit; *décastyle*, dix, &c.

Porche ceintré, porche dont le plan est sur une ligne courbe. Tel est le porche du palais *Massinei*, du dessein de Baltazar de Sienne, à Rome.

Porche circulaire, porche dont le plan est en rond, c'est-à-dire, a la forme d'un cercle. Il y a un porche de cette espece devant l'église de notre-Dame de la Paix, restaurée par Pierre de Cortone à Rome.

Porche fermé, espece de vestibule devant une église avec des grilles de fer. C'est ainsi que sont les porches de saint Pierre de Rome, & de saint Germain l'Auxerrois à Paris.

Porche ou tambour; c'est en dedans de la porte d'une église, une cage de menuiserie, couverte d'un plafond, qui sert, & pour empêcher la vue des passans, & afin de garantir du vent par une double porte. Dans l'église de la Sorbonne à Paris, pour ne citer que celui-là, est un porche de cette façon.

Il y a de ces porches qui sont ceintrés par leurs encoignures, comme, par exemple, ceux de la sainte-Chapelle, & des peres Chartreux à Paris.

Les porches des temples ont été inventés pour mettre à couvert du soleil ou de la pluie, ceux qui ne pouvoient pas entrer dans l'église; les Latins l'ont appelé *atrium*, & l'ont toujours regardé comme faisant une partie du temple, pour laquelle on devoit avoir de la vénération. Baronius a remarqué que Constance n'osa pas faire enterrer Constantin son pere dans l'église, & qu'il se contenta de le faire inhumer dans le porche, *in atrio*; & au rapport de Balzamon, sur le second canon des apôtres, on encensoit les porches comme les églises. On plaçoit dans les porches des puits, des fontaines, des cuves pleines d'eau, où l'on se lavoit avant que d'entrer dans l'église. C'étoit en cet endroit qu'on mettoit les pénitens du premier ordre, qu'on appelloit *pleureurs*: ils étoient-là, dit Tertullien, pour commencer à réparer le scandale qu'ils avoient donné au public, & à demander des prieres à ceux qui entroient dans l'église. On y plaçoit autrefois les causes: mais les conciles & les peres se récrierent contre cet usage qui fut aboli. Au reste ceux qui voudront être instruits de cette matiere, peuvent lire le traité que M. Thiers en a composé. (*D. J.*)

PORCHER, f. m. (*Econom. rust.*) gardeur de cochons.

PORCIEN, (*Géog. mod.*) petite principauté de France, en Champagne, dont le chef-lieu s'appelle *Château-Porcien*. Le pays de *Château-Porcien* est nommé dans les capitulaires *pagus Porticensis*, & s'étendoit autrefois jusqu'à la riviere de Meuse. (*D. J.*)

PORCIFERA, (*Géog. anc.*) fleuve d'Italie, dans

Tome XIII.

la Ligurie, selon Pline, *l. III. c. v.* C'est aujourd'hui selon le P. Hardouin, la petite riviere de Bisagua, ou Bisague, qui mouille la ville de Gènes du côté de l'orient, & s'y jette dans la mer Méditerranée. Léander & Mazin disent cependant que c'est le Porzevera, qui est la riviere *Porcifera* des anciens. Le Porzevera coule au voisinage de Gènes, mais à quelque distance de cette ville du côté du couchant.

PORCUNNA, (*Géog. mod.*) petite ville d'Espagne, au royaume de Cordoue, dans le voisinage de Castro-Rio, & de Valna, à quatre lieues de Guadalquivir: c'est une commanderie de l'ordre de Calatrava. Elle étoit connue anciennement sous les noms d'*Obulco*, *Obulcula*, & *Municipium pontificense*; & elle fut célèbre dans l'histoire romaine, parce que Jules César y vint de Rome dans vingt-sept jours, pour n'être pas prévenu par les fils du grand Pompée qui étoient en Espagne. Cette ville a changé de nom, & on lui a donné avec le tems celui de *Porcunna*, en mémoire, comme on croit, d'une truie, qui y fit trente petits d'une ventrée, événement dont on perpétua le souvenir, en faisant dresser une statue de cette bête, avec l'inscription suivante:

C. Cornelius, C. F. C. N. Gal. Cæso. Aed. Flamen. II. Vir. Municipii Pontif. C. Corn. Cæso. F. Sacerdos, Gens. Municipii, Scrofam cum porcis xxx. impensa ipsorum D. D. Long. 13. 46. latit. 37. 40.

PORDOSÉLENE, (*Géog. anc.*) île d'Asie, dans le détroit qui se trouve entre l'île de Lesbos, & le continent de la Mysie, selon Héfiche, cité par Cellarius, *Géogr. ant. l. III. c. iij.* le périple de Scylax, *pag. 34.* fait aussi mention de cette île, & dit qu'il y avoit une ville de même nom. Dans la suite on changea ce nom obscene en un nom plus honnête: on appella cette île *Porosélène*, comme nous l'apprend Strabon, *l. XIII. p. 619.* Pline, *l. V. c. xxxj.* écrit aussi *Porosélène*, & donne une ville à cette île comme Scylax. (*D. J.*)

P O R E, f. m. (*Physique.*) on donne ce nom aux petits intervalles qui se trouvent entre les particules de la matiere dont les corps sont composés; intervalles qui sont vuides ou remplis d'un fluide invisible. *Voy. CORPS & MATIERE.*

Le mot *pore* vient du grec *πόρος*, ouverture ou conduit, par où une chose peut passer.

M. Muschenbroeck, dans son *essai de Physique, c. ij.* est entré dans un assez grand détail sur l'existence & la nature des pores: nous allons extraire ici une partie de ce qu'il a dit.

Tous les corps qui sont venus jusqu'à présent à notre connoissance, & qui sont de telle grandeur que nous puissions les manier, se trouvent avoir des pores.

1°. Les microscopes nous feront voir cela d'une maniere évidente. Que l'on mette un morceau de feuille d'or bien mince & bien battu sur un verre ou plaque de verre de Moscovie, sur laquelle on a coutume d'exposer les objets: ce morceau étant considéré à l'opposite de la lumiere à l'aide d'un microscope, qui grossisse beaucoup les objets, on remarquera qu'il est rempli d'un grand nombre de pores. On peut découvrir la même chose dans l'argent, dans le cuivre, dans le plomb, & dans l'étain réduits en lames fort minces.

On peut encore remarquer plus facilement ces pores dans toute sorte de bois & dans les végétaux, & voir en même tems la grande différence qui se trouve entre eux. Les peaux des corps des animaux ont aussi un grand nombre de pores, mais qui sont beaucoup plus petits que ceux des végétaux.

2°. Si nous remarquons que de gros corps soient pénétrés par d'autres corps beaucoup plus subtils, il faut nécessairement que ces derniers s'y insinuent à travers les pores. La lumiere est un corps, elle péné-

tre & s'infinue dans tous les autres corps minces; car il n'y a aucun éclat de quelque corps que ce soit, d'entre ceux que nous connoissons jusqu'à présent, qui n'ait paru transparent, en le considérant à l'aide d'un microscope. Nous sommes nous-mêmes transparents. Pour vous en convaincre, rendez une chambre entierement obscure, faites un petit trou, de la grandeur d'un pois, à la fenêtre, de maniere que le soleil puisse y entrer, tenez contre ce petit trou votre doigt qui paroitra aussi transparent que de la corne, sur-tout à l'endroit où l'on voit les ongles: si cette recherche vous paroît trop gênante, joignez seulement les doigts de votre main les uns contre les autres, & regardez-les le soir à la lumiere de la chandelle, & vous les trouverez alors en quelque maniere transparents à chaque côté de leur jonction. La lumiere, qui pénètre à-travers ces corps est par conséquent une preuve qu'ils ont des pores. Le feu démontre aussi la même chose. En effet, y a-t-il aucun corps, soit solide ou liquide, qui ne devienne chaud par le moyen du feu? Cet élément s'infinue donc dans les corps, & il y pénètre à-travers leurs pores.

3°. Le mercure pénètre dans l'or, dans l'argent, dans le cuivre rouge, dans le cuivre jaune, dans l'étain, & dans le plomb, de la même maniere que l'eau entre dans une éponge. On a aussi découvert que l'eau renfermée dans une boule d'argent, d'étain, ou de plomb, peut en entrant dans les pores la pénétrer, & traverser jusque sur la surface externe du métal, où elle se rassemble comme une rosée. L'eau pénètre à travers toutes les membranes du corps animal; car si on les met tremper dans l'eau, lorsqu'elles sont seches & dures, elles y deviendront mollasses & humides. L'eau s'infinue dans les plantes, soit qu'elles soient vertes ou seches, & par conséquent dans toute sorte de bois; car elle leur sert de nourriture, ou du moins elle la leur porte avec elle. L'eau entre dans le sable, dans plusieurs poudres, dans le sucre, & dans les sels: les huiles pénètrent dans le soufre.

Nous voyons donc par-là que les corps solides sont poreux; mais en est-il de même à l'égard des liquides, peuvent-ils aussi se pénétrer mutuellement, de la même maniere que l'eau s'infinue dans le sable?

M. de Réaumur (*Hist. de l'acad. royale ann. 1733.*) ayant versé dans un tuyau de verre deux parties d'eau, & par-dessus une partie d'eau-de-vie, remarqua d'abord jusqu'à quelle hauteur la surface supérieure de l'eau-de-vie montoit; ensuite secouant le tout ensemble, jusqu'à ce que l'eau-de-vie fût bien mêlée avec l'eau, il trouva que ces deux liquides occupoient dans le tuyau moins de place qu'auparavant, & même que pour remplir le tuyau à la même hauteur il falloit y ajouter de nouveau une 120^e partie d'eau-de-vie. On connoit encore d'autres liquides qui se pénétrant mutuellement. Versez dans un tuyau de verre de l'huile de vitriol jusqu'à la hauteur de trois pouces, versez ensuite par-dessus trois pouces d'eau, & il se fera alors une ébullition: bouché le tuyau sur ces entrefaites, & dès que ces deux liquides ne seront plus en mouvement, on trouvera que ce tuyau n'est pas rempli jusqu'à la hauteur de six pouces: si l'on joint à dix parties d'huile de vitriol quarante parties d'eau, la diminution sera de deux parties.

La grandeur, la multitude, & les figures des pores des corps sont d'une grande diversité, & il est impossible d'en donner la description, comme il paroît clairement lorsqu'on considère & qu'on examine ces corps à l'aide du microscope. Celui qui n'a ni l'occasion, ni le loisir de faire lui-même cette recherche, peut consulter à ce sujet les excellens ouvrages de Malpighi & de Leeuwenhoek.

Il est fâcheux qu'il ne se trouve aucun grand corps qui n'ait des pores, car s'il y en avoit de tels, nous pourrions savoir au juste combien il y a d'étendue poreuse dans chaque corps. Car supposons qu'un corps de la grandeur d'un pouce cubique soit de la pesanteur d'une livre, & que ce même corps n'ait absolument aucun pore: supposons ensuite qu'un autre corps de la même grandeur ne pese qu'une demi-livre, la moitié de ce dernier ne consistera donc qu'en pores, & l'autre moitié sera composée de matiere solide. De cette maniere nous pourrions toujours savoir au juste quelle est la quantité de matiere ou de pores qui se rencontre dans un corps; mais on ne connoit encore jusqu'à présent aucun corps de cette nature, & nous ne pouvons par conséquent rien déterminer à cet égard.

L'or est fort pesant & en même tems poreux: supposons pour un moment que les pores fassent la moitié de son étendue, & que l'autre moitié soit composée de matiere solide: la pesanteur d'une certaine quantité d'eau qui a le même volume que l'or, est d'environ $19\frac{1}{2}$ moindre que celle de l'or; il y aura donc dans l'étendue de l'or $19\frac{1}{2}$ fois plus de matiere que dans celle de l'eau, & ainsi ce qu'il y a de poreux dans l'or, sera à l'égard de ce qu'il y a aussi de poreux dans l'eau, comme $19\frac{1}{2}$ à 1; mais nous supposons que la moitié de l'or est poreux, par conséquent l'étendue poreuse, qui se trouve dans l'eau, sera par rapport à la matiere de ce liquide, comme 39 à 1. Le liège est $81\frac{1}{2}$ fois plus léger que l'or; ainsi on peut conclure, que dans un morceau de liège de la grandeur d'un pouce cubique, l'étendue des pores est par rapport à la solidité, comme 163 à 1. Qui auroit jamais cru qu'il y eût si peu de matiere dans les corps? & peut-être en ont-ils encore moins que ce que nous venons de marquer. En effet, combien l'eau, le verre, & les diamans doivent-ils être poreux, puisque de quelque maniere qu'on les tienne & qu'on les expose, la lumiere y entre & y pénètre de tous côtés si aisément.

Afin de donner une idée des corps & de leurs pores, supposons que plusieurs tamis, percés de grands trous, soient mis les uns sur les autres, il s'en formera de cette maniere une masse qui se trouvera de tous côtés percée d'outre en outre par de grands trous. De même que la poussiere passe par un crible, lorsqu'elle est plus petite que les trous qui s'y trouvent, de même aussi les parties les plus fines pourront passer à-travers la masse précédente, formée de plusieurs tamis posés les uns sur les autres. Tous les corps sont de pareilles masses faites en maniere de tamis; ainsi nous pouvons par-là concevoir plusieurs effets & phénomènes, qui nous surprennent autrefois. Si l'on enveloppe une piece d'argent bien nette dans beaucoup de papier & de linge, & qu'on la tienne suspendue au-dessus de l'esprit volatil fumant de soufre, elle deviendra dans peu toute noire; l'esprit volatil de ce soufre traversant aisément les pores du papier & du linge, & pénétrant jusqu'à l'argent, sur lequel il produit cet effet. L'esprit de salpêtre, fait avec l'huile de vitriol, de la maniere que nous l'enseigne M. Geoffroi, de même que le sel volatil de l'urine, se font un passage à-travers les pores du verre & s'évaporent. Les parties odoriférantes qui s'exhalent du musc & de la civette s'échappent par les pores des boîtes de bois. Les esprits du vin & l'eau-de-vie s'évaporent à-travers les pores des tonneaux, & c'est par cette raison qu'on doit remplir toutes les semaines les tonneaux dans lesquels on a mis du vin du Rhin. Il arrive cependant que des matieres subtiles ne s'échappent pas à-travers de certains corps percés de larges trous, à cause d'une disposition particulière qui se trouve dans ces mêmes corps: en voici un exemple. Les pores du liège sont

infiniment plus larges que les petites parties de l'eau ou du vin, cependant aucun de ces deux liquides ne sort à-travers les pores du liège; car renversez une bouteille pleine d'eau ou de vin, & bien bouchée avec du liège, il n'en sortira pas une seule goutte.

Prenez un morceau de bon bouracan, espece d'étoffe qui se fait avec du poil de chameau, quelque poreuse qu'elle soit, l'eau ne la pénétrera pas, & c'est pour cela que cette étoffe est fort propre pour en faire des manteaux contre la pluie. La lumière pénètre à peine à-travers un papier blanc bien fin, quoiqu'il soit fort poreux, & que le diametre de ses pores soit infiniment plus grand que celui des corpuscules de la lumière.

Mais en général, & à l'exception de quelque cas singulier, toutes les petites parties qui ont moins de grandeur que les pores, doivent nécessairement y passer, de la même maniere que la poussiere passe à-travers un tamis. Voyez OPACITÉ, DIAPHANITÉ, &c. Muffch. *Ess. de Phys.* §. 38. & suiv.

PORE, en Anatomie, ce sont des intervalles entre les parties de la peau, qu'il est facile de pénétrer. C'est par-là que sort la sueur & que la transpiration s'échappe, &c. Voyez nos Planches anatomiques & leur explication. Voyez aussi PEAU & TRANSPARATION.

Les pores se font plus remarquer aux mains & aux piés qu'ailleurs; en regardant avec un verre ordinaire la paume de la main, après qu'on l'a bien lavée, on y voit une multitude innombrable de petits fillons, d'une grandeur & d'une distance égale, qui vont parallèlement les uns aux autres, particulièrement aux bouts & aux articulations des doigts, &c. où ils sont régulièrement disposés en ellipses & en triangles sphériques.

Sur ces fillons il y a des pores semblablement rangés, assez grands pour être vus par un bon œil sans microscope; mais si l'on regarde avec cet instrument, on voit chaque pore semblable à une petite fontaine, on peut y remarquer la sueur qui y paroît aussi claire que de l'eau de roche, & à mesure qu'on l'esuie, elle y revient. Voyez SUEUR.

Les pores sont placés sur les fillons & non pas dans les cannelures qui les séparent, afin qu'en les comprimant il soit moins facile de les boucher. Pour cette même raison les pores des piés & des mains sont plus grands que les autres, ces parties étant exposées à la pression & au frottement; de-là vient encore qu'il n'y a point de fillons sur les autres parties.

Ces pores sont des issues fort commodes pour les parties les plus nuisibles du sang, qui y est apporté en abondance par l'usage continué que l'on fait des piés & des mains; c'est pourquoi les hypocondriaques & les hystériques ressentent une chaleur continue & immodérée aux paumes des mains & aux plantes des piés.

On croit communément que la maladie appelée vulgairement le rhume est causée par l'obstruction de ces pores; quoique M. Keil soit du sentiment tout-à-fait opposé dans une dissertation qui est à la fin de sa *medicina statica britannica*. Voyez RHUME.

Dans les *Transactions philosophiques* on a l'exemple d'un étudiant près de Leyde, très-attaché à l'Astronomie, & qui ayant passé bien des nuits à observer très-attentivement les étoiles, avoit tellement obstrué les pores de sa peau, par l'humidité & le froid de ces nuits, qu'il ne sortoit presque aucune transpiration de son corps; comme il parut, en ce que la chemise qu'il avoit portée cinq à six semaines étoit alors aussi blanche que si elle n'avoit été portée qu'un seul jour; cependant il se fit un amas d'eau sous la peau, dont le malade fut guéri par la suite.

PORE BILIAIRE, voyez BILIAIRE.

PORE BILIAIRE, (*Anat.*) conduit qui forme avec

le cholidoque le canal commun de l'aorte. Riolan a remarqué que le pore biliaire étoit quelquefois fourchu, mais qu'il se réunissoit bientôt. Fallope s'est trompé, quand il a cru qu'il portoit la bile dans la vésicule du foie. Il la versa dans l'intestin par le canal commun; car si l'on souffle dans le pore biliaire, l'intestin s'enfle, comme l'ont remarqué Bartholin & Dionis.

PORES, (*Jardinage.*) les végétaux ainsi que toutes les parties de la matière, tels que les pierres & les minéraux, ont des orifices ou de petites ouvertures qui les criblent appellées pores; ces pores sont autant de petits points imperceptibles à nos yeux, par lesquels l'air a son entrée & sa sortie; par ce même moyen les rosées & humidités s'insinuent & pénètrent jusqu'aux plus petites parties des plantes.

PORES du bois, (*Science microsc.*) comme le liège & le sapin sont les bois les plus légers, ce sont aussi ceux qui sont les plus propres à découvrir au microscope le nombre prodigieux, la figure & la disposition de leurs pores, en coupant ces bois en morceaux aussi minces qu'il est possible. M. Hooek, (*Micograph.* 114.) a observé que dans un morceau de liège, les vaisseaux de l'air, ceux de la feve, & les pores du bois, sont merveilleux dans leur figure, leur nombre, & leur disposition, comme on le voit clairement lorsqu'on en coupe des morceaux aussi minces qu'il est possible, & qu'on les présente à la vue. Le sapin & le liège sont les plus propres à cette observation, mais les autres especes de bois peuvent être disposées à cet examen, quoiqu'avec un peu plus de peine. Dans un morceau de liège de la longueur de la dix-huitième partie d'un pouce, on a compté soixante cellules en ligne droite, d'où il suit qu'il en a 1080 dans la longueur d'un pouce, un million 166 mille 400 dans un pouce carré, & 1259 millions 712 mille dans un pouce cubique. (*D. J.*)

PORES, (*Hist. nat. Minéral.*) *pori, indurata*, nom générique donné par Wallerius & quelques autres naturalistes à des substances du regne minéral qui ont pris de la consistance & de la dureté, soit dans le feu, soit dans l'eau; les pores de la première espece sont les pierres-ponces, les laves, &c. qui sont produites par les volcans; & de la seconde espece sont les incrustations, les stalactites, le tuf, &c. il paroît que le nom de pores leur a été donné à cause du tissu poreux & spongieux de ces pierres. Voyez TUF.

Quelques auteurs ont donné le nom de pore à la pierre à filtrer, à cause de la propriété qu'elle a d'être poreuse au point de donner passage à l'eau. Voyez FILTRER, pierre à.

Les anciens donnoient encore le nom de *porus* à un marbre blanc qui le disputoit au marbre de Paros, pour la blancheur & la dureté, mais il étoit remarquable par sa légereté qui lui avoit fait donner son nom.

Luidius donne le nom de *porus* à une pierre remplie de coraux ou de madrepores. (—)

PORELLA, f. f. (*Hist. nat. Bot.*) nom donné par Dillenius à un genre de mouffe qu'il caractérise ainsi. Les capsules contiennent une poussiere semblable à celle des autres mouffes; mais elles n'ont point de coëffe, d'enveloppe, ni de pédicule. Leur maniere de répandre leur poussiere, n'est pas non plus en se séparant en deux parties, comme il arrive au lycopodium, ou pié de loup, & à d'autres; mais en la laissant sortir par différens trous de toutes parts. Ce genre de mouffe, dont on ne connoît qu'une seule espece, se trouve fréquemment aux lieux humides, en Virginie, Pensilvanie, Maryland, & autres parties de l'Amérique septentrionale. Dillen. *Hist. musc.* p. 459. (*D. J.*)

PORENTRU, (*Géog. mod.*) ville de Suisse, dans l'Elsgow, capitale des états de l'évêque de Basse, sur

la riviere de Hallen, aux confins de la Franche-Comté, proche le mont Jura, à 8 lieues au sud-ouest de Baile. Elle n'est pas grande, mais peuplée, & défendue par un château, où l'évêque fait sa résidence; pendant cette ville est du diocèse de Besançon.

Le pays de *Porentru* a environ dix lieues de longueur, & autant de largeur. L'évêque est prince de l'empire, membre du cercle du haut Rhin, & par conséquent sujet aux taxes de l'empire; mais les Suisses pour leur repos particulier, ont soin de garantir des fureurs de la guerre le territoire de cet évêque.

Au reste, le mot *Porentru* est un mot corrompu, pour *pont Rentrud*, ou *pont Raintru*, en latin *pons Reintrudis*, ou *Pons-Raintrudis*, ou *Pons-Regintrudis*, & en allemand *Bruntrout*, ou *Pou-rentrou*. Long. 25. 4. lat. 47. 36.

Mathieu (Pierre) historiographe de France, naquit à *Porentru*, en 1563, & mourut à Toulouse, en 1621. Il a composé en françois l'histoire des choses mémorables arrivées sous le regne de Henri le Grand. Cette histoire intéresse, mais le style est de mauvais goût, parce qu'il est affecté, plein de citations & de métaphores. (D. J.)

POREUX, adj. (*Gramm.*) qui a des pores. La terre ne produiroit rien si elle n'étoit *poruse*. Plus les corps sont *poroux*, plus ils croissent, mieux ils se nourrissent. Il y a quelqu'apparence que les pores du corps humain ont une action de succion, & que nous recevons les vapeurs de l'air, le feu de l'atmosphère, le phlogistique & la vie par la respiration & par les pores.

POREWITH, (*Myth. des Germains.*) divinité des anciens Germains; ils lui donnoient cinq têtes, & une fixième sur la poitrine, comme celle que portoit Minerve dans son égide. Autour du piédestal qui soutenoit sa statue étoit un grand amas d'épées, de lances, & de toutes sortes d'armes; ce qui désignoit le dieu de la guerre. (D. J.)

PORISME, f. m. (*Géom.*) est la même chose que *lemme*, qui est aujourd'hui seul usité. C'est une proposition dont on a besoin, pour passer à une autre plus importante; ce mot vient de *πόρος*, passage. Voyez LEMME. (O)

PORISTIQUE, adj. (*Mathém.*) quelques auteurs appellent *méthode poristique* la manière de déterminer par quels moyens, & de combien de différentes façons un problème peut être résolu. Voyez PROBLÈME, DÉTERMINÉ, ÉQUATION, RACINE, SOLUTION. Chambers. (O)

POROROCA, f. m. (*Physiq. génér.*) phénomène singulier du flux de la mer que l'on observe entre Macapa & le cap-Nord, dans l'endroit où le grand canal du fleuve se trouve le plus resserré par les îles, & surtout vis-à-vis de la grande bouche de l'Arawary, qui entre dans l'Amazone du côté du nord.

Pendant les trois jours les plus voisins des pleines & des nouvelles lunes, tems des plus hautes marées, la mer au lieu d'employer près de six heures à monter, parvient en une ou deux minutes à sa plus grande hauteur: on juge bien que cela ne se peut passer tranquillement. On entend d'une ou de deux lieues de distance un bruit effrayant qui annonce le *pororo-ca*; c'est le nom que les Indiens de ces cantons donnent à ce terrible flot. A mesure qu'il approche, le bruit augmente, & bientôt l'on voit s'avancer une masse d'eau de 12 à 15 piés de haut, puis une autre, puis une troisième, & quelquefois une quatrième qui se suivent de près, & qui occupent toute la largeur du canal; cette lame chemine avec une rapidité prodigieuse, brise & rase en courant tout ce qui lui résiste. On a vu en plusieurs endroits des marques de ses ravages, de très-gros arbres déracinés, des rochers renversés, la place d'un grand terrain récemment emporté. Partout où elle passe, le ri-

vage est net comme s'il eût été balayé. Les canots, les pirogues, les barques même n'ont d'autre moyen de se garantir de la fureur de la barre (c'est ainsi qu'on nomme le *pororo-ca* à Cayenne), qu'en mouillant dans un endroit où il y ait beaucoup de fond.

M. de la Condamine a examiné avec attention en divers endroits toutes les circonstances de ce phénomène, & particulièrement sur la petite riviere de Guama, voisine du Para. Il a toujours remarqué qu'il n'arrivoit que proche de l'embouchure des rivières, & lorsque le flot montant & engagé dans un canal étroit rencontroit en son chemin un banc de sable, ou un haut fond qui lui faisoit obstacle; que c'étoit-là & non ailleurs que commençoit ce mouvement impétueux & irrégulier des eaux, & qu'il cessoit un peu au-delà du banc, quand le canal redevenoit profond, ou s'élargissoit considérablement. Il faut supposer que ce banc soit à-peu-près de niveau à la hauteur où atteignent les eaux vives, ou les marées de nouvelle & pleine lune. C'est à sa rencontre que le cours du fleuve doit être suspendu par l'opposition du flux de la mer, qui forme un courant opposé. C'est-là que les eaux arrêtées de part & d'autre doivent s'élever insensiblement tant que le courant peut soutenir l'effort du flux, & jusqu'à ce que celui-ci l'emportant, rompe enfin la digue, & déborde au-delà en un instant. On dit qu'il arrive quelque chose d'assez semblable aux îles Orcades au nord de l'Ecosse, & à l'entrée de la Garonne aux environs de Bordeaux, où l'on appelle cet effet des marées, le *mascaret*. Voyez MASCARET. (D. J.)

POROS, (*Géog. mod.*) îles de l'Archipel, à l'entrée du golfe d'Engia, sur la côte de la Sacanie, au nord du cap Skilli. C'est l'île *Caulauria* des anciens. (D. J.)

POROTIQUES, adj. (*Médec.*) ce sont des remèdes qui bouchent les pores & produisent le cal, en remettant dans les pores le suc nourricier qui avoit été emporté: ils ont une qualité dessiccative, épaississante & astringente; ils changent une partie de la nourriture en une matière charnue & calleuse. *Blancard*. Voyez AGGLUTINANS & SARCOTIQUES.

POROÛY, (*Géogr. mod.*) on appelle *porouys* les sauts que fait le Niéper à-travers des pierres de roche prodigieuses, qui lui forment dans son cours comme autant de digues naturelles. C'est entre la riviere Samatra & celle de Kuhaczow que se trouvent les fameux sauts du Niéper qu'on appelle *porouys*, & qui ont donné le nom aux Cosaques *porouys*.

Porouy est un mot russe, qui signifie *Pierre de roche*: de sorte que ces *porouys* sont comme une chaîne de ces pierres étendues tout au-travers de la riviere; quelques-unes sous l'eau, d'autres à fleur d'eau, & d'autres hors de l'eau, de plus de huit à dix piés. Elles sont grosses comme des maisons, & fort proches les unes des autres: ainsi elles forment comme une digue qui arrête le cours de la riviere qui tombe de la hauteur de cinq à six piés en quelques endroits, & en d'autres de six à sept piés, selon que le Niéper est plus ou moins enflé.

Quoiqu'il semble qu'il soit impossible de passer tous les différens *porouys* du Niéper dans un canot, il est néanmoins certain qu'on a trouvé l'art de les franchir tous sans exception. (D. J.)

PORPAX, (*Géog. anc.*) fleuve de Sicile, selon Elien, dans son histoire mêlée. Il le place dans le pays des *Ægestani*. Cluvier, *Sicil. ant. l. II.* dit qu'on ne connoît point aujourd'hui ce fleuve. Thomas Fazet, *décad. 1. l. VII. c. iv.* néanmoins veut que l'on entende par *Porpax* ces eaux chaudes qui se jettent avec le Termestre dans le Scamandre, & qu'on appella *Ægestanæ* ou *Segestanæ aquæ*; mais on ignore l'origine de cette dénomination. (D. J.)

PORPHYRE, (*Hist. nat.*) c'est une pierre ou ro-

che composée, qui est ordinairement d'un rouge pourpre remplie de petites taches blanches; cependant quelquefois ces taches sont d'autres couleurs. Cette pierre est d'une très-grande dureté; elle se trouve par masses d'une grandeur immense, & jamais par couches.

M. Hill distingue trois especes de *porphyres*. Le premier est d'un rouge pourpre avec des taches blanches; le second est, selon lui, d'un rouge vif, comme le minium, avec des veines vertes; le troisieme est d'un rouge pâle, ou de couleur de chair, rempli de taches noires, vertes & blanches.

Walerius compte quatre especes de *porphyres*. 1°. Le premier est ou rouge ou brun avec des petites taches blanches. 2°. Le second est d'un rouge pourpre avec des taches de différentes couleurs; c'est celui qu'on nomme *porphyristes*. 3°. Le troisieme est rouge avec des taches jaunâtres; c'est le *marmor thebaicum* des anciens. 4°. Le *porphyre* rouge avec des taches noires, appelé par les anciens *sycnites*, *stignites*, *pyropæilon*, & par les Italiens *granito rosso*.

Le granite paroît être de la même nature que le *porphyre*, la différence vient seulement de la couleur rouge pourpre appelée *πορφυρος* par les Grecs, au lieu que le granite est un assemblage de pierre d'une autre couleur; joignez à cela que les petites pierres ou taches dont le *porphyre* est composé, sont plus petites & mieux liées que celle du granite. Voyez GRANITE.

M. de Justi prétend que les parties blanches qui se trouvent dans le *porphyre* sont du marbre ou du spath, & il assure avoir trouvé que ces parties faisoient effervescence avec les acides dans toutes les especes de *porphyres*. Voyez plan. du regne minéral, p. 229.

Il faut conclure de-là que les pierres que M. de Justi a ainsi éprouvées, n'étoient point du vrai *porphyre*, dont il est bien certain qu'aucune partie n'est calcaire, ni propre à se dissoudre par les acides.

M. Pott dit avoir trouvé que le *porphyre* pulvérisé & calciné devenoit phosphorique, & que cette pierre entroit en fusion à un feu violent sans addition, & s'y changeoit en une scorie d'un brun foncé. Voyez la lithogéognose, tom. II.

C'est à tort que quelques auteurs ont placé le *porphyre* au rang des marbres, & qu'il faut le regarder comme une pierre composée de parties *silicees* ou *vitriifiables* qui varient uniquement pour la couleur; & dans ce cas M. Wallerius est fondé à le mettre au rang des jaspes.

Le *porphyre* se trouve par masses immenses dans l'Egypte, l'Arabie, ainsi que dans quelques parties de l'Europe. On en rencontre, dit-on, en Angleterre, & dans la Dalie orientale en Suede, &c. (—)

PORPHYRE, PORPHYRISER, PORPHYRISATION, (Chimie & Pharm.) *porphyriser* ou exécuter la *porphyrisation*, c'est réduire en poudre subtile un corps dur, en l'écrasant sur une pierre très-dure, appelée *porphyre*, au moyen d'un instrument appelé *molette*. Voyez MOLETTE & PULVÉRISATION.

La Chimie a cette opération de commune avec plusieurs arts; mais elle a cela de propre, qu'il est essentiel à l'exactitude des opérations ultérieures, auxquelles elle peut employer des sujets *porphyrisés*, que ces sujets n'aient contracté aucune impureté par la *porphyrisation*, soit par une action chimique, c'est-à-dire, en dissolvant quelques parties du *porphyre* ou de la *molette*, soit par une action mécanique, c'est-à-dire, si le corps *porphyrisé* étant plus dur que le *porphyre* ou la *molette*, il avoit usé l'un ou l'autre de ces instrumens, dont les débris resteroient alors mêlés au corps *porphyrisé*; mais cette considération a lieu surtout au premier égard, pour tous les instrumens & vaisseaux chimiques. Voyez INSTRUMENS & VAISSEAUX, Chimie.

Au reste ce mot *porphyre*, qui convient propre-

ment à un genre particulier de pierre, est devenu générique par l'usage, & convient aussi bien à l'instrument de chimie que nous venons de décrire, de quelque matiere dure qu'il soit fait. (b)

PORPHYRE de l'Essayeur, des Essayeurs, ou d'Essayeur, (Docimastique.) plaque de fer fondu fort unie, sur laquelle on concasse en petits morceaux certaines mines, pour les disposer à être soumises à l'essai. Voyez ESSAI, Docimastique.

PORPHYREUM ou PORPHYREON, (Géog. anc.) ville de Phénicie, selon Polybe, l. V. n°. 68. Schelstrate, qui cite un manuscrit de la bibliothèque de la reine de Suede, dit que cette ville qu'il appelle *Porphirium*, étoit à six milles de Scariathia, à deux du mont Carmel. Il ajoute que c'étoit autrefois une belle ville au pié du mont Carmel, sur le bord de la mer. La notice du patriarcat d'Antioche, & autres notices, font de *Porphyreon* une ville épiscopale, sous la métropole de Tyr. Quelques-uns veulent que le nom moderne soit *Hayphe*, d'autres l'appellent *Scaffso*. (D. J.)

PORPHYRIEN, f. m. (Hist. eccléf.) Ce nom fut donné aux Ariens dans le quatrieme siecle par l'autorité de Constantin. Voyez ARIEN.

Ce prince publia un édit contre Arius & ses écrits, dans lequel il dit: « puisqu'Arius a imité Porphyre » en composant des écrits impies contre la religion, » il mérite d'être noté d'infamie comme lui; & comme Porphyre est devenu l'opprobre de la postérité, » & que ses écrits ont été supprimés, de même je » veux qu'Arius & ses sectateurs soient nommés *porphyriens* ».

On croit qu'il donna ce nom aux Ariens pour montrer qu'ils vouloient ramener l'idolâtrie: car disant que le Fils qu'ils appelloient *Dieu engendré*, étoit une créature, ils mettoient la créature au rang de Dieu, & lui en donnoient le nom, & ne différoient des Payens qu'en ce qu'ils ne donnoient la qualité de Dieu qu'à une créature, & que ceux-là la donnoient à plusieurs.

PORPHYRION, voyez POULE SULTANE.

PORPHYRITE, (Géog. anc.) nom d'une ville de l'Arabie, près de l'Egypte, & d'une montagne de l'Egypte même, où l'on trouvoit des carrieres de *porphyre*. (D. J.)

PORPHYROGÉNÈTE, f. m. (Hist. de l'emp. d'Orient.) c'est-à-dire, né dans le palais de Porphyre, qui étoit l'appartement où accouchoient les impératrices. Quand l'empire romain fut réduit à l'empire grec, la succession des empereurs fut tellement interrompue, que ce titre de *porphyrogénète* devint un titre distinctif, que peu de princes de diverses familles purent porter. Aussi n'oublia-t-on point de le mettre dans l'occasion sur les médailles; voyez PORPHYROGÉNÈTE, Art numismat. (D. J.)

PORPHYROGÉNÈTE, (Art numismat.) en grec *πορφυρογεννης*, *porphyrogenitus*; c'est un titre qui se trouve quelquefois sur les médailles du bas-empire, frappées à Constantinople: on voit ce titre entr'autres sur les médailles des Comnènes, & de ceux qui les ont suivis. Ce mot vient d'un appartement du palais que Constantin avoit fait bâtir, pavé & revêtu d'un marbre fort précieux, à fonds rouge & moucheté de blanc; cet appartement étoit destiné aux couches des impératrices, d'où les enfans se nommoient ensuite *porphyrogénètes*. (D. J.)

PORPITE, f. f. (Hist. nat.) nom donné par quelques naturalistes à la pierre lenticulaire ou à la pierre numismale, c'est-à-dire, à un corps marin de la forme d'une lentille qui se partage en deux parties égales, & dont l'intérieur est marqué de petits rayons qui partent d'un centre vers la circonférence. Voyez LENTICULAIRE, pierre; & NUMISMALE, pierre. On les

nomme en latin *porpites*, *lapis numismalis*, *nux vomica*, &c.

PORQUES, f. f. pl. (*Marine.*) ce sont des pieces de charpente qui se mettent sur la carlingue, & qui sont paralleles aux varangues. Leur usage est de faire la liaison des pieces qui forment le fond du bâtiment, & chaque *porque* a ses alonges qui servent à entretenir & à lier toute la masse du bâtiment.

Porques de fond. Celles-ci se mettent vers le milieu de la carlingue, & sont moins cintrées & plus plates que les *porques* nommées *porques acculées*, parce que le fond du vaisseau est plus plat vers le milieu de la carlingue. *Voyez Planche IV. fig. 1. n.º. 24.*

Dans les navires de guerre on met des *porques* sur le ferrage du fond, à huit ou dix piés les unes des autres : elles font le même effet sur le ferrage que les varangues sur le bordage. On proportionne leur largeur & épaisseur à leur longueur & à la grandeur du navire. En général on tient celles qui sont au milieu toutes aussi grosses qu'il se peut, mais on ne les tient pas si grosses dans les bouts. On n'en met point dans les vaisseaux marchands ; elles occuperoient trop d'espace dans le fond de cale.

Il y a deux *porques* au pié du grand mât ; elles ont quatorze pouces de large, & douze pouces d'épais.

Elles sont posées dans un vaisseau de cent trente-quatre piés de long de l'étrave à l'étambord, à trois piés & demi l'une de l'autre. Celle qui est au côté de l'avant répond au derriere du ban de la grande écouteille.

Elles sont fortifiées de quatre genoux, dont il y en a deux du côté de l'avant & deux du côté de l'arriere : ils ont dix pouces d'épais, & par le bas leur largeur est égale à celle des *porques*. Leurs branches d'en-bas ont huit piés de long, & celles d'en-haut ont sept piés, & sont moins larges de deux pouces que celles d'en-bas.

A chaque côté de la carlingue il y a un traversin, qui la surmonte de quatre pouces, & il y a quatre pouces d'épais. Les *porques* au-dessus & au-dessous du pié du mât de misene, doivent avoir douze pouces de large & dix pouces d'épais. Il y a quatre genoux par le bas & deux par le haut, larges de dix pouces & épais de neuf. *Voyez CARLINGUE DE PIÉ DE MAT.* La premiere de ces figures est d'une *porque* de fond ; & la seconde, d'une *porque* de carlingue.

Porques acculées. On met ces *porques* vers les extrémités de la carlingue à l'arriere. *Voyez Planche IV. fig. 1. n.º. 25.*

On met dans l'arriere quatre *porques acculées*, c'est-à-dire, dans un vaisseau de cent trente-quatre piés de long, & chacune a ses genoux, elles ont dix pouces de large, & sept pouces & demi d'épais : les branches des genoux ont six, sept, ou huit piés de long.

Alonges de porques. Ce mot a été omis sous la lettre A. Ce sont des alonges qui viennent joindre les *porques*, & qui sont dans les côtés des plus grands vaisseaux par-dessus le ferrage.

PORQUEROLES ou **PORQUEYROLES**, (*Géog. mod.*) île de France, sur la côte de Provence ; cette île qui est la plus grande des îles Stacades des anciens, & qui, à cause de cela, fut nommée en grec *πρωτη*, c'est-à-dire, *la premiere*, a pris son nom moderne de la quantité de sangliers qui y passent à la nage de la Terre-ferme, pour manger le gland des chênes verts qui s'y trouvent en abondance. Elle peut avoir quatre lieues de long sur une de large, & elle est défendue par un vieux château. On voit encore dans cette île quelques ruines d'un monastere très-ancien, qui se nommoit *monasterium Arearum*. (*D. J.*)

PORRACÉE, adj. en terme de Médecine, c'est un mot dont on se sert pour faire entendre que la bile, les excréments, &c. ont une couleur verte qui appro-

che de celle du porreau. Ce mot vient du latin *porrum*, porreau.

La bile *porracée* & érugineuse est très-âcre & corrosive ; elle produit de cruelles maladies, telles que les volvulus, les inflammations d'entrailles, les dysenteries, & autres maladies qui dépendent de l'irritation des intestins. *Voyez BILE & INFLAMMATION.*

PORREAU ou **POIREAU**, f. m. (*Botan.*) Ses bulbes ou racines sont oblongues, étroites, presque cylindriques, & revêtues de plusieurs membranes, qui deviennent en se développant des pellicules unies & quelquefois carinées. Sa fleur est à six pétales, faite en forme de cloche, ornée d'étamines larges, applaties, & terminées par trois filets, dont celui du milieu porte un sommet. Cette fleur est presque disposée en bossette. L'ovaire se change en un fruit arrondi, divisé en trois loges, remplies de semences presque rondes.

Tournefort compte six especes de *porreau* ; je décrirai le *porreau* commun, *porrum commune capitatum*, C. B. P. 72. I. R. H. 382. en anglois, *the common headed-leek*.

Il a une racine longue de quatre à cinq doigts, grosse d'un ou de deux pouces, presque cylindrique, composée de plusieurs tuniques blanches, lisses, luisantes, jointes les unes aux autres, garnies en-dessous de plusieurs fibres : elle est d'un goût plus doux que celle de l'oignon, croissant, s'élevant, se développant, & devenant des feuilles longues d'un pié, assez larges, situées alternativement, plates, ou pliées en gouttiere, d'un verd pâle, d'un goût d'oignon.

Il sort d'entre ces feuilles une tige qui se porte à la hauteur de quatre ou cinq piés, grosse d'un doigt & plus, ferme, solide, remplie de suc ; cette tige soutient en son sommet un gros bouquet de petites fleurs blanches tirant sur le purpurin, composées chacune de six pétales, disposées en lis, & attachées à une pédicule avec autant d'étamines larges & cylindriques. Après que ces fleurs sont tombées, il leur succede des fruits presque ronds, triangulaires, noirs, divisés intérieurement en trois loges, remplies de plusieurs semences oblongues.

Toute cette plante a une odeur d'oignon potager & culinaire, mais moins pénétrante ; elle fleurit en Juillet, & sa graine est mûre au mois d'Août. Elle demande une terre grasse & fumée ; & elle peut se conserver trois ans. (*D. J.*)

PORREAU ou **POIREAU**, (*Diète & Mat. méd.*) c'est la racine ou bulbe de cette plante qui est d'usage en Pharmacie, mais beaucoup plus dans les cuisines. Le *porreau* a beaucoup d'analogie avec l'oignon. On le mange dans les potages comme cette dernière racine ; mais on ne l'emploie d'aucune autre maniere dans les alimens. Il se trouve assez de personnes qui craignent le goût & l'odeur du *porreau* ; mais il n'est constaté par aucune bonne observation, qu'il produise aucun effet remarquable bon & mauvais chez ceux qui le mangent avec plaisir, ou au-moins sans répugnance. La plupart des auteurs de diète l'ont fait passer pourtant pour un aliment fort pernicieux, fort indigeste, fort venteux, &c.

Quant aux vertus du *porreau* employé à titre de remede, son suc est évidemment diurétique comme celui d'oignon, quoique vraisemblablement en un degré un peu inférieur ; aussi est-il presque entièrement inusité à ce titre. Le *porreau* passe pour emmenagogue, remédiant à la stérilité des femmes, & augmentant la sécrétion de l'humeur féminale. Hippocrate s'en servoit dans les maladies des femmes tant intérieurement qu'extérieurement. Le *porreau* passe aussi pour fort utile contre l'asthme humide, les toux invétérées & pituiteuses, l'extinction de voix, &c. Les semences du *porreau* sont diurétiques. La maniere ordinaire de les donner est de les concasser & de les faire

faire infuser dans du vin blanc. On recommande aussi le *porreau* pour plusieurs usages extérieurs, dont le seul qui soit encore pratiqué quelquefois, c'est l'injection de leur suc dans les oreilles pour en appaiser le tintement ou bruissement. (b)

PORREAU, *Maladie de la peau*, voyez VERRUE.

PORREAU, f. m. (*terme de Maréchal.*) espèce de verrue qui vient aux boulets, aux pâturons, aux piés de derrière des chevaux, & qui suppure; il faut l'enlever & corriger l'humeur âcre qui la produit. (D.J.)

PORRETAINE, f. m. (*Hist. ecclési.*) nom de secte, sectateur de Gilbert de la Porrée, évêque de Poitiers, qui fut condamné dans le XII. siècle, pour avoir été soupçonné d'admettre une distinction physique entre Dieu & ses attributs: ou bien comme dit Marsham, pour avoir écrit trop curieusement du mystère de la Trinité; car on ne fait point trop bien quel étoit son sentiment.

Quel qu'il fût, il donna occasion aux soupçons que l'on conçut de lui, en soutenant que cette proposition, *Deus est bonitas*, n'étoit pas vraie, si on ne la réduisoit à celle-ci, *Deus est bonus*; & il y a des endroits de Saint Bernard qui écrit fortement contre lui, où il semble admettre une distinction réelle entre la nature de Dieu & ses attributs. Les *Porretains* sont opposés aux *Nominaux*. Voyez NOMINAUX.

On accusoit encore Gilbert de la Porrée d'avoir soutenu que l'essence divine n'étoit point Dieu, qu'il n'y avoit point de mérite que celui de Jésus-Christ, & que personne n'étoit véritablement baptisé, s'il n'étoit sauvé. Ces erreurs furent condamnées par Eugène III. dans le concile de Rheims tenu en 1147. Gilbert se soumit aux décisions du concile, & gouverna encore son église jusqu'en 1154; ainsi l'on ne doit point le compter au nombre des hérétiques. Ses disciples n'imiterent pas sa soumission: c'est pourquoi nous les avons ici qualifiés de *sectaires*.

PORRICERE, (*Lang. lat.*) terme des sacrifices des Romains; il signifie jeter les entrailles de la victime dans le feu du sacrifice, après les avoir considérées, pour en tirer de bons ou de mauvais présages; de là ces mots qu'on trouve souvent dans les auteurs, *inter caesa & porrecta*, entre l'égorgeement de la victime & l'inspection des entrailles: proverbe employé par Cicéron même, pour marquer un incident qui survient, lorsqu'on est sur le point de finir une affaire, & qui l'empêche d'être terminée. (D.J.)

PORT, (*Botan.*) en latin *plantæ facies exterior*; on se sert de ce mot en parlant des plantes, dans le même sens qu'on emploie celui d'*air*, en parlant des animaux. On dit, cette plante a le *port* de la ciguë, approche de l'angélique par son *port*, & non pas cette plante a l'air de la ciguë ou de l'angélique. Le *port* ne résulte pas de la structure de quelques parties d'une plante, mais plutôt du tout ensemble.

PORT, f. m. (*Marine.*) c'est un poste de mer proche des terres, destiné au mouillage des vaisseaux, & qui y est plus ou moins propre, selon qu'il a plus ou moins de fond & d'abri.

Port de havre, *havre d'entrée*, *havre de toute marée*, ce sont ceux où les vaisseaux peuvent entrer en tout tems, y ayant toujours assez de fond. Voyez MARÉE.

Port brute, *havre brute*, c'est celui qui est fait sans art & sans artifice.

Port de barre, *havre de barre*, ce sont les ports où les vaisseaux ont besoin du flot & de la haute marée pour y entrer, parce qu'ils ne sont pas assez profonds, ou parce que l'entrée en est fermée par quelques bancs de sable ou de roches. Il y a une infinité de semblables ports sur l'Océan. Voyez BARRE. C'est un port de barre, l'entrée en est fermée par un banc, on n'y peut entrer que pendant le vif de l'eau.

Port à l'abri par les montagnes qui l'environnent, avoir un port sous le vent; on dit avoir un port sous le

vent, pour dire, avoir un lieu de retraite dans le besoin.

Entrer dans le *port*, fermer les *ports* ou *ports* fermés, c'est empêcher la sortie de tous les bâtimens qui y sont. Quand le roi de France veut faire un enrôlement de matelots pour servir sur ses vaisseaux, il ordonne la clôture des *ports*, afin de faire une revue des matelots, & de choisir ceux qui sont capables de service. On a permis l'ouverture des *ports* après un mois de clôture. Fermer un *port* avec des chaînes, des barres & des bateaux. Conduire heureusement dans le *port*.

PORT, ce mot se dit aussi de certains lieux sur les rivières, où les bâtimens qui abordent, se chargent & se déchargent.

PORT d'un vaisseau, *portée*, ce mot se prend pour exprimer la capacité des vaisseaux, ce que l'on spécifie par le nombre de tonneaux que le vaisseau peut contenir: ainsi on dit qu'un vaisseau est du *port* de deux cens tonneaux, pour dire que sa capacité est telle qu'il pourroit porter une charge de quatre cens mille livres, parce que chaque tonneau est pris pour un poids de deux mille livres. On compte qu'un tel vaisseau chargé de deux cens tonneaux occupe, en enfonçant, un espace qui contiendrait deux cens tonneaux d'eau de mer. Suivant l'ordonnance, il n'est réputé y avoir erreur en la déclaration de la *portée* du vaisseau, si elle n'est au-dessus de la quarantième.

PORT, (*Géog. anc. & mod.*) petit golfe, anse, avance, enfoncement d'une côte de mer, qui entre dans les terres où les vaisseaux peuvent faire leur décharge, prendre leur chargement, éviter les tempêtes, & qui est plus ou moins propre au mouillage, selon que le lieu a plus ou moins de fonds & d'abri. Ce mot *port* vient du latin *portus*, & répond au *λιμνη* des Grecs: les Italiens disent *porto* & *porticello*, si le lieu est petit; & les Espagnols écrivent *puerto*; c'est ce que les Allemands entendent par leur mot *meerhaffen*, & les Anglois & les Hollandois par celui de *haven*, d'où les François ont fait leur mot *havre*, qui veut dire la même chose que *port*.

Comme les vaisseaux ne peuvent pas aborder indifféremment à toutes les côtes, parce qu'elles sont ou trop hautes, ou que la mer qui les lave est trop basse pour porter des bâtimens, parce qu'elles sont garnies d'écueils, ou parce qu'elles sont trop exposées à la fureur des vents; on a donné le nom de *port* aux endroits où ces difficultés ne se rencontrent pas, & où les navires peuvent facilement arriver, décharger & demeurer. C'est sur la connoissance de ces *ports*, & sur celles de la route des vents qui y peuvent porter les vaisseaux, qu'est fondée ce que nous appellons *la carte marine*, & cette connoissance fait aussi une des parties les plus essentielles de la Géographie.

La figure des *ports*, comme on a pu le voir par la définition que j'en ai donnée, est ordinairement en forme de petit golfe, d'anse, ou d'enfoncement, & la côte est communément bordée, en tout ou en partie, de montagnes ou de collines qui mettent les vaisseaux à l'abri des vents. La nature a donné elle-même quelques-uns de ces avantages à certains *ports*: c'est l'industrie des hommes qui les a perfectionnés dans d'autres, ou même qui les leur a entièrement donnés. Sur les cartes, pour connoître un *port*, & la sûreté qu'il y a d'y mouiller, on représente ordinairement la figure d'une ancre.

On donne le nom de *port* aux places maritimes qui ont des endroits sûrs pour la retraite des vaisseaux, qui y peuvent outre cela charger & décharger leurs marchandises. On les donne aussi aux lieux qui sont destinés pour y construire des vaisseaux, ou pour les y conserver. On le donne encore à quel-

ques places situées sur des rivières, où il y a des ports, comme celui de la Seine à Rouen, celui de la Garonne à Bordeaux, celui de la Tamise à Londres, celui de l'Elbe à Hambourg, & tant d'autres. Enfin le mot port se prend en divers sens, qui en marquent les avantages ou les inconvénients. Ainsi,

Le port, ou havre de barre, est un port dont l'entrée est fermée par un banc de roches ou de sable, dans lequel on ne peut entrer que de pleine mer.

Le port de havre, ou de toute marée, est celui où les vaisseaux peuvent entrer en tout tems, y ayant toujours assez de fond.

Le port, ou havre brute, est celui qui est fait par la nature, & auquel l'art n'a en rien contribué. Les Américains donnent le nom de *cul-de-sac* à ces sortes de ports.

On distingue généralement les ports en naturels & artificiels. Entre les ports naturels il s'en trouve de retirés ou enfoncés dans le rivage en forme d'amphithéâtre, propres à mettre en sûreté les navires qui s'y retirent contre l'impétuosité des vents & orages. Les autres anticipent dans la mer, & s'avancent en forme de croissant, dont les cornes recourbées laissent une ouverture propre à recevoir les vaisseaux.

Thucydide a remarqué que la ville d'Athènes avoit trois ports naturels, aussi bien faits que s'ils eussent été construits par l'industrie des hommes pour leur sûreté & leur commodité. Tel étoit anciennement le port de Carthage la neuve, ville d'Espagne sur la Méditerranée. Ce port étoit le plus assuré de toute l'Espagne, & capable de contenir les plus grandes flottes. Tite-Live le décrit au XXVI. livre de son histoire. C'est sur le modèle de ce port que Ludovicus Nonnius, médecin espagnol, dit que Virgile l'a peint dans son premier livre de l'Enéide par ces mots:

*Est in secessu longo locus, insula portum
Efficit objectu laterum quibus omnis ab alto
Frangitur, inque sinus scindit sese unda reductos.
Hinc atque hinc vasta rupes, geminique minantur
In cælum scopuli, quorum sub vertice latè
Æquora tuta silent.*

« On voit dans le fond une baie assez profonde, » & à son entrée une île, qui met les vaisseaux à » l'abri des vents, & forme un port naturel. Les flots » de la mer se brisent contre les rivages de cette île. » A droite & à gauche sont des vastes rochers, dont » deux semblent toucher le ciel, & entretiennent le » calme dans ce port. »

Il y a d'autres ports naturels qui par l'industrie & le travail des hommes sont devenus beaux, sûrs, & de facile abord. Tels sont presque tous ceux mentionnés dans l'histoire de Strabon, Plin, & d'autres auteurs des livres de Géographie. Les Grecs & les Latins appellent ces ports *catonnes* ou *cotonnes*, suivant le témoignage de Festus, qui dit *catonnes seu cotonnes appellantur portus in mari tutiores arte & manu facti*. Tel étoit le port de la ville de Carthage en Afrique, par lequel Scipion commença d'y mettre le siège, au rapport d'Appian, qui dit, *ineunte deinde vere, Scipio Byrsam simul & portum, quem cotonem vocant, aggressus est*. Strabon, parlant de la ville de Pouzzole près de Naples, dit qu'elle étoit devenue avec le tems une riche cité, à cause du trafic facilité par les havres & les ports que les habitans y avoient faits. *Urbs autem amplissimum factum est emporium, manufactos cotonnes & stationes habens*. On perfectionne les ports naturels par des moles, des jettées, & par des défenses qui les mettent à couvert de l'ennemi.

Au défaut des ports naturels, les souverains peuvent faire construire des ports artificiels, soit pour augmenter le négoce établi chez eux, soit pour l'y attirer, en pourvoyant par ce moyen à la sûreté des vaisseaux qui y aborderont. (Le Chevalier DE JAU-COURT.)

PORTS antiques, (*Archit. antiq.*) les ports les plus recommandables dans l'antiquité sont ceux de Tyr, de Carthage, de Micenes, d'Alexandrie, de Syracuse, de Rhodes, de Messine. Nous nous bornerons à donner une idée succincte des ports de Tyr & de Syracuse, pour qu'on puisse juger quel étoit le goût des anciens en ce genre.

Il y avoit deux ports à Tyr. Le plus grand étoit presque ovale, & contenoit plus de 500 bâtimens. Il étoit situé au nord de la ville qui le couvroit des vents du midi. Au côté opposé étoit une petite île de rochers qui lui rompoit la mer; & au levant il avoit la côte de Phénicie, où il étoit abrié par les montagnes du Liban.

Deux moles fondés à pierres perdues à la profondeur de 25 à 30 piés d'eau, dirigés en portion de cercle & s'étendant dans la mer, formoient l'entrée de ce port. Un troisième mole couvroit l'entrée, & en la garantissant de l'impétuosité des vagues, abrioit les vaisseaux. Deux tours fort élevées, situées aux têtes de ce mole, & sur les extrémités des deux premiers, servoient à défendre les deux embouchures que ces moles formoient, & on y allumoit des fanaux pour indiquer pendant la nuit aux navigateurs, la route qu'ils devoient tenir pour y entrer.

Le second port de Tyr destiné pour les vaisseaux marchands, n'a rien de remarquable que son entrée qui étoit décorée d'une magnifique architecture, & couverte d'un mole avancé pour empêcher que les vents du midi n'en rendissent l'accès difficile.

Le port de Syracuse a été aussi un port très-célèbre. Il avoit 10600 toises du nord au sud, & environ 1600 de l'est à l'ouest. La ville l'abrioit du côté du nord, des montagnes du côté du sud & au couchant, & il étoit couvert du côté de la mer par le promontoire Plemmyre & par l'île d'Ortigie.

Les curieux trouveront la description des autres ports dans l'Hydrographie du P. Fournier, & dans l'architecture hydraulique de M. Bélidor, & ils verront aussi les ports de Toulon, de Marseille, d'Antibes, & autres des modernes. (D. J.)

PORT, (*Littérat. grecq.*) la plupart des mots dont les Grecs se servent pour exprimer un port & ses dépendances, λιμήν, ὄρμος, ναῦς, ναυσαρθμός, νεωρία, νεώσομος, στόμα, μυχός, ἄροι, &c. mots qu'il ne faut pas confondre ensemble.

Λιμήν est proprement le port; ὄρμος, est tout lieu où les vaisseaux sont à l'ancre; ὄμος, quasi, ἔρημα, fulcrum stabilimentum; mais on se sert aussi de ce mot pour signifier port en général.

Ναυσαρθμός, navale, est le lieu du port où sont les vaisseaux, ὅπερ νῆς ἐσσηκᾶσι. Aussi Eustathe appelle ναυσαρθμόν, une assemblée, un amas de vaisseaux. Il est vrai que les Latins appelloient encore *navalia*, les lieux où l'on construisoit les vaisseaux; & c'est par cette raison que les *navalia* se nommoient aussi *textrina*: car selon la remarque de Gronovius, *texere* est le mot propre pour signifier construire un vaisseau.

Νεωρία & νεώσομος, signifient une même chose, savoir de petites loges que l'on bâtissoit dans le port, & où l'on mettoit les vaisseaux à couvert: chacune de ces petites loges contenoit un vaisseau, & quelquefois deux. Homere appelle cette sorte de petites loges ἐπίσιον, ioniquement pour ἐπέσιον.

Il faut remarquer que ναυσαρθμός diffère de νεωρία & de νεώσομος, comme le tout de la partie; car νεωρία ou νεώσομος, n'est autre chose qu'une petite loge de vaisseau, & ναυσαρθμός est l'assemblage de toutes ces petites loges: quelques intrepreses s'y sont trompés.

Στόμα est l'entrée du port. Les Latins la nomment *ostium*: *ante ostium portus acie instructa steterunt*, dit Tite-Live. Leur flotte rangée en bataille, se présenta à l'entrée du port. Et Virgile dans le premier livre de

l'Enéide : *aut portum tenet, aut plenis subit ostia velis.* Votre flote est dans le *port*, ou du moins elle y entre à pleines voiles.

Μυχός est l'endroit du *port* le plus enfoncé dans les terres, & où par conséquent les vaisseaux sont le plus à couvert de toute insulte.

Où *οὐροί* étoient les canaux par où l'on tiroit les vaisseaux de leurs loges, pour les mettre en mer.

Ces sortes de remarques d'érudition ont leur utilité pour l'intelligence des auteurs, & prouvent en même tems la richesse de la langue grecque. (D. J.)

PORT, *fermer un*, (Police marit.) c'est empêcher que les vaisseaux qui y sont n'en sortent, ou que ceux qui y viennent de dehors n'y entrent. Quelquefois les *ports* ne sont fermés que pour l'entrée, & quelquefois seulement pour la sortie. Souvent c'est raison de commerce; plus souvent encore ce sont raisons de politique qui obligent de tenir les *ports* fermés.

PORT, (Marine.) signifie la charge d'un vaisseau, ce qu'il peut porter. Cette charge ou *port*, s'évalue par tonneaux de 2000 livres pesant chaque tonneau. Aussi quand on dit, un bâtiment du *port* de 100 tonneaux, on entend un bâtiment capable de porter (tant en marchandises qu'en lest, munitions, armes & hommes d'équipage) cent fois 2000 livres, ou 200000 livres pesant, ou 2000 quintaux; ce qu'on doit entendre à-proportion de ceux de 1000, & de 2000 tonneaux & au-delà, qui sont les plus grands: & qu'en fait de guerre l'on nomme *vaisseaux du premier, du second rang, &c.* dont le *port* suivant cette évaluation, passe souvent le poids de 4000000 de livres. *Diction. de com.*

PORT de charge, c'est un *port* où les voituriers par eau prennent les marchandises dont ils composent la charge de leurs bateaux.

PORT de décharge, qu'on nomme aussi *port de vente*. C'est un *port* où les voituriers par eau doivent conduire les marchandises chargées sur leurs bateaux pour y être vendues. Tenir *port*, c'est rester dans un *port* de décharge le tems prescrit par les ordonnances & réglemens de police. *Diction. de com.*

PORT, s'entend encore de ce qu'il en coûte pour le salaire des crocheteurs & portefaix. J'ai payé 20 sols pour le *port* de ma valise.

Il se prend aussi pour les frais de voiture que l'on paye aux messagers, maîtres de carrosse, & autres voituriers, soit par eau, soit par terre.

On le dit aussi du droit taxé pour les lettres qui arrivent par les couriers des postes. Une lettre affranchie de *port*, ou franche de *port*, est celle dont le *port* a été payé au commis de la poste d'où elle est partie, ou qui n'étoit tenue d'aucun droit, comme sont les lettres pour les affaires du roi, qui sont envoyées des bureaux des ministres & secrétaires d'état, dont le cachet des armes & le nom mis sur l'enveloppe marquent l'affranchissement. *Diction. de comm.*

PORT-FRANC, en termes de Commerce de mer, c'est un *port* où il est libre à tous marchands, de quelques nations qu'ils soient, de décharger leurs marchandises, & de les en retirer lorsqu'ils n'ont pu les vendre, sans payer aucun droit d'entrée ni de sortie.

Les Marchands jouissent de cette franchise dans le *port* de Gènes, près duquel il y a un vaste bâtiment appelé *Porto franco*, à cause de la liberté dont les marchandises y jouissent, & où il se trouve des magasins grands & commodes pour les mettre en dépôt. Voyez **PORTO FRANCO**. *Diction. de com.*

PORT-FRANC, se dit aussi de la franchise totale, & de l'exemption qu'ont les marchandises de tous droits, soit pour les marchandises qu'ils apportent dans les *ports* de quelque état, soit pour celles du crû du pays qu'ils en veulent remporter. Les Anglois ont

joui pendant quelque tems de cette franchise générale dans le *port* d'Archangel. *Diction. de com.*

PORT-ANGELS, (Géog. mod.) ou *Port-des-anges*; *port* de l'Amérique septentrionale dans la nouvelle Espagne, dans la province de Guaxaca, sur la côte de la mer du sud. On y peut ancrer à 30, 20, ou 12 brasses d'eau: la marée y monte jusqu'à 5 piés. L'endroit où l'on y débarque le plus commodément est à l'ouest: c'est une rade toute ouverte. *Latitude 15.* (D. J.)

PORT-AUX-PRUNES, (Géog. mod.) *port* d'Afrique sur la côte orientale de Madagascar: c'est un pays fertile en riz & en paturages. Les habitans cultivent la terre avec soin: ils sont circoncis, doux, hospitaliers; ils traitent leurs esclaves avec bonté, & les regardent comme leurs enfans. Ils se gouvernent par villages, & élisent un ancien de la lignée pour être leur arbitre. Enfin ils sont desirer de vivre au milieu d'eux; leur pays est d'une assez grande étendue, & leur *port* est situé sous les 18^d. 30'. de *latit. méridionale*.

PORT D'ARCHANGEL, (Géog. mod.) *port* de la capitale de la province de Dwina, située environ à 200 lieues de Moskow. La *longitude* de la ville d'Archangel & de son *port* est 57. 15'. *latit. 64. 26'*.

Ce *port* ne fut découvert que dans l'année 1553, par des Anglois qui cherchoient de nouvelles terres vers le nord, à l'exemple des Portugais & des Espagnols qui avoient fait tant de nouveaux établissemens au midi, à l'orient & à l'occident. Deux vaisseaux anglois périrent de froid à cette découverte; enfin un troisième aborda le *port d'Archangel* sur la Dwina, dont les bords n'étoient habités que par des sauvages. Les anglois crurent pouvoir faire quelques établissemens dans ce *port*, & ils ont eu raison; car ils devinrent alors presque les seuls maîtres du commerce des pelleteries précieuses de la Russie; mais ils ne jouissent plus des mêmes avantages depuis la fondation de Pétersbourg.

PORT DE LA CABRERA, (Géog. mod.) *port* d'Espagne, dans la Méditerranée, sur la côte de l'île de Cabrera, du côté du nord-ouest. Il est propre pour des galères, & même pour des vaisseaux: on y peut mouiller par 4 à 5 brasses d'eau. (D. J.)

PORT-DE-PAIX, (Hist. mod.) ou *Port-Pey*, bourg & paroisse considérable dans l'île de St. Domingue, à la bande du nord, vis-à-vis l'île de la Tortue, entre la pointe des Palmiers & l'embouchure des trois rivières; c'est le premier établissement que les François ont eu dans l'île de St. Domingue; mais la rade n'en est pas bonne, l'air y est mauvais, & le terrain stérile. *Long. suivant des Hayes 318. 35'. 30". latit. 19. 58.*

PORT-DE-SALLAGUA, (Géogr. mod.) *port* de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle Espagne, sur la côte de la mer du Sud. On y peut ancrer partout à 10 ou 12 brasses d'eau. *Lat. 13. 52.*

PORT-DESIRÉ, (Géogr. mod.) *port* de l'Amérique méridionale dans la terre Magellanique, ainsi appelée par Jean le Maire en 1616. Il y a toujours assez d'eau en basse marée. Dans les hautes marées l'eau monte environ trois brasses. *Latit. méridionale 47. 30.*

PORT-DU-PRINCE, (Géog. mod.) Voyez **PORTO-DEL PRINCIPE**.

PORT-FORNELLE, (Géog. mod.) *port* de la Méditerranée dans l'île de Minorque, au nord de l'île; il est bon pour toute sorte de bâtimens. On trouve à son entrée 10 à 11 brasses d'eau. Il y a quelques roches près de l'île. *Lat. 40. 41.*

PORT-LIGAT, (Géog. mod.) *port* de la Méditerranée en Espagne, sur la côte de la Catalogne. Son entrée est du côté de l'est. On y peut mouiller par 4 à 5 brasses d'eau, fond d'herbes vaseux. Il est à 2 milles

au nord-est de Cadequié; & lorsque les François prirent cette place au commencement du siècle, ils débarquèrent au *Port-Ligat* les troupes & les munitions pour le siège. (D. J.)

PORT-LOUIS, (Géog. mod.) on l'appelloit *Blavet* avant Louis XIII. ville de France en Bretagne, à l'embouchure de la rivière de Blavet, à 10 lieues au coulant de Vannes. Il y a une citadelle & des fortifications faites par Louis XIII. qui a donné son nom à la ville. Son port est très-bon, & les plus grands vaisseaux peuvent y arriver aisément. Ils passent jusqu'au fond de la baie dans le lieu appelé l'*Orient*, à l'embouchure de Pontcros. C'est dans ce lieu qu'est le magasin de la compagnie des Indes depuis l'an 1666.

Il se fait à *Port-Louis* un commerce de sardines & de congres, que les marchands de Saint-Malo débiterent par toute l'Espagne, & le long des côtes de la Méditerranée. La pêche du congre se fait dans l'île de Groix sur des bancs de rochers qui y sont; on ne sale pas le congre, mais on le sèche comme la morue de Terre-neuve.

Il y a au *Port-Louis* un gouverneur, un état-major & garnison. Long. 14. 15. lat. 45. 35. (D. J.)

PORT-MAHON, (Géog. mod.) port de l'île de Minorque, & l'un des plus beaux de la Méditerranée. Il paroît avoir tiré ce nom du fameux capitaine Magon, qui y aborda le premier, & qui rendit tant de services à la république de Carthage dont il étoit sujet.

L'entrée de *Port-Mahon* est un peu difficile à cause des écueils qu'on y rencontre; mais quand on les a surmontés, & qu'on y est arrivé, on s'y trouve à l'abri de toutes sortes de vents, pendant les mois de Juin, de Juillet & d'Août. Il avance une grande demi lieue dans la terre, & renferme dans son sein trois ou quatre petites îles. Les plus gros vaisseaux entrent dans ce port, dont le fond d'ailleurs est très-bon; on peut carener en divers endroits dans de petites anses, qui ressemblent à des bassins faits à dessein, & que la nature cependant a travaillées elle-même. Les rochers qui bordent une partie de l'île sont d'une pierre fort dure, & leur coupe est horizontale ou de niveau, ce qui prouve que le bassin de la mer y est bien différent de celui du golfe de Palme.

Port Mahon est situé à 70 lieues de Marseille, & à 15 des côtes d'Afrique. Cette île faisoit anciennement partie des îles Baléares. Sa figure est oblongue. Elle a 18 lieues de longueur sur 9 dans sa plus grande largeur.

À main droite du port est le fort Philippe, & plus avant dans la terre on voit la ville qui donne le nom au port. Elle n'est pas grande, mais passablement riche à cause du commerce que les Anglois y soutiennent. On dit qu'elle a été fondée par les Carthaginois; ce qu'il y a de sûr, c'est qu'elle a été connue des anciens. Elle est nommée *Mago* dans Pline, liv. III. c. v. & dans Pomponius Méla, liv. II. c. vij. Elle est au sud-est de l'île de Minorque, à environ 60 lieues sud-est de Barcelone, & à 20 sud de Majorque. Long. 21. 29'. lat. selon le pere Feuillée, 39. 53'. 45".

On mouille ordinairement devant cette ville où on trouve 7 à 8 brasses d'eau. Les Anglois la prirent en trois semaines en 1708 sur les Espagnols; & elle leur a été cédée par l'article xj. du traité d'Utrecht. Les François ont à leur tour pris *Port-Mahon* sur l'Angleterre en 1756, & ce fera l'objet d'un échange au retour de la paix. (D. J.)

PORT MAUDIT, (Géog. anc.) nom donné autrefois par les Grecs à un port appartenant aux Cyrhéens; les Amphictions le détruisirent, & le déclarèrent *maudit*, parce que les Cyrhéens avoient pillé le temple de Delphes; dans la fuite, les Amphictions rétablirent ce port, & y mirent un droit de péage

sur les vaisseaux qui passoient; mais les Amphictions le ruinèrent une seconde fois.

PORT-MAURICE, (Géog. mod.) port de la Méditerranée sur la côte de Genes, & qui a été comblé par ordre de la république, pour faire rechercher le port principal. Près de ce port est un bourg ou petite ville de même nom, située sur une éminence & entourée de murailles. Long. 25. 34'. 30". lat. 43. 52'. 30". (D. J.)

PORT-ROYAL, (Géog. mod.) aujourd'hui *Annapolis*, en l'honneur de la reine Anne, ville de l'Amérique septentrionale, capitale de l'Acadie, ou de la nouvelle Ecosse, sur la côte de la baie de Chaleurs. Elle est située à 44^d. 40'. de latitude, sur le bord d'un très-beau bassin, qui a près de 2 lieues de long, & 1 lieue de large. Long. 313.

Ce bassin est le port qui donne le nom à la ville. À l'entrée de ce port on trouve 18 à 20 brasses d'eau; de grands vaisseaux y peuvent mouiller, & ils y sont en sûreté. La beauté de ce port lui a valu son nom de *Port-royal*. On a bâti dans le fond du bassin un fort assez considérable. Les Anglois s'en emparèrent ainsi que de la ville en 1690, & finalement toute l'Acadie leur a été cédée par le traité d'Utrecht.

On donne encore le nom de *Port-royal* à une ville de l'Amérique septentrionale, sur la côte méridionale de la Jamaïque, à quatre lieues ou environ de St. Yago. Il n'est pas de port meilleur ni de plus commode en Amérique; l'ancrage y est bon par-tout; des vaisseaux de mille tonneaux peuvent y aborder, & il est défendu par un des plus forts châteaux, où il y a toujours bonne garnison. Aussi se fait-il dans ce port un prodigieux commerce. Lat. 18. long. 301. (D. J.)

PORT-SAINTE-MARIE, (Géog. mod.) en espagnol *el Puerto de Santa Maria*, ville d'Espagne, dans l'Andalousie, sur le Guadelet, à 7 milles au nord-est de Cadix. Voyez MARIE (SAINTE.)

Nous ajouterons seulement ici que la ville de Sainte-Marie est la capitale d'un comté érigé en faveur de Louis de la Cerda, premier duc de Médina-coeli. Le port *Sainte-Marie* étoit connu dans l'antiquité sous le nom de *Mnesthei portus*. Il ne peut y entrer que de petits bâtimens, car il ne reste de basse mer qu'une brasse & demie d'eau en certains endroits, & de haute mer trois brasses. Long. 12. 3'. lat. 36. 34'.

PORT-SAINTE-JULIEN, (Géog. mod.) port de l'Amérique méridionale, dans la terre Magellanique, sur la côte de la mer du nord, au pays des Patagons, à l'embouchure de la rivière *Sainte-Julien*. Ce fut en 1520 que Ferdinand Magellan découvrit ce port, & lui donna ce nom.

PORT-SUR-SAONE, (Géog. mod.) bourg considérable de France, dans la Franche-Comté, sur la Saone, à 2 lieues de Vesoul. M. Dunord, & M. le Beuf croient que cet endroit est l'ancien *portus Bucini* ou *portus Abucini*, de la notice des Gaules décrite sous l'empereur Honorius. Long. 23. 49. latit. 47. 37. (D. J.)

PORTA AUGUSTA, (Géog. anc.) ville d'Espagne chez les Vacciens, selon Ptolomée, liv. II. ch. vj. qui la place entre *Viminatum* & *Antraca*. Aucun autre auteur ancien ne parle de cette ville.

PORTAGE, s. m. (Gramm.) action de porter. Il faudra tant d'hommes & tant de chevaux pour le portage de ces marchandises.

PORTAGE, (Marine.) c'est le privilège par lequel chaque officier, ou chaque matelot d'un vaisseau, a pouvoir d'y embarquer pour soi, jusqu'au poids de tant de quintaux, ou jusqu'à un certain nombre de barrils.

Portage, c'est aussi la quantité de poids ou d'arrimage que peuvent porter ou embarquer des passagers sur le prix de leur passage.

Faire portage, c'est-à-dire, porter le canot par

terre avec ce qui est dedans pour passer les chutes d'eau qui se trouvent dans quelques fleuves, tel qu'est celui de Saint-Laurent, où il y a des chutes d'eau qui empêchent de remonter en canot.

PORTAGE, (*terme des îles d'Amérique.*) c'est un trajet que les coureurs de bois, & ceux des habitans de la nouvelle France à qui on accorde la traite avec les sauvages, qu'ils font ordinairement avec des canots ou petits bateaux sur les rivières & étangs, aux bords desquels se trouvent les habitations de ces sauvages, sont obligés de faire à pié, lorsqu'ils trouvent des fauts & des endroits difficiles dans leur chemin; pendant cette course ils doivent porter sur leurs dos leurs canots, hardes, marchandises & provisions. (*D. J.*)

PORTAIL, *f. m.* (*Archit.*) c'est la façade d'un grand bâtiment où est la principale porte; on l'entend néanmoins plus particulièrement des églises. Cette partie est très-susceptible du bon goût de l'Architecture, mais les François y ont prodigué les colifichets, comme au *portail* des grands Jésuites de Paris; ou bien ils ont chargé mal-à-propos leurs *portails* de plusieurs ordres d'Architecture, comme par exemple, le *portail* de S. Gervais.

Nous avons de beaux intérieurs d'églises, tels que le dôme des Invalides & du Val-de-Grace, celui des chapelles de Fresne & de Versailles; mais nous n'avons point encore réuffi à la composition des *portails*. Nos plus habiles architectes françois ont affecté d'élever plusieurs ordres d'architecture les uns au-dessus des autres dans la décoration de leurs *portails*. Cette ordonnance qui a passé comme en usage depuis la réputation du *portail* de S. Gervais, ne paroît pas naturelle; elle semble donner au-dehors de nos églises l'air d'un édifice ordinaire: car les différens ordres extérieurs ont coutume d'annoncer les différens étages de l'intérieur d'un bâtiment, ce qu'il est ridicule de supposer dans une église.

Outre cela, cette décoration est tout-à-fait contraire à tout ce que l'antiquité nous a laissé de modèles en ce genre. Un seul ordre colossal formant péristyle, & couronné par un fronton du côté de l'entrée, est l'unique décoration qui puisse donner au frontispice d'un temple l'air noble & majestueux qui lui convient. C'est ainsi qu'étoient décorés les plus beaux temples de la Grèce & de l'Italie. C'est ainsi que Michel Ange & Palladio, les deux plus habiles architectes modernes, ont exécuté les différens *portails* qu'ils ont fait élever à Rome, à Venise & en d'autres lieux.

On pourroit objecter que la grande élévation des couvertures de nos églises oblige d'élever ainsi plusieurs ordres d'architecture, pour pouvoir les cacher; mais on répondra qu'il n'y a qu'à supprimer ces énormes charpentes, qui ne font qu'un usage abusif sans aucune nécessité. La voûte plein-cintre de la nef d'une église couverte de pierres à recouvrement, est le seul toit qui convienne au sanctuaire de la divinité. Ainsi étoient couverts les temples des anciens.

Enfin, il résulteroit d'un ordre colossal dans nos *portails*, qu'en le faisant regner à l'entour de nos églises, leur extérieur qui a coutume d'être si fort négligé, seroit décoré naturellement, & cacheroit les arcs-boutans qui font toujours à l'œil un effet désagréable; & quoique par la même raison les croisées de la nef ne s'aperçussent pas en-dehors, l'intérieur de nos églises n'en seroit pas bien moins éclairé, comme on peut le remarquer dans celle de St. Pierre de Rome. (*Le Chevalier DE JAUVCOURT.*)

PORTA SANTA, (*Hist. nat.*) nom que les Italiens donnent à un marbre d'un gris plus ou moins foncé, rempli de taches blanches & d'un rouge pâle; il prend un très-beau poli, & se trouve en Italie.

PORTALEGRE, (*Géog. mod.*) ville de Portugal, dans la province d'Alentejo, au pié d'une haute mon-

tagne, dans une belle campagne, à 20 lieues au nord-est d'Evora, & à 37 au nord-est de Lisbonne. Elle est environnée de bonnes murailles. Le pape Paul III. y érigea un évêché suffragant de Lisbonne. *Long. 10. 20. lat. 39. 11.* (*D. J.*)

PORTANT, *f. m.* *terme de Ceinturier*, c'est la partie du baudrier & du ceinturon qui pend depuis la fin d'un des côtés de la bande jusqu'aux pendans, & qui sert à raccourcir ou à allonger soit le baudrier, soit le ceinturon.

PORTANT, *terme de porteur de chaise*; fer courbé & attaché au côté des chaises des porteurs, où l'on met les bâtons pour porter les chaises.

PORTANT, *terme de Bahutier*; c'est un fer en forme d'anse attaché aux côtés des coffres, des malles, des caissettes & des bahuts, dont on se sert pour les soulever & les porter où l'on veut. (*D. J.*)

PORTATIF, *adj.* se dit de ce qui est aisé à porter. On dit, cette machine est d'autant meilleure, qu'elle est *portative*. On fait à l'armée des ponts, des moulins, des fours *portatifs*.

PORTATIF, (*Commerce.*) On nomme ainsi à Bordeaux une espèce d'*agenda* ou journal manuel que portent les visiteurs tant d'entrée de mer que d'issue, sur lequel ils mettent un état abrégé des visites qu'ils font sur les vaisseaux qui entrent ou qui sortent du port de cette ville, pour ensuite les mettre tout au long sur leur registre. *Dictionn. de Commerce.*

PORTATIF se dit aussi parmi les commis & employés aux aides, d'un petit registre long & étroit sur lequel ils font leurs extraits lorsqu'ils vont faire la visite dans les caves & celliers des vendans vin. Ces *portatifs* doivent être signés de deux commis en chaque exercice qui se fait sur chacun desdits vendans vin. Il faut de plus qu'il y soit fait mention que les feuilles ont été délivrées & laissées aux cabaretiers & taverniers chez lesquels ledit exercice a été fait. *Dict. de Comm.*

PORTE, *f. f.* (*Architecture.*) ouverture pratiquée dans un mur pour entrer dans un lieu clos & pour en sortir.

On appelle proprement *porte* l'assemblage de menuiserie ou de charpenterie qui ferme cette ouverture.

Les premières *portes* étoient quarrées, & les anciens ne donnoient une figure ronde qu'aux arcs de triomphe & aux grands passages publics. Vignole fait la hauteur des *portes* double de leur largeur; comme Vignole est suivi, cette proportion est presque généralement adoptée. Cependant les dimensions des *portes* doivent être réglées par les ordres d'architecture qui les accompagnent. D'après cette observation, on a trouvé que dans l'ordre toscan les *portes* en plein cintre doivent avoir de hauteur deux fois leur largeur, deux fois & un sixième dans l'ordre dorique, deux fois & un quart dans l'ordre ionique, deux fois & demi dans l'ordre corinthien, & deux fois & un tiers dans l'ordre composite. A l'égard des *portes* à plate bande, on détermine leur proportion en divisant leur largeur en douze parties, dont on donne 23 à la hauteur de la *porte* toscane, 24 à la dorique, 25 à l'ionique, 26 à la corinthienne, & 25 & demie à la composite. Ainsi la *porte* toscane sera moins haute que le double de la largeur, d'un douzième; la *porte* dorique aura sa hauteur double de sa largeur; l'ionique aura un douzième plus que le double; la corinthienne un sixième, & la composite un huitième.

Le mot *porte* vient de *porter*; & voici comment Donat le prouve. Anciennement lorsqu'on faisoit le dessin & l'alignement des murs d'une ville, ce qui se faisoit avec observation des cérémonies religieuses, celui qui tenoit le manchereau de la charrue tirée par un taureau & une vache, dont le soc alloit marquant d'une raie le lieu & le contour de la muraille future; quand il étoit arrivé aux endroits où

les portes de la ville devoient être faites, il portoit à force de bras le soc suspendu & en l'air, afin que la terre ne fût ouverte celle part, ne rayée ne renversée par-dessus.

Porte à pans, porte qui a sa fermeture en trois parties, dont l'une est de niveau, & dont les deux autres sont rampantes. Telle est la porte Pie à Rome, & celle de l'hôtel de Condé à Paris.

Porte attique ou atticurgue, c'est, selon Vitruve, une porte dont le seuil est plus long que le linteau, ses piédroits n'étant pas parallèles. De cette manière est la porte du temple de Vesta ou de la Sybille à Tyvoli, près de Rome.

Porte avec ordre, porte qui étant ornée de colonnes ou de pilastres, prend son nom de ces colonnes ou de ces pilastres, comme porte toscane, porte dorique.

Porte bâtarde, porte qui sert d'entrée à une maison, & qui a cinq ou six piés de large.

Porte biaise, porte dont les tableaux ne sont pas d'équerre avec le mur.

Porte bombée, porte dont la fermeture est en portion de cercle.

Porte bourgeoise, porte qui a ordinairement quatre piés de largeur.

Porte charretiere, simple porte dans les murs d'un clos, pour le passage des charrois.

Porte crénelée, porte d'un vieux château qui a des créneaux comme dans la continuité de son mur.

Porte croisée, fenêtre sans appui qui sert de passage pour aller sur un balcon ou sur une terrasse.

Porte dans l'angle, porte qui est à pan coupé dans l'angle rentrant d'un bâtiment.

Porte de clôture, moyenne porte dans un mur de clôture.

Porte de croisée, c'est la porte à droite ou à gauche de la croisée d'une grande église. Quand cette église est située conformément aux canons, & qu'elle a son portail tourné vers le couchant, & son grand autel vers le levant, la porte droite de la croisée est celle du nord, comme à Notre-Dame de Paris est celle du côté du cloître, la gauche celle du midi, comme la porte du côté de l'archevêché.

Porte de dégagement, petite porte qui sert pour sortir des appartemens sans passer par les principales pièces.

Porte d'enfilade; on nomme ainsi toutes les portes qui se rencontrent d'alignement dans les appartemens.

Porte de faubourg, ou fausse porte, porte qui est à l'entrée d'un faubourg.

Porte de ville, c'est une porte publique à l'entrée d'une grande rue, qui prend son nom ou de la ville voisine, ou de quelque fait ou usage particulier. Par exemple, on appelle porte triomphale une porte bâtie plutôt par magnificence que par nécessité, en mémoire de quelque expédition militaire, comme celles de S. Denis & de S. Martin à Paris.

Porte ébrasée, porte dont les tableaux sont à pans coupés en-dehors; telles sont les portes de la plupart des églises gothiques.

Porte en niche; porte qui est en manière de niche: de cette façon est la grande porte de l'hôtel de Conti à Paris, du dessin de François Mansard.

Porte en tour ronde, porte qui est percée dans un mur circulaire, & qui est vûe par-dehors; & porte en tour creusé est celle qui fait l'effet contraire.

Porte flamande, porte qui est composée de deux jambages avec un couronnement, & une fermeture de grille de fer, comme par exemple, les deux portes du cours la Reine à Paris.

Porte rampante, porte dont le ceintre ou la plate-bande est rampante, comme dans un mur d'échiffre.

Porte rustique, porte dont les paremens de pierre sont en bossages rustiqués.

Porte secrète; c'est une petite porte pratiquée dans le bas d'un château ou d'une grande maison, pour y entrer & en sortir secrettement.

Porte surbaissée, porte dont la fermeture est en anse de panier.

Porte sur le coin, porte qui ayant une trompe au-dessus, est en pan coupé sous l'encoignure d'un bâtiment.

Porte mobile. C'est toute fermeture de bois ou de bronze qui remplit la baie d'une porte, & qui s'ouvre à un ou deux vantaux.

Porte à deux vantaux, porte qui est en deux parties appelées vantaux ou battans, attachés aux deux piédroits de la baie.

Porte à jour, c'est une porte faite de grilles de fer ou de barreaux de bois: on la nomme aussi porte à claire-voie.

Porte à placard, porte qui est d'assemblage de menuiserie, avec cadres, chambranle, corniche, & quelquefois un fronton.

Porte arrasée, c'est une porte de menuiserie dont l'assemblage n'a point de faille, & est tout uni.

Porte brisée, porte dont la moitié se double sur l'autre. On nomme encore porte brisée une porte qui est à deux vantaux.

Porte cochère, c'est un grand assemblage de menuiserie qui sert à fermer la baie d'une porte où peuvent passer des carrosses, & qui est composée de deux vantaux faits au-moins chacun de deux battans ou montans, & de trois traverses qui en forment le bâti, & renferment des cadres & des panneaux, avec un guichet dans l'un de ces vantaux. Les plus belles portes cochères sont ornées de corniches, consoles, bas-reliefs, armes, chiffres, & autres ornemens de sculpture, avec ferrures de fer poli; comme, par exemple, les portes des hôtels de Biscuit, de Puffort, &c. Quelquefois ces ornemens sont postiches & faits de bronze, tels qu'on en voit aux portes de l'hôtel-de-ville & de l'église du Val-de-grace à Paris. Cette sorte de porte qui est arrasée par derrière, est rarement à deux paremens; quand sa baie est ceintrée ou qu'elle est trop haute, elle est surmontée d'un dormant d'assemblage qui en reçoit le battement. La largeur de cette porte doit être de sept piés & demi au moins, & sa hauteur d'une largeur & demie, ou plutôt de deux largeurs.

Porte collée & emboîtée, c'est une porte faite d'ais debout, collés & chevillés avec emboîtures qui les traversent par le haut & par le bas.

Porte coupée, porte à deux ou à quatre vantaux attachés à un ou à deux piédroits de la baie. Ces vantaux sont ou coupés à hauteur d'appui, comme aux boutiques, ou à hauteur de passage, comme aux portes croisées, dont quelquefois la partie supérieure reste dormante.

Porte d'assemblage, c'est tout ventail de porte dont le bâti renferme des cadres & des panneaux à un ou à deux paremens.

Porte de bronze, porte qui est jettée en bronze, & dont les parties qui imitent les compartimens d'une porte de menuiserie, sont attachées & rivées sur un bâti de forte menuiserie, & enrichies d'ornemens postiches de sculpture. Telles sont les portes du Panthéon & de S. Jean de Latran à Rome.

Il y a aussi de ces portes faites en partie de lames d'acier ciselées & gravées, & en partie fondues, qui recouvrent un gros assemblage de bois, comme par exemple celle de S. Denis en France, & celle du Vatican à Rome.

Porte de fer, porte composée d'un chassis de fer qui retient des barreaux & des traverses, ou des panneaux avec des enroulemens de fer plat & de toile ciselée. Il y a deux portes de fer d'une singulière beauté, une au château de Versailles, & l'autre à celui de Maisons.

On appelle encore *porte de fer* une *porte* dont les châlis & les barreaux sont recouverts de plaques de tole, & qui sert aux lieux qui renferment des choses précieuses, & où l'on craint le feu. C'est ainsi que sont les *portes* des trésors & des archives.

Porte double, *porte* opposée à une autre dans une même baie, soit pour la sûreté ou le secret du lieu, soit pour y conserver la chaleur.

Porte en décharge, *porte* composée d'un bâti de grosses membrures, dont les unes sont de niveau, & les autres inclinées en décharge, toutes assemblées par entailles de leur demi-épaisseur, & chevillées; enforte qu'elles forment une grille recouverte par-dehors de gros ais en rainures & languettes, cloués dessus avec ornemens de bronze ou de fer fondu. Telles sont les *portes* de l'église de Notre-Dame de Paris.

Porte feinte, c'est une décoration de *porte* de pierre ou de marbre, ou un placard de menuiserie avec des venteaux dormans, opposé ou parallèle à une vraie *porte* pour la symétrie.

Porte traversée, *porte* qui étant sans emboîtures est faite d'ais debout croisés quarrément par d'autres ais retenus par des clous dispersés en compartimens losangés. Les *portes traversées* les plus propres, ont près du cadre une moulure rapportée pour former une feuillure sur l'arrête de la baie qu'elles ferment. Dans les lieux où le chêne est rare, ces *portes* se font de bois tendres, tels que le sapin, l'aube, le tilleul, &c.

Porte vitrée, *porte* qui est partagée en tout ou à moitié, avec des croisillons de petit bois, dont les vuides sont remplis de carreaux de verre ou de glaces. *Dict. d'Archit. (D. J.)*

PORTE, f. m. (*Stereotom.*) c'est une baie qui prend le nom, 1°. du mur dans lequel elle est percée comme *porte* en tour ronde, si elle est convexe; *porte* en tour creuse, si elle est concave; 2°. de l'endroit où elle est placée dans un angle rentrant, c'est une *porte* dans l'angle; dans un saillant, c'est une *porte* sur le coin; 3°. de la direction, comme *porte* droite, qui est perpendiculaire à sa direction; biaise, si elle lui est oblique; ébraisée si les piés droits s'ouvrent en-dehors, comme aux églises gothiques de Notre-Dame de Paris, de Reims, &c. (*D. J.*)

PORTE, (*Litt.*) en latin *janua*, parce que Janus présidoit aux *portes* des temples & des maisons particulières. Ovide le fait même portier des cieus. *I. I. fastor.*

*Præsideo foribus cæli, cum mitibus horis
Et redit officio Jupiter, itque meo.*

Dans le propre, la *porte* est l'ouverture par laquelle on entre ou l'on sort d'une maison; & dans le figuré ce terme signifie le commencement d'une chose. On dit ouvrir la *porte* à la licence. Souvent les Latins se font servi du mot *limen*, pour signifier une maison. *Virg. Ænëid. VII.*

Referat stridentia limina consul, &c.

Les Jurisconsultes ont dit *in limine litis*, dans le commencement du procès, dès que la *porte* est ouverte à la chicane; & c'est dans le sens figuré qu'ils ont fait le terme *postliminium*, qui signifie le retour d'une personne dans sa patrie, dans ses biens & dans sa maison, dont on avoit perdu la propriété en changeant d'état & de condition, par la perte de sa liberté ou du droit de cité.

Les *portes* des grands étoient toujours fermées à Rome; ils avoient des portiers: celles des tribuns étoient au contraire toujours ouvertes, afin que la peuple pût en tout tems leur parler. Ceux qui briguoient des charges, affectoient de tenir de même leurs premières *portes* ouvertes. Les Grecs & les Romains y mettoient des marteaux, dont Pollux & Eustathius ont fait mention; Lucrece les appelle *marculi*, l.

I. v. 317. & l'on croit que Plaute a entendu dans ses *Menech. act. I. sc. ij. v. 64*, par *cantharum*, le marteau de la première *porte*.

Le portier avoit une petite chambre où il se retiroit; & c'étoit dans ce même endroit que l'on tenoit de grands chiens enchaînés pour garder la maison pendant la nuit; & afin qu'on ne s'approchât de trop près de ces animaux pendant le jour, on écrivoit sur la muraille ces mots, *cave canem*, dont Pétrone a fait mention; ainsi que Virgile dans son églogue huitième.

Bylax in limine latrat.

Au reste les Grecs & les Romains ouvroient leurs *portes* en les poussant sur la rue; & de crainte de blesser les passans, le portier avoit coutume de frapper en-dedans la *porte* avant que de l'ouvrir, pour avertir ceux qui passoient. A l'égard des *portes* de l'intérieur des maisons, on y mettoit des voiles que nous nommons aujourd'hui *portieres*.

On entroit d'abord dans un vestibule, où l'on plaçoit les statues, les portraits & les armes des ancêtres, dont ils tâchoient par ce moyen de conserver & d'honorer la mémoire; ils y plaçoient même des statues de leurs dieux. Elien rapporte dans le *ch. xlvj.* du second livre de ses histoires, que Xénocrate de Chalcédoine revenant vainqueur d'un festin qu'on avoit donné au public, mit sur la tête d'une statue de Mercure qui étoit dans son vestibule, la couronne qu'il venoit de gagner.

On peignoit les *portes* de différentes couleurs: on les ornoit par des inscriptions, par l'exposition des dépouilles des ennemis que l'on avoit vaincus, par quelques animaux qu'on avoit tués à la chasse, selon le témoignage de Manilius:

*Hoc habet, hoc studium portas ornare superbis
Pellibus, & captis manibus præfigere prædas.*

usage qui subsiste encore parmi les gentilshommes.

Enfin, dans les occasions de fête & de réjouissance, on couronnoit les *portes* avec des guirlandes de toutes sortes de fleurs, avec des feuillages, & des arbres entiers qu'on plantoit à la *porte* solennellement; & dans les occasions de deuil, on se servoit d'un cyprès.

Et fronde coronas

Funeræ,

dit Virgile, 4 *Ænëid. lib. VI.*

Ferales anze cupressos

Constituunt.

Les plaintes que les amans font contre les *portes* qu'ils trouvent fermées, ne sont guère raisonnables. Ovide étoit de ces chantres nocturnes, *élegie iij, lib. III.*

*Ille ego musarum purus Phœbique sacerdos
Ad rigidas canto carmen inane fores.*

Sans doute qu'il ne se souvenoit pas, quand il fit ces vers, d'avoir fait celui-ci:

*Ebrius ad durum formosæ limen amica
Cantat.*

(*D. J.*)

PORTES D'ENFER, (*Mythol.*) Selon Virgile, ce sont deux *portes* appelées les *portes du sommeil*, l'une de corne, l'autre d'ivoire. Par celle de corne passent les ombres véritables qui sortent des enfers & qui paroissent sur la terre; par celle d'ivoire sortent les vaines illusions & les songes trompeurs. Enée sortit par la *porte* d'ivoire. (*D. J.*)

PORTES DE ROME, (*Antiq. rom.*) Pline dit que de son tems il y avoit trente-sept *portes* à la ville de Rome. Il en reste encore neuf anciennes sans celles de *trans Tebero* & du Vatican.

La première & la principale s'appelloit anciennement *Flumentana* ou *Flaminia*, aujourd'hui *del Popolo*, sur le bord du Tibre, vers le couchant d'hiver, selon la description de Marlian, *liv. I. ch. viij.*

La seconde étoit à main droite en tirant vers la colline des jardinages qu'on appelloit *Collatina*, par où on fortoit pour aller à Collatie, ville des Sabins, & le grand chemin se nommoit *via Collatina*.

La troisième étoit appelée anciennement *Quirinalis*, parce qu'on passoit par-là pour aller au Quirinal; on la nomme aujourd'hui *Porta salasa*, parce qu'on amène le sel par cette porte dans la ville.

La quatrième s'appelloit *Viminalis*, à cause du mont Viminal: elle est nommée aujourd'hui *Momentane* ou de *sainte Agnès*.

La cinquième est l'*Esquiline*, ou la *Taurine* & *Tiburine*, parce qu'on y passoit pour aller à Tivoly.

La sixième étoit *porta Calimontana*, par où on alloit au mont Célien.

La septième se nommoit *porte Latine* ou *Ferentina*, qui conduisoit au pays des Latins.

La huitième s'appelloit *Capena*, elle étoit au pié du mont Aventin & proche le Tibre, & elle conduisoit dans la *via Appia*; son nom lui venoit d'une petite ville qui n'étoit pas éloignée de Rome: cette porte étoit encore appelée *Fontinalis*, à cause de plusieurs fontaines dont elle étoit environnée, ce qui fait dire à Juvénal, en parlant d'Umbricius qui quittoit Rome: *Substitit ad veteres arcus, madidamque Capenam*, « Il s'arrêta aux anciens portiques & à la » porte Capène qui est baignée d'eau ». Enfin on appelloit aussi cette porte la *porte Triomphale*, parce que ceux qui étoient honorés du triomphe, faisoient leur entrée par cette porte; c'est aujourd'hui la *porte saint Sébastien*.

La neuvième étoit nommée *Ostiensis* & *Trigemina*, parce que celui des trois Horaces qui tua les trois Curiaces, entra par-là.

Il y avoit trois portes en trans Tevere, *in trans-Tiberina*; la première auprès du port, nommée *Ripa*, où abordent les barques qui viennent d'Ostie & de la mer, qu'on appelloit autrefois *Portuensis* & *Navalis*. La seconde au haut du Janicule, appelée *Aurelia*, du chemin qu'un certain Aurelius, homme consulaire, fit paver: on alloit de cette porte le long de la mer Toscane jusqu'à Pise. La troisième est au pié du Janicule, appelée *Septimiana*, de Septimus Severus qui la fit faire. (D. J.)

PORTE, (*Critiq. sacrée.*) ce mot se prend souvent dans l'Écriture au figuré; la porte du ciel; les portes de la justice, sont les portes du tabernacle. Les portes de la mort sont les dangers qui conduisent à la mort. Porte se prend pour la ville même, *Genèse, xxiv. 60.* Ce mot désigne aussi le tribunal de justice, parce que les Juifs étant la plupart employés aux travaux de la campagne, on avoit établi qu'on s'assembleroit à la porte des villes, & qu'on y rendroit souverainement la justice, afin de ménager le tems de ces villageois, *Deutéron. xvj. 18.* On peut voir une forme de ces jugemens dans l'acquisition que fait Abraham d'un champ pour enterrer Sara: c'est pourquoi le jugement, la sentence est appelée *porta: ne conteras egenum in porta*, *Prov. xxij. 22.* « n'opprimez point le pauvre dans votre jugement »; de-là vient encore que ce mot signifie les bornes de la juridiction, *Exod. xxvj. 33.* *πολῶν*, *Act. xiv. 13.* est aussi la porte de la ville. Il est rapporté dans les mêmes Actes, que la fervante Rhodes ayant aperçu Pierre, ne lui ouvrit point la porte, mais courut dans la maison pour annoncer que Pierre étoit là. Il y a dans le grec la porte de la porte, *τὴν θύραν τῆς πολῶνος*. *θύρα*, dit Grotius, c'est la porte qui ferme l'ouverture, & *πολῶν*, c'est l'ouverture même faite à la muraille, les poteaux. (D. J.)

PORTE DE SUZAN, (*Critique sacrée.*) nom de la porte orientale extérieure du temple de Jérusalem; cette porte fut ainsi nommée après que le temple de Jérusalem fut achevé, l'an 515 avant Jésus-Christ, en vertu de la permission de Darius, fils d'Histape, qui l'accorda dans son palais de Suze ou Suzan; les Juifs par reconnaissance représentèrent en sculpture la ville de Suze au-dessus de la porte de ce nom; & ce monument subsista jusqu'à la destruction du temple par les Romains.

PORTE D'UNE PLACE DE GUERRE, (*Archit. mil.*) la porte d'une place de guerre doit être au milieu d'une courtine pour être bien défendue des flancs & des faces: celles qui sont dans le flanc embrassent la partie la plus nécessaire de la fortification, & quand elles sont dans la face, elles embrassent encore plus la masse du bastion, dont le terrain doit être libre, & propre aux retranchemens qui s'y doivent faire en cas de besoin. Le moins qu'une place ait d'entrée est le meilleur. Toutes les portes ont un pont qu'on leve tous les soirs, outre cela elles sont défendues par des herbes, qui sont soutenues par une corde, qu'on lâche pour se garantir des surprises, ou des orgues, qui sont de grosses pièces de bois détachées, qu'on laisse tomber les unes après les autres, pour former une porte. (D. J.)

PORTE MÉRIDIONALE, (*Jurisprud.*) dans les anciennes coutumes, signifioit la porte d'une église tournée au midi, vers laquelle se faisoit autrefois la purgation canonique, c'est-à-dire que lorsqu'on ne pouvoit constater suffisamment le fait d'un crime, on conduisoit l'accusé à la porte méridionale de l'église, où il faisoit serment en présence du peuple, qu'il étoit innocent du crime dont il étoit accusé. Voyez PURGATION.

Cette purgation étoit appelée *jugement de Dieu*, & c'est pour cette raison que l'on faisoit anciennement de vastes portiques à la porte méridionale des églises. Voyez JUGEMENT DE DIEU.

PORTE, *la*, (*Hist. des Turcs.*) c'est le nom qu'on donne à l'empire des Turcs. Leurs conquêtes ont affoibli cet empire, parce qu'ils n'ont pas su les mettre à profit par de sages réglemens; détruisant pour conserver, ils n'ont acquis que du terrain. Leur religion ennemie des arts, du commerce & de l'industrie qui fait fleurir un état, a laissé regner des vainqueurs dans des provinces dévastées, & sur les débris des puissances qu'ils ont ruinées; enfin le despotisme a produit dans la monarchie ottomane tous les maux dont il est le germe.

On a remarqué que tout gouvernement despotique devient militaire, dans ce sens que les soldats s'emparent de toute l'autorité. Le prince qui veut user d'un pouvoir arbitraire en gouvernant des hommes, ne peut avoir que de vils esclaves pour sujets; & comme il n'y a aucune loi qui retienne sa puissance dans de certaines bornes, il n'y en a aussi aucune qui la protège, & qui soit le fondement de sa grandeur. Se servant de la milice pour tout opprimer, il est nécessaire que cette milice connoisse enfin ce qu'elle peut, & l'opprime à son tour, parce que ses forces ne peuvent être contrebalancées par des citoyens qui ne prennent aucun intérêt à la police de l'état, & qui cependant dans le cas de la révolte des gens de guerre, sont la seule ressource du prince.

Soliman I. connoissant tous les dangers auxquels ses successeurs seroient exposés, fit une loi pour défendre que les princes de sa maison parussent à la tête des armées, & eussent des gouvernemens de provinces. Il crut affermir les sultans sur le trône, en ensevelissant dans l'obscurité tout ce qui pouvoit leur faire quelque outrage. Par cette politique il crut ôter aux janissaires le prétexte de leurs séditions, mais il ne fit qu'avilir ses successeurs. Corrompus par l'éducation

Pédication du ferrail, ils portèrent en imbécilles l'épée des héros qui avoient fondé & étendu l'empire. Les révolutions devinrent encore plus fréquentes; les sultans incapables de regner, furent le jouet de l'indocilité & de l'avarice des janissaires; ceux auxquels la nature donna quelques talens, furent déposés par les intrigues de leurs propres ministres, qui ne vouloient point d'un maître qui bornât leur pouvoir.

Malgré les vastes états que possède le grand-seigneur, il n'entre presque pour rien dans le système politique de l'Europe. Les Turcs sont pour ainsi dire inconnus dans la chrétienté, ou bien on ne les y connoît que par une tradition ancienne & fautive, qui ne leur est point avantageuse. Si la Porte entretenoit des ambassadeurs ordinaires dans toutes les cours; que se mêlant des affaires, elle offrît sa médiation & la fit respecter; que ses sujets voyageassent chez les étrangers, & qu'ils entretenissent un commerce réglé, il est certain qu'elle forceroit peu-à-peu les princes chrétiens à s'accoutumer à son alliance.

Mais il n'est pas vraisemblable que la Porte change de politique; elle pensera toujours que son gouvernement doit avoir pour base l'ignorance & la misère des sujets.

L'Europe n'a pas lieu de craindre beaucoup les forces de la Porte. L'empereur, la Pologne, la Russie, & la république de Venise forment une barrière que les Turcs ne peuvent forcer. On ne sauroit même douter que ces quatre puissances ne fussent en état de repousser le grand-seigneur en Asie, s'il étoit de l'intérêt des autres princes chrétiens, de leur laisser exécuter une pareille entreprise, ou si elles pouvoient elles-mêmes réunir leurs forces pour un semblable dessein. Ainsi la Porte conservera l'empire qu'elle a acquis en Europe, parce que d'ailleurs sa ruine agrandiroit trop quelques puissances, sur-tout la Russie, & qu'il importe à tous les peuples qui font le commerce du levant, que la Grece & les autres provinces de la domination ottomane, soient entre les mains d'une nation oisive, paresseuse, & qui ignore l'art de tirer parti des avantages que lui présente sa situation. (D. J.)

PORTÉ, en terme de Blason; une croix portée, c'est une croix qui n'est pas debout, comme sont généralement les croix, mais qui est couchée de travers sur l'écusson, en forme de bande, comme si elle étoit portée sur l'épaule d'un homme. Voyez CROIX.

Colombiere assure que quelques-uns disent porté, parce que notre Sauveur allant souffrir la mort, fut obligé de porter sa croix, qui est toujours représentée de travers & inclinée de cette manière.

PORTE, ou VEINE-PORTE, terme d'Anatomie, c'est une veine très-considérable, qui sert à porter le sang de différentes parties, par un nombre infini de branches dans lesquelles elle se divise, à le porter, dis-je, au foie, dans la substance duquel elle le distribue. Voyez nos Pl. anatom. & leur explication. Voyez aussi VEINE & FOIE.

La veine-porte est formée de deux grosses veines, la mésentérique & la splénique, qui sont encore formées de plusieurs autres petites veines qui viennent de l'estomac, des intestins; de la rate, de l'épiploon, &c. Voyez MÉSENTÉRIQUE & SPLÉNIQUE.

Les anciens lui ont donné le nom de porta, parce qu'ils s'imaginoient que par sa branche mésentérique elle portoit le chyle des intestins au foie; mais quelques modernes lui ont trouvé un autre usage.

La veine-porte a cela de remarquable, qu'à la manière des artères, d'un tronc qu'elle est, elle se divise en branches, & se perdant enfin dans les capillaires, elle décharge le sang dans la veine-cave, qui le rapporte immédiatement au cœur. Voyez CAVE.

La veine-porte se forme du concours de différentes

Tome XIII,

veines, qui par leur rencontre en font un des plus considérables troncs veineux de tout le corps, quant à sa grosseur; quoique contraire au cours des autres veines, elle ne va pas loin sous la forme d'un tronc; mais comme on l'a déjà observé, elle se distribue bien-tôt au foie par des ramifications.

Cette veine se divise vulgairement en branches hors du foie, en branches dans le foie, & en un tronc intermédiaire; mais cette division n'est pas fort claire, les branches que l'on appelle hors du foie étant plus proprement des racines que des branches, que les Anatomistes ont distinguées par des noms particuliers qui sont pris des parties d'où viennent ces branches.

Les veines qui conspirent à la formation de ce tronc, & sur lesquelles nous ne nous étendrons pas ici, parce qu'elles ont été ou qu'elles seront décrites aux articles qui les regardent en particulier, viennent du placenta dans le fœtus, de la veine ombilicale, de la vésicule du fiel, des deux cystiques, de la partie supérieure de l'estomac, de la veine pilorique, de la gastrique droite, qui va au tronc; de la grande gastrique & de la mineure gauche, qui vient de l'estomac (dont la majeure est formée de la coronaire du ventricule); de l'épiploïque gauche & postérieure qui vient de l'épiploon; des vasa brevia, qui viennent de l'estomac; de la splénique, qui vient de la rate, lesquelles se réunissent pour former la branche gauche ou la branche splénique de la porte.

La branche droite ou mésentérique est composée de la gastrique & de l'épiploïque droite, qui vient de l'estomac & de l'épiploon; de la duodénaire, qui vient du duodenum & du jejunum; de l'hémorrhoidale interne, qui vient de l'intestin rectum & du colon; des mésentériques, qui viennent du mésentère.

Par le moyen de tous ces vaisseaux la veine-porte reçoit le sang de la plupart des viscères de l'abdomen, & après la réunion de toutes ses branches, elle commence un tronc dans le foie, sous la surface duquel immédiatement après avoir formé une espèce de sinus, elle se divise en deux branches principales, & celles-ci encore en cinq autres, qui jettent ou répandent une infinité de ramifications à-travers toute la substance du foie.

M. Keil croit avoir découvert le véritable usage de cette veine, inconnu jusqu'ici: voici comme il s'explique. La bile, dit-il, devant se mêler avec le chyle, comme il vient de l'estomac dans le duodenum, ne pouvoit être séparé du sang plus avantageusement qu'à l'endroit où est placé le foie; mais si toutes les branches de l'artère coélique portoient au foie tout le sang dont la bile doit être séparée, il est évident, en considérant la proximité du foie au cœur, & le mouvement intestin du sang, qu'une sécrétion aussi visqueuse que la bile, ne pourroit jamais être assez perfectionnée. Voyez BILE.

C'est pourquoi la nature est ici forcée de déroger à sa méthode constante, d'envoyer le sang à toutes les parties du corps par le moyen des artères; elle forme une veine moyennant laquelle elle envoie le sang au foie des branches des artères mésentériques & coéliques.

Par ces moyens le sang fait un grand tour avant que d'arriver au foie; de manière que sa vitesse étant diminuée, tous les corpuscules qui doivent former la bile, peuvent avoir le tems de s'attirer les uns les autres, & de s'unir avant que d'arriver à leurs vaisseaux sécrétoires. Keill. anim. secret. pag. 36. &c. Voyez SÉCRÉTION.

PORTE, maladie de la veine (Médec.) le vaisseau en partie veineux & en partie artériel, avec un tronc intermédiaire, recevant le sang des organes de la chylification, pour le conduire par le moyen du foie, dans la veine-cave, & fournissant l'humeur destinée

S

à la sécrétion de la bile, est connu des Anatomistes sous le nom de *veine-porte*; ce vaisseau est sujet, ainsi que les autres organes, à des maladies, quoiqu'on en trouve rarement la description.

1°. Cependant comme l'action du cœur & des artères ne peut pas seul conduire le sang de la *veine-porte* dans la veine-cave par le foie, mais que cette opération est favorisée par l'action particulière de ce vaisseau, & par celle de la capitale de Glisson, quand cette même action se trouve affoiblie par le défaut d'appui & de soutien, ou embarrassée par la rigidité ou le relâchement, le sang s'amasse nécessairement dans toute l'étendue de ce vaisseau; de là naît le gonflement de la partie, l'anxiété, la pesanteur & la corruption de ce sang arrêté, d'où résulte le premier principe de la mélancolie. Il faut alors aider l'action de ce vaisseau par des frictions artificielles, par des secousses ou l'exercice du corps, & par l'usage externe & interne des corroborans. Si ces remèdes ne réussissent pas, il faut y joindre ceux qui conviennent spécialement au traitement de la mélancolie.

2°. Si le concours de la circulation du sang de la rate ne diminue point la disposition de stagnation, si naturelle à celui qui est contenu dans le sein de la *veine-porte*, il arrive souvent des obstructions dans cette partie. Dès qu'une fois elles sont formées par un sang grumeleux, par des compressions extérieures, ou quelque maladie du foie, il en résulte nécessairement un défaut de bile. Tous ces maux demandent l'usage des résolutifs continués long-tems, car ce sang rempli de matière bilieuse, circulant avec lenteur, a une grande disposition à se changer en bile noire.

3°. Le sang étant ainsi amassé, & peu-à-peu altéré, causé des anxiétés, le gonflement des hypocondres, & plusieurs autres maux; mais il s'ouvre quelquefois un chemin pour retrograder par les vaisseaux courts dans le ventricule, par les vaisseaux mésentériques dans les intestins, par les hémorrhoidaux qui viennent de l'anus, soit au soulagement du malade, soit sans qu'il en ressente aucun bien: tout cela dépend de la quantité & de la nature du sang mélancolique qui s'évacue; cela dépend encore des parties affectées & des symptômes qui accompagnent cette crise, mais le médecin ne doit point la troubler. (D. J.)

PORTE, en terme d'Épinglier, *faiseur de crochets*; est un fil d'archal ou de laiton, presque tourné en cercle, dont les deux extrémités réunies s'éloignent l'une de l'autre, sont recouées en-dehors, & forment un anneau qui sert d'attache à la porte. Tels sont les signes des nœuds en caractères astronomiques.

PORTE, en terme d'Épinglier; c'est un morceau de bois dans lequel est enfoncé un anneau de la grosseur du fil. L'ouvrier le tient à pleine main, & s'en sert pour conduire le fil sur le moule. Voyez **MOULE**, & les fig. Pl. de l'Épinglier.

PORTE, terme de jeu de paume; c'est la partie de la galerie qui est toute ouverte jusqu'en bas, & par où on entre dans le jeu. Il y a deux portes à tous les jeux de paume; une de chaque côté de la corde.

PORTE-AIGUILLE, f. m. instrument de Chirurgie dont on se sert pour embrasser exactement les aiguilles, & leur donner plus de longueur, lorsqu'elles sont si fines & si petites qu'on ne sauroit les tenir avec les doigts. Cet instrument est une tige d'acier ou d'argent, longue de deux pouces, fendue selon presque toute sa longueur, en deux branches, pour former une espèce de pincette qui se ferme par le moyen d'un anneau; au-dedans de chaque branche est une petite rainure longitudinale pour loger la tête de l'aiguille: elles se tiennent écartées par leur propre ressort; elles s'approchent quand on glisse l'anneau en avant, & s'ouvrent quand on le retire. La partie postérieure de la tige, qui sert de manche, est une petite tête creuse

garnie dans sa cavité de trous semblables à ceux d'un dé à coudre, pour pousser l'aiguille en cas de besoin. Le *porte-aiguille* n'est peut-être utile que pour faire les sutures aux plaies superficielles. Voyez la fig. 12. Pl. III. La fig. 13. représente une autre espèce de *porte-aiguille* inventé par M. Petit.

Porte-bougie, instrument de Chirurgie, canule d'argent qui a environ cinq pouces de longueur; on l'introduit dans l'urethre jusque sur les carnosités, & on pousse avec le fillet les médicamens qu'on juge convenables. Voyez **CARNOSITÉ & BOUGIE**.

On peut s'en servir pour porter avec une paille une goutte de beurre d'antimoine sur un polype du nez. Voyez **POLYPE**.

Porte-pierre infernale, instrument de Chirurgie fait comme un porte-crayon. Voyez la fig. 19. Pl. III. Le porte-crayon s'engage au moyen d'une vis dans un étui garni d'un écrou. Le manche du porte-pierre peut être fait en canule, & servir de *porte-aiguille* comme on le voit par la figure. (Y)

PORTE-AIGUILLE, f. m. terme d'Aiguillier; instrument dont il se sert pour embrasser exactement les aiguilles, & leur donner plus de longueur lorsqu'elles sont si fines & si petites, qu'on ne peut les tenir avec les doigts.

PORTE-AIGUILLE, *outil de Gainier*; c'est un petit morceau de fer de la longueur de deux pouces, de l'épaisseur de deux lignes, fendu en deux en forme de petites pinces, qui est enchâssé dans un petit manche de bois de la longueur d'un pouce. Au milieu du *porte-aiguille* il y a une petite virole qui sert pour retenir l'aiguille dans les pinces & l'assujettir. Voyez la fig. Pl. du Gainier.

PORTE-AIGUILLE, en terme de Piqueur en tabatière, signifie le manche de l'aiguille dont on se sert pour piquer. C'est un morceau de fer fendu à une de ses extrémités pour recevoir l'aiguille qui y est retenue par le moyen d'un anneau qui se glisse le long du *porte-aiguille* comme celui d'un porte-crayon.

PORTE - ASSIETTE, f. m. terme d'Orfèvrerie; rond de métal en forme de collier, dont on se servoit autrefois pour mettre sous les plats à ragoûts.

PORTE-AUGE, f. m. terme de Maçonnerie; c'est un maçon qui ne travaille pas à la journée, mais qu'on va querir dans les carrefours au besoin.

PORTE-AUNE, f. m. terme de Marchands; machine de bois dont se servent quelques marchands pour soutenir leur aune, afin de faire eux seuls l'aunage de leurs draps, étoffes, toiles, rubans, & autres marchandises. (D. J.)

PORTE - BAGUETTE, terme d'Arquebusier; ce sont de petites viroles de cuivre ou de fer, qui sont un peu plus longues qu'épaisses, & qui s'attachent au nombre de trois avec des goupilles le long de la rainure qui est dessous le bois de fusil pour y placer la baguette. Elles servent pour retenir la baguette quand elle est passée dedans, & empêcher qu'elle ne se perde.

PORTE-BALANCE DE FER ou de CUIVRE, avec un crochet au bout, monté sur un pié, sert à accrocher de petites balances que l'on met dans la lanterne. Voyez les fig. Pl. du Balancier.

PORTE-BALLE, terme de Mercier, f. m. petit mercier qui court la campagne, & qui porte sur son dos une balle ou une caisse légère remplie de menue mercerie, qu'il débite dans les villages. Il y en a qui ne vendent que des toiles, & d'autres de petits bijoux; ces derniers étant la plupart favoyards qui ont été ramonneurs, s'appellent aussi quelquefois des *haut-débas*. (D. J.)

PORTE-BOSSOIR, f. m. (Marine.) c'est un appui sous le bossioir en forme d'arcbutant, dont le haut est ordinairement ouvragé en tête de more. Dans un vaisseau de 134 piés de long de l'étrave à l'étambord, les *porte-bossoirs* doivent avoir dix pouces

d'épaisseur & un pié de largeur. *Voyez* BOSSOIR.

PORTE-BROCHES, f. m. (*Arquebuserie.*) outils dont se servent les Arquebusers; c'est un manche mobile fait de bois avec une virole de fer, où peuvent s'emmancher les différentes broches qui sont propres à ces ouvriers.

PORTE-CARREAU, subst. m. (*Menuiserie.*) petit carré de menuiserie soutenu par des pommes, & sur lequel on met un carreau. (*D. J.*)

PORTE-CÉDULE, f. m. *terme de Marchand*, petit porte-feuille long & étroit, ordinairement couvert de cuir, dans lequel les négocians, banquiers, & gens d'affaires, portent sur eux les lettres & billets de change, mémoires, promesses & autres papiers de conséquence qu'ils doivent avoir à la main. (*D. J.*)

PORTE-CHAPPE, f. m. *terme de Traitteur*, c'est une des qualités que prennent dans leurs statuts les maîtres traiteurs de Paris, du mot de *chappe*, qui signifie le couvercle ordinairement de fer-blanc, fait en forme de cône, qui sert à couvrir les plats des divers services des grandes tables, afin de les maintenir chauds.

POTE-CHATELET, *terme de Gazier*, c'est une traverse placée au haut du métier des gazes, qui sert à porter les trois bricoteaux. *Voyez* GAZE.

POTE-COFFRE, (*Chancellerie de France.*) officier de la grande chancellerie. La fonction d'un *porte-coffre* consiste à aller prendre l'ordre du garde-des-sceaux toutes les semaines, pour le jour qu'il lui plaît de donner le sceau, d'en avertir le grand-audencier, le contrôleur général, les secrétaires du roi, & autres officiers nécessaires au sceau. Le *porte-coffre* a aussi le soin de faire préparer dans la salle la table sur laquelle on scelle, & le coffre où on met les lettres après qu'elles sont scellées.

PORTE-COL, f. m. *terme de Gabelle*, ce sont de pauvres gens qui gagnent leur vie en revendant à petites mesures, depuis quatre deniers jusqu'à douze, l'eau-de-vie qu'ils ont achetée des détailliers, au pot ou à la pinte. Un *porte-col* est aussi une espèce d'agraffe qui retient le linge du col appelé *col*, attaché par ses deux pattes sur la nuque.

PORTE-CRAYON, (*Peinture.*) dont les peintres se servent ordinairement, est un cylindre de cuivre ou d'autre métal creusé, long de sept ou huit pouces, & dont le diamètre est d'environ trois lignes. Il y a une fente à chaque bout de cet instrument qui va jusqu'à son tiers, & chacune des parties qui sépare cette fente a une courbure qui les fait écarter l'une de l'autre vers le milieu d'un peu plus d'une ligne, & rapprocher par ses extrémités. Au corps de cet instrument sont deux anneaux de cuivre qu'on pousse plus ou moins vers ses extrémités, pour assujettir le crayon qu'on place entre ces parties fendues.

On fait des *porte-crayons* plus petits qu'on renferme dans des étuis ou cylindres de cuivre; ils diffèrent des autres, en ce qu'on n'y met du crayon que d'un côté, & de l'autre une plume ou un pinceau. Ce cylindre ou étui a une fente qui commence vers son milieu & qui est du tiers de sa longueur, le long de laquelle on fait alier un bouton, qui tenant à ce corps du *porte-crayon*, le fait sortir de l'étui par le bout qu'on veut. Les *porte-crayons* sont divisés en pouces, & les pouces en lignes; on varie les *porte-crayons* de forme, & on en fait de tout métal. *Voyez les Pl. de Dessin.*

PORTE-CRAYON BRISÉ, (*Gravure en taille-douce.*) est un *porte-crayon* représenté dans les *Pl. de gravure*; il est composé de trois pièces, dont deux *AB* qui sont taraudées se montent sur les vis *cc* de la pièce du milieu *ON*, dont l'extrémité *N* est une pointe non-aiguë qui sert à calquer les desseins, *voyez* CAL-

Tome XIII.

QUËR; l'autre est une pointe à piquer les desseins, c'est une aiguille à coudre montée dans une espèce de petit *porte-crayon* *co*, où elle est retenue par l'anneau *r* qui fait ferrer les deux lames du *porte-crayon* contre l'aiguille. Les deux anneaux *ss* des autres pièces ont le même usage, si ce n'est qu'au lieu d'aiguille on met des crayons, soit de sanguine qui est une sorte de bol rouge ou mine de plomb, ou de pierre noire dure ou tendre, ou enfin de craie; cet instrument fait ordinairement partie de l'étui de mathématique & est de cuivre, argent ou autre métal.

PORTE-CROIX, f. m. (*Hist. anc.*) *crucifères*, ou religieux de sainte Croix, ordre de religieux qui fut établi vers l'an 1160, sous le pontificat d'Alexandre III. On prétend ridiculement que le pape Cletus avoit donné commencement à cet institut, & que Cyriaque le rétablit à Jérusalem, après que sainte Helene, mere de Constantin, y eut trouvé la vraie croix du Fils de Dieu. Le pape Alexandre III. lui donna des règles & des constitutions; & Clément IV. ordonna que le premier monastère, chef de l'ordre, seroit à Boulogne, à *sancta Maria di Morello*; mais comme cet institut déchu beaucoup dans le quatorze & seizième siècles, on en donna les monastères en commande, & le cardinal Bessarion eut le prieuré de celui de Venise. Le pape Pie V. rétablit vers l'an 1561 l'ordre des *porte-croix*, qui fut enfin aboli par le pape Alexandre VII. en 1656. On donna les biens des monastères qui étoient dans l'état de Venise à la république, pour pouvoir soutenir la guerre qu'elle avoit contre les Turcs. Ce changement regardoit la congrégation des *porte-croix* d'Italie; il y en a une dans les Pays-Bas qui comprend les monastères de France; les religieux sont vêtus de blanc, & portent un scapulaire noir, avec une croix blanche & rouge par-dessus. Le général demeure à Huy, & a des monastères à Liege, à Mastricht, à Namur, à Bolduc, à Bruges, à Tournay, &c. celui de sainte Croix de la Bretonnerie de Paris en dépend aussi. Il y a en Portugal des *porte-croix*, qui ont un riche monastère à Evora. Cet ordre a fleuri autrefois en Syrie. *Maurolicus. Marc ocean. Baronius, le Mire, &c.*

PORTE-DIEU, (*Hist. ecclési.*) parmi les Catholiques dans les grandes paroisses, est un prêtre spécialement chargé de porter le saint Viatique aux malades. *Voyez* VIATIQUE.

PORTE-DRAGON, (*Fortification.*) *dragonarius*, chez les anciens. Plusieurs nations, comme les Perses, les Parthes, les Scythes, &c. portoient des dragons sur leurs étendards, c'est ce qui fit appeler dragons, *dracones*, les étendards eux-mêmes. Les Romains emprunterent cette coutume des Parthes; ou comme dit Cafaubon, des Daces, ou selon Codin, des Assyriens.

Les dragons romains étoient des figures de dragons peints en rouge sur leurs drapeaux, ainsi que Ammien-Marcellin nous le fait connoître; mais chez les Persans & les Parthes c'étoient, comme les aigles romaines, des figures en plein-relief; de manière que les Romains s'y trompoient fréquemment, & les prenoient pour des dragons réels.

Les Romains appelloient *dragonarius*, le soldat qui portoit le dragon ou le drapeau; les Grecs l'appelloient *δρακοναριος* & *δρακον τετοροπος*; car les empereurs en rapportèrent avec eux la coutume à Constantinople.

Pet. Diacorus, *chron. casin. liv. IV. ch. xxxix.* observe que les *bajuli, cercostrari, staurophori, aquiliferi, leoniferi & draconarii*, marchèrent tous devant le roi Henri, quand il fit son entrée dans Rome. *Chambers.*

PORTE-ENSEIGNE, (*Milice de France.*) on donnoit ce nom dans l'infanterie françoise à l'officier qui

porte le drapeau, & qui aujourd'hui s'appelle simplement *enseigne*. Comme le drapeau des Suisses est plus pesant & plus embarrassant que les nôtres, chaque compagnie marchant en campagne fait porter le sien par un bas officier appelé *tachniuncher*, c'est-à-dire *porte-enseigne*, qui met le drapeau entre les mains de l'enseigne pour prendre une hallebarde, quand les officiers de la compagnie font la parade, ou dans les autres occasions d'éclat. Il y a aussi des porte-drapeaux, appelés *gentilshommes à drapeaux* dans le régiment des gardes-françoises. *Diction. militaire. (D. J.)*

PORTE-ÉPERON, f. m. *terme de Cordonnier*, petit morceau de cuir cousu trois ou quatre doigts au-dessus du talon de la botte, pour soutenir l'éperon du cavalier. *(D. J.)*

PORT'ÉTOILES & PERROQUETS, (*Hist. mod.*) nom de deux factions qui se formèrent à Bâle vers l'an 1250, que la noblesse fut divisée en deux partis qui se firent long-tems la guerre. Les *perroquets* furent ainsi appelés, parce que dans leurs enseignes ils portoient un *perroquet* de sinople ou verd dans un champ d'argent, & l'on donna à leurs adversaires le nom de *port'étoiles*, parce que leurs étendarts étoient chargés d'une étoile d'argent en champ de pourpre.

PORTE-ÉTRIER, f. m. *terme de Sellier*, petit bout de corroie attaché au derrière de la selle, pour trousser les étriers quand on est descendu de cheval, ou que le cheval est à l'écurie.

PORTE-FAIX, f. m. (*Ouvrier.*) celui qui porte des fardeaux à prix d'argent & pour la commodité du public; on le nomme plus communément *crocheur* à cause des crochets dont il se sert, & *fort* à cause de la force qu'il faut avoir pour cette profession.

PORTE-FAIX *d'en-bas*, (*Bas au métier.*) parties du métier à bas. *Voyez cet article.*

PORTE, FAUSSE, (*Littérat.*) toutes les maisons des Grecs & des Romains avoient de *fausses-portes*; ces peuples aimoient trop l'aisance pour ne pas se réserver une sortie toujours libre, & un moyen d'éviter les importuns qui les iroient assiéger; mais nos littérateurs ont confondu d'ordinaire les mots latins *posticum*, *posticulum* & *pseudothyrum*; le premier signifie une *porte de derrière*, le second le *derrière d'une maison*, & le troisième une *fausse-porte*. *(D. J.)*

PORTE-FEU, c'est, dans l'*Artillerie*, le bois d'une fusée à bombe ou à grenade. Il y en a de cuivre pour les boulets creux. Quand on craint qu'une pièce ne creve, on met une fusée à grenade ou un petit *porte-feu* de carte sur la lumière; la composition lente dont il est plein donne le tems au cannonier de se retirer lorsqu'il y a mis le feu.

On appelle aussi *porte-feu* le conduit où l'on met de l'amorce pour faire jouer successivement des fusées dans les feux d'artifice, c'est-à-dire tous les petits artifices en fusées ou en étoupilles, qui communiquent le feu d'un endroit à l'autre. Leur durée se règle par la manière plus ou moins vive dont ils sont composés.

PORTE-FEU BRISÉ, c'est, dans les feux d'artifice, un cartouche plié en ligne courbe par des échancrures, dont on rapproche & colle les bords pour les assujettir à la courbure requise. *(Q)*

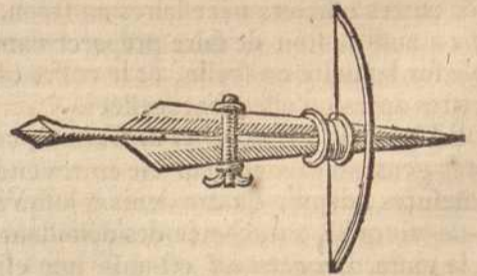
PORTE-FEUILLE, (*Littérat.*) en latin *scrinium*, c'étoit anciennement un petit coffret où l'on mettoit des livres, des papiers, des lettres, & qui se fermoit à clé. Les anciennes médailles nous en présentent plusieurs avec une ferrure: de-là vinrent ces quatre charges de la maison d'Auguste, *magister scrinii epistolarum*, maître du *porte-feuille* des lettres; *magister scrinii libellorum*, maître du *porte-feuille* des placets; *magister scrinii memoriae*, maître du *porte-feuille* du journal, & *magister scrinii dispositionum*, maître du *porte-feuille* des commandemens. Ces quatre charges

dépendoient d'un surintendant, qui se nommoit *magister scriniorum*, maître des *porte-feuilles*.

PORTE-FEUILLE, f. m. *terme de Relieur*, il compose ordinairement un *porte-feuille* avec deux morceaux de carton couvert de veau, de basane ou de marroquin, & quelques enjolivemens de dorures sur la couverture, & à chaque côté il y a un morceau d'étoffe ou de marroquin taillé en pointe; mais les Anglois font des *porte-feuilles* fort supérieurs aux nôtres, avec de petites ferrures & de petites clés pour les fermer. *(D. J.)*

PORTE-FORET, outil des *Bijoutiers*, consiste en une platine ronde, percée de plusieurs trous dans une écumoire, dans lesquels on fait passer le fût des forets dont les cuivrots restent en-dessus. Cette platine est rivée sur un petit pilier de fer, qui est lui-même rivé sur une autre plaque qui sert de pié à toute la machine. *Voyez les fig. Planches du Bijoutier.*

PORTE-FORET, en *terme d'Orfèverie*, c'est un petit étai ou tenaille à boucle pointu par l'extrémité opposée à ses mâchoires. En relâchant la boucle ou la vis de l'étai, on met dans ses mâchoires un foret de telle grosseur ou grandeur que l'on desire, quelquefois même ce n'est qu'une aiguille dont on a formé la tête en foret; on assure le foret dans son *porte-foret* en resserrant la boucle ou la vis, on y adapte une poulie & son archet, & en appuyant la partie pointue de l'étai contre un clou creux, & le foret contre la pièce que l'on veut percer, on forme son trou, on évite par cet outil de faire des forets dans toutes leurs longueurs, & cela abrége beaucoup les opérations.



J'ai représenté le *porte-foret* un peu ouvert, afin qu'on en conçût mieux la mécanique, & j'y ai mis une vis comme plus facile à saisir que la boucle.

PORTE-GLAIVE, PORTE-ÉPÉE, (*Hist. mod.*) c'est un ordre de chevaliers en Pologne, appelés en latin *ensiferi*. *Voyez CHEVALIER.*

On les nomme ainsi, parce qu'Albert, évêque de Riga, entre les mains duquel les premiers d'entr'eux firent leurs vœux, leur ordonna de porter pour habit une robe de serge blanche avec la chape ou manteau noir, sur lequel ils portoient du côté de l'épaule gauche une épée rouge croisée de noir, & sur l'estomac deux pareilles épées passées en sautoir.

Cet ordre fut confirmé par le pape Innocent III. Il l'envoya en Livonie, pour défendre les prédicateurs de l'Évangile contre les infidèles dans les commencemens de la conversion de cette contrée. Mais n'étant pas assez forts pour exécuter ce dessein, ils s'unirent aux chevaliers teutoniques par l'autorité du pape; & au lieu de *chevaliers de l'épée*, on les nomma *chevaliers de la croix*. Mais ils en furent séparés en 1541 sous Univivus leur grand-maître, ou selon d'autres en 1525, lorsqu'Albert de Brandebourg renonçant à la grande-maîtrise de l'ordre teutonique embrassa le Luthéranisme.

Quand les chevaliers teutoniques furent dépouillés de la Prusse & que les *porte-glaives* eux-mêmes vinrent à donner dans les opinions de Luther, leur ordre tomba en décadence; car en 1557 ils se brouillèrent avec l'évêque de Riga de la maison de Brandebourg, parce qu'il ne vouloit pas embrasser leurs opinions; & que, pour mettre son propre bien en

sureté, il livra la ville de Riga aux Polonois.

Ensuite les Moscovites ayant pris sur les chevaliers la plus grande partie de la Livonie, ceux-ci se mirent sous la protection de Sigismond-Auguste, roi de Pologne, en 1559. Mais Guillaume de Furstemberg leur grand-maître ayant été trahi par ses propres gens ou mercenaires, qui le livrerent aux Moscovites, Gothard Ketler, son successeur, suivant l'exemple d'Albert grand-maître de Prusse, transigea pour tout l'ordre avec Sigismond: il fut arrêté que Sigismond pourroit disposer de l'ordre dans le château de Riga; on lui remit la croix, le sceau de l'ordre, les chartes & les brefs des différens papes & empereurs qui le concernoient, comme aussi les clés de la ville & du château de Riga, la dignité de grand-maître, les droits de monnoie, & tous les pouvoirs & privileges qui y étoient attachés; & par retour, Radzivil, plénipotentiaire du roi, fit présent à Gothard Ketler du duché de Curlande, pour lui, pour ses hoirs, & à perpétuité.

PORT-GREVE, *f. m.* (*Hist. mod.*) c'étoit autrefois le principal magistrat d'un port de mer ou d'une ville maritime. Ce mot vient du saxon *port*, un port ou une autre ville, & *geres*, un gouverneur; les Anglois l'écrivent quelquefois *port-reve*. Voyez BAILLIF.

Cambden observe que le premier magistrat de Londres s'appelloit autrefois *port-greve*; Richard I. établit deux baillifs en sa place; & bientôt après le roi Jean donna aux citoyens un maire pour leur magistrat annuel. Voyez MAIRE.

La charte de Guillaume le Conquérant à la ville de Londres s'exprime ainsi: « Guillaume roi, salut à » Guillaume évêque, à Godefroi *port-greve*, & à » tous les bourgeois de la ville de Londres, françois » & anglois: Je vous déclare que ma volonté est que » vous viviez tous sous la même loi, selon laquelle » vous étiez gouvernés du tems du roi Edouard; » que ma volonté est aussi que tout enfant soit l'héritier de son pere, & que je ne souffrirai pas que » l'on vous fasse aucun tort; & que Dieu vous ait » en sa sainte garde ».

PORTE-HAUBANS ou ÉCOTARDS, (*Marine.*) on appelle ainsi de longues pieces de bois mises en rebord & en faillie, & qui sont clouées & chevillées de côté à l'arrière de chaque mât sur les côtés du haut d'un vaisseau pour soutenir les haubans & les mettre au large, afin d'empêcher qu'ils ne portent contre le bordage. Les *écotards* qui sont sur l'avant du vaisseau vers les bosseurs, servent aussi à placer l'ancre: les matelots vont s'y reposer de beau tems. Voyez *Pl. I. fig. 2. n.º. 27. les porte-haubans.*

Les grands *porte-haubans* doivent avoir de longueur une cinquième partie de la longueur du vaisseau, leur largeur doit être de l'épaisseur de l'étrave, leur épaisseur doit être d'un tiers de l'épaisseur de l'étrave. Les *porte-haubans* du mât d'avant doivent avoir un peu moins de longueur, de largeur & d'épaisseur. Les *porte-haubans* du mât d'artimon ne doivent avoir que le tiers de la longueur & de la largeur des grands *porte-haubans*, mais ils doivent avoir autant d'épaisseur que ceux du mât d'avant. Les charpentiers qui ont réglé les proportions d'un vaisseau de 134 piés de long, donnent 28 piés & demi de long aux grands *porte-haubans*, 17 pouces de large, 3 pouces & demi d'épais. Leur bout qui regarde l'avant doit être au niveau du devant du grand-mât, & porter sur la plus haute ceinte. Les listes qui sont en-dehors doivent avoir 3 pouces & demi de large, & 2 pouces & demi d'épais. Il y a sept cadenes; la première en avant est aussi au niveau du devant du mât; les chevilles des cadenes doivent avoir 2 pouces de diamètre.

Les *porte-haubans* du mât d'avant doivent avoir

22 piés 3 pouces de long, 16 de large & d'épaisseur, leur bout qui regarde l'avant passe de 6 pouces le devant du mât, & porte sur la liste de vibord. Leurs listes doivent avoir 3 pouces de large & 2 d'épais. Il y a six cadenes, dont la première du côté de l'avant est au niveau du mât; les chevilles ont aussi 2 pouces de diamètre.

Les *porte-haubans* du mât d'artimon doivent avoir 10 piés de long, 9 pouces de large, 2 pouces & un cinquième de pouce d'épais. Leur bout qui regarde l'avant est au niveau du derrière du mât, & porte sur la liste de vibord. Leurs listes ont 2 pouces & demi de large, & 2 pouces d'épais. Il y a quatre cadenes, dont la première est au niveau du derrière du mât; les chevilles ont un pouce & demi de diamètre.

PORTE-HUILE, petit outil, voyez nos *Pl. d'Horlogerie*, dont se servent les *Horlogers* pour mettre de l'huile aux pivots des roues d'une montre ou d'une pendule. Il ne consiste qu'en une partie *T*, qui a une petite cavité dans son milieu, & une tige *M* fort menue. Pour qu'il soit bien fait, la tige contre la partie *T* doit être la plus déliée qu'il est possible. La figure de cet outil est fondée sur les lois de l'attraction de cohésion des fluides. On fait que, selon les lois, les fluides s'attachent toujours aux parties d'un corps, où le même volume de fluide peut toucher en même tems le plus grand nombre des parties du corps; par conséquent supposant une goutte d'huile entre *M* & *T*, elle montera vers *T*, la surface de ce corps étant plus grande vers ce point; ainsi en trempant cet outil dans l'huile, on l'en retirera chargé d'une petite goutte qui sera toujours fixée au bout *T*. Cet outil, quoique de peu de conséquence, est fort utile dans les montres, parce qu'on est souvent obligé de mettre de l'huile à certaines parties, sans en mettre à celles qui l'environnent; car souvent elle seroit fort nuisible, comme si en en mettant au pivot d'en-bas du balancier, on en mettoit à la palette; de plus, cette huile déplacée fait souvent extravaser celle que l'on a mis dans l'endroit où elle étoit nécessaire.

PORTE-LAME, (*Tisserand.*) est une piece de bois de la largeur du métier, appuyé des deux bouts sur les traverses latérales du haut du métier qui soutient la corde à laquelle sont suspendus les poulies & les poulies qui font hausser & baisser les lames par le mouvement des marches.

PORTE-LANTERNE, (*Hist. nat.*) insecte d'Amérique d'une conformation très-singulière. M. de Reaumur l'a mis au nombre des pro-cigales par rapport à la forme de sa trompe. Cet insecte est très-grand; on lui a donné le nom de *porte lanterne* parce qu'il est très-lumineux pendant la nuit, & que la lumière qu'il répand, sort de la partie antérieure de la tête, & non pas de dessous le ventre comme dans l'insecte que nous nommons ici *ver luisant*. M. Mérian, *Métamorp. des inf. de Surinam*, dit que la mouche *porte-lanterne* d'Amérique jette assez de lumière pour que l'on puisse lire la nuit à sa clarté, la gazette de Hollande. Les yeux sont à réseau. Les ailes supérieures ont une couleur verte jaunâtre marquée de petits points blanchâtres; il y a aussi près de leur base quelques petites taches noires; elles ne sont qu'à demi-transparentes. Les ailes inférieures ont chacune une grande tache ronde, à-peu-près semblable à celles du papillon paon, auxquelles on a donné le nom d'*yeux*; ces ailes sont plus transparentes, moins longues, mais plus larges que les premières ailes. *Mém. sur les insectes, par M. de Reaumur, tom. V. Voyez INSECTE.*

PORTE-LAURIERS, *fête*, (*Antiq. grecq.*) on appelloit ainsi la fête qu'on célébroit tous les neuf ans en Béotie à l'honneur d'Apollon Ifménien. Son nom grec étoit *Δαφνηφόρια*. Indiquons-en l'origine. Les

Eoliens qui habitoient Arne & les lieux circonvoisins, en étant sortis pour obéir à un oracle, vinrent ravager le territoire de Thèbes, qu'assiégeoient alors les Pélasges. Les deux armées se trouvant en même tems dans l'obligation de chommer une fête d'Apollon, il y eut suspension d'armes, pendant laquelle les uns couperent des lauriers sur l'Hélicon, les autres sur les bords du fleuve Mélas, & tous en firent au dieu une offrande. D'un autre côté Polémathas, chef des Béotiens, vit en songe un jeune garçon qui lui faisoit présent d'une armure complete, avec ordre de consacrer tous les neuf ans des lauriers au même dieu; & trois jours après ce songe, ce général défit les ennemis. Il eut soin de célébrer la fête ordonnée, & la coutume s'en est depuis conservée religieusement. Voici maintenant en quoi consistoit cette fête.

On prenoit le bois d'un olivier, on le couronnoit de lauriers & de diverses fleurs, & on en décoroit le sommet d'une sphère de cuivre, à laquelle on en suspendoit d'autres plus petites. Le milieu de ce bois étoit environné de couronnes pourpres, moindres que celles qui en ornoient le sommet, & le bas étoit enveloppé d'une étoffe à frange de couleur jaune. La sphère supérieure désignoit le soleil, qui étoit Apollon; la seconde représentoit la lune; & les plus petites figuroient pour les autres planetes & pour les étoiles. Les couronnes, qui étoient au nombre de 365, offroient une image de la révolution annuelle. Un jeune garçon, ayant pere & mere, menoit la marche, & son plus proche parent portoit devant lui l'olivier couronné, qu'on appelloit *κροτόν*. Le jeune garçon le suivoit le laurier à la main, les cheveux épars, la couronne d'or sur la tête. Il étoit vêtu d'une robe brillante qui lui descendoit jusqu'aux pieds, & ayant pour chaussure celle qui devoit son nom à Iphicrate. Il étoit suivi d'un chœur de jeunes filles, portant des branches de laurier, chantant des hymnes, en équipage de suppliantes; & la procession se terminoit au temple d'Apollon Isménien. (D. J.)

PORTE-LETTRE, qu'on nomme autrement *portecédule*. Voyez PORTE-CÉDULE.

PORTE-LISSES, f. m. (*Ruban. en soie.*) est un chassis emmortoisé, posé sur les grandes traverses du haut du métier: les deux grandes pieces de ce chassis peuvent s'approcher ou se reculer, au moyen de deux petites traverses qui les unissent; ce chassis peut lui-même s'approcher ou se reculer du battant, en le faisant glisser sur ses mortaises le long des grandes traverses du métier; les deux pieces parallèles de ce chassis ainsi composé, sont percées horizontalement de plusieurs trous qui se répondent, c'est-à-dire, qui sont percés vis-à-vis les uns des autres pour recevoir les broches qui portent les poulies.

PORTE-MANCHON, f. m. *terme de Fourreur*; c'est un grand anneau d'argent avec un bouton de même métal qu'on met aux manchons, & au travers duquel anneau passe un ruban qu'on attache à la ceinture, & qui sert à soutenir le manchon. (D. J.)

PORTE-MANTEAU, f. m. (*Hist. mod.*) se dit d'un officier de la maison du roi de France. Il y en a 12. Leur charge consiste à garder le chapeau du roi, ses gants, sa canne, son épée, &c. de les recevoir de sa main, & de les lui apporter quand il en a besoin. Le *portemanteau* suit le roi à la chasse, avec une valise ou *porte-manteau* garni de mouchoirs, chemises, & autre linge de corps, afin que S. M. puisse changer en cas de besoin.

Le dauphin a aussi son *portemanteau*. Les cardinaux à Rome ont des officiers ecclésiastiques qu'on nomme *caudataires*, parce qu'ils portent la queue traînante de leur robe, & en France des valets-de-chambre chargés du même office, qui ont quelque rapport avec le *portemanteau*.

Les évêques de l'église romaine ont aussi leur porte-croix, leur porte-mitre, &c. c'est-à-dire, des porteurs de croix, des porteurs de mitre, &c.

PORTEMANTEAUX, ouvrages de *menuiserie* qu'on attache contre la muraille, dans les garderobes & dans les armoires, servant à suspendre les chapeaux, manteaux, habits, &c.

PORTE-MIROIR, f. m. (*Hist. nat.*) c'est le nom que les Hollandois donnent à un papillon de Surinam; il est de couleur d'or & rouge, avec des raies blanches sur les ailes, dont chacune est ornée d'une tache transparente comme du verre, environnée d'un cercle blanc & noir, ce qui lui a valu son nom. Ce papillon est produit par une chenille qui se trouve sur les citronniers du pays; elle a le dos jaune, le ventre rouge, & sur le dos une double raie qui forme une flamme; elle produit une soie plus épaisse que la soie ordinaire, mais cette chenille est assez rare.

PORTE-MISSEL, f. m. (*Menuiserie.*) sorte de petit pupitre avec un pié & des rebords, qu'on met sur l'autel, & dont on se sert pour soutenir le missel lorsqu'on dit la messe. (D. J.)

PORTE-MOUCHETTE, f. m. *terme de Fondeur*; instrument de métal qui a des rebords, & un peu plus que la longueur des mouchettes; il sert à mettre dessus les mouchettes, quand on ne s'en sert pas.

Les *porte-mouchettes* commencent déjà à tomber de mode, parce qu'on ne fait plus usage que de bougies, & que pour les moucher, on se sert de mouchettes d'acier d'Angleterre, qui n'ont point besoin de *porte-mouchettes*. (D. J.)

PORTE-OR, f. m. (*Hist. nat.*) nom d'un marbre très-estimé, qui est d'un beau noir, & rempli de veines & de taches jaunes comme de l'or. Ses veines sont ordinairement assez fines, & elles se croisent en tout sens; quelquefois on y trouve aussi des veines blanches. Ce marbre étoit connu des anciens, qui l'appelloient *marmor thebaicum*. Bruckman dit qu'il s'en trouve en Carniole, & Scheuchzer prétend qu'il y en a en Suisse dans le canton de Berne.

PORTE-OUTIL, f. m. *en terme de Bourfier*, *espece d'étui ou de trouffe*, où les soldats enferment le tranchant de leurs pioches, haches, bêches; on l'attache sur le col par une bande de cuir, qui prend aux deux côtés du *porte-outil*, & qui est garnie d'anneaux aussi de cuir, pour retenir les manches de chaque outil.

PORTEPAGE, f. m. *dans l'Imprimerie*, est un morceau de papier fort, ou plusieurs feuilles pliées doubles les unes sur les autres; sur ce *portepage* le compositeur pose les pages, d'une moyenne ou petite forme, après les avoir liées d'une ficelle, comme *in-8°.* *in-12.* &c. pour les mettre ensuite en rang sur une planche qui est dessous sa casse. Une page posée sur un *portepage* est maniable, & peut se transporter sans craindre que rien ne s'en détache. Pour les pages *in-4°.* & *in-folio* on les laisse sur la coulisse. Le compositeur qui va en paquet met aussi chaque paquet sur un *portepage*. Le *portepage* doit déborder la page ou le paquet d'un doigt au moins tout-au-tour.

PORTENDIC, (*Géog. mod.*) baie sur la côte occidentale d'Afrique, entre Arguim & le Sénégal. Deux grands bancs de sable, & qui joignent des deux côtés le continent, lui servent de défense naturelle, & forment un canal d'environ 80 brasses de largeur. Les François y ont un comptoir sous la dépendance de celui d'Arguin. *Latit. 18. 6.* (D. J.)

PORTEPLEIN, (*Marine.*) les voiles ou simplement *porteplein*; c'est un commandement que fait le pilote, le capitaine, ou quelque officier qui s'aperçoit le premier que le timonnier serre le vent de trop près, & fait barbeyer ou friser la voile du côté du lof. A ce commandement on arrime tant-soit-peu pour faire *porter plein*, & empêcher de prendre le vent sur la voile ou autrement, de prendre vent de-

vant. Enfin, c'est un commandement pour gouverner, en sorte que les voiles soient toujours pleines. Ce n'est pas un avantage de chicaner le vent, surtout dans les longues routes, & il vaut mieux faire porter plein.

Porte à route; c'est quand, par accident, on a été contraint de courir sur un autre air de vent que celui de la route, & qu'on commande au timonnier de se remettre sur ce rhumb.

Porte tant de long, tant de gros. On dit qu'une pièce de bois *porte tant de long & tant de gros*, pour dire que cette pièce de bois a tant de longueur & tant de grosseur.

PORTE-PRESSE, qui se nommoit anciennement un *âne*, est un meuble utile aux *Relieurs*; il est composé de quatre piliers, d'un fond, de deux bouts, de deux côtés, & de deux barres sur lesquels porte la presse. *Voyez les Pl. de la Relieuse.*

PORTE-PUTAINS, petit bateau pêcheur de cayeux; *terme de pêche* usité dans l'amirauté de Saint Vallery en Somme.

PORTE-RAMES, f. m. (*Manufact.*) c'est une planche percée d'une large rainure, au milieu de laquelle est un cylindre roulant, sur lequel glissent les ficelles qui s'appellent *rames*. On s'en sert dans les métiers de plusieurs ouvriers qui travaillent de la navette, particulièrement dans ceux des Tissutiers-Rubaniers.

PORTE-ROSTEINS, *instrument du métier d'étoffe de soie*. Les *porte-rosteins* sont des bois ronds de la longueur d'un pié, d'un pouce de diamètre; on les cloue aux piés de métier de derrière; ils entrent de pointe dans le rostein, sur lequel est la cordeline; elle se dévide à mesure que l'étoffe se fabrique, le rostein ayant la liberté de tourner sur le *porte-rostein*, & étant fixé seulement par un contrepoids qui monte à mesure que le rostein tourne. Le rostein sert aussi pour le cordon.

PORTE-SOUDURE, (*Hydr.*) *Voyez outil de Fontenier*, au mot FONTENIER.

PORTE-TAPISSERIE, f. m. (*Menuiserie & Serurer.*) machine composée de plusieurs tringles de bois, & quelquefois de fer, & qu'on attache souvent au haut des portes pour soutenir un pan de tapisserie qui tient lieu de portière, & qui va & vient avec la porte.

PORTE-TAREAU, *outil d'Arquebuser*, c'est un morceau de fer long de deux ou trois pouces, carré & épais d'environ un pouce, creux en dedans de la profondeur d'un pouce, dans lequel les Arquebusers mettent la tête du tareau pour le faire travailler plus aisément.

PORTE-TARRIERE, f. m. (*terme d'Armurier.*) outil d'Arquebuser qui sert à enmancher les *tarrieres*. (*D. J.*)

PORTE-TORCHE, f. m. (*Antiq. grec.*) *Voyez LAMPADOPHORE*; j'ajoute en passant, que c'étoit un office considérable dans les fêtes de Cérés, parce que celui qui en jouissoit, étoit admis aux mystères les plus secrets d'Eleusis. Dans le tems de leur célébration, on le reconnoissoit à ses longs cheveux étalés, & à sa tête ceinte d'un bandeau.

PORTE-TRAIT, f. m. (*terme de Bourlier.*) petit morceau de cuir plié en deux, pour soutenir le trait des chevaux de carosse.

PORTE-VERGUES, (*Marine.*) ce sont des pièces de charpenterie en forme d'arc, ou à peu près, & qui faisant la partie la plus élevée de l'éperon dans un vaisseau, regnent sur l'aiguille depuis le chapiteau ou bastion, jusqu'au-dessous des bosseurs. *Voyez Planche IV. figure 1, n^o. 188, les porte-vergues.*

Ce sont les *porte-vergues* qui donnent à tout l'éperon l'air qu'il doit avoir: ils s'étendent jusqu'au revers; & il y en a ordinairement trois de chaque côté; le plus haut s'étend depuis le bout de la herpe d'éperon jusqu'au revers, où il est cloué sous la cagouille;

on y met un marmot sur le bout qui est du côté de la herpe. Par ce même bout il doit avoir de largeur la moitié de la largeur de l'étrave en dedans, & le quart de la même largeur de l'étrave par le bout du devant.

Les Charpentiers qui ont proportionné le vaisseau de 134 piés de long, donnent au plus haut *porte-vergue* 8 pouces de large par derrière, & quatre pouces & demi d'épais. Ils donnent au second *porte-vergue* 6 pouces de large & quatre pouces & demi d'épais par derrière; quatre pouces & demi de large, & trois pouces & demi d'épais par devant. Ils donnent au plus bas *porte-vergue* six pouces & demi de large, & quatre pouces d'épais par derrière, & cinq pouces de large par devant. *Voyez la figure des porte-vergues dans celle d'un éperon sous le mot EPERON.*

PORTE-VENT de bois, (*Luth.*) c'est le tuyau de bois *fig. 27, Pl. d'orgue*, par lequel le vent des soufflets est porté aux sommiers. Ils sont faits avec du trois quarts Hollande, qui après avoir été bien corroyé & dressé sur tous les sens est assemblé à rainures & languettes, comme les tuyaux de bourdon; on met ensuite des vis appellées *vis en bois*, qui traversent les planches à rainures, & se vissent dans les planches à languettes, ce qui les fait joindre les unes contre les autres. On en colle tous les joints avant d'assembler les pièces, qui après qu'elles sont vissées, sont enduites une seconde fois de colle que l'on fait rechauffer, en faisant passer la flamme des copeaux que l'on allume dans le tuyau, dont on couvre ensuite tous les joints avec du parchemin ou de la peau de mouton parée. *Voyez les articles SOUFFLETS & BOURDON de 16 piés, de 8 piés bouché.*

PORTE-VENTS de plomb, (*Luth.*) dans les orgues sont des tuyaux de ce métal dont l'usage est de porter le vent du sommier à un tuyau de montre ou autre que son volume empêche d'être placé sur le sommier.

PORTE-VIS, *terme d'Arquebuser*, c'est une pièce d'ornement qui se place du côté gauche d'un fusil, vis-à-vis la platine, dont les deux bouts sont percés pour recevoir les deux grandes vis de la platine, & leur servir d'écrou.

PORTE-VOIX, f. m. (*Phys.*) instrumens à l'aide desquels on augmente le son, & on le porte même beaucoup plus loin, que si on ne se servoit pas de ces instrumens. Le son est augmenté par la force élastique du *porte-voix*; car dès qu'elle a une fois commencé à frémir à l'aide du son qui la met en mouvement, ce frémissement continue quelque tems; lorsqu'il y a un long intervalle entre le premier son & les derniers frémissements de la trompette, nous pouvons alors distinguer le premier son du dernier; ce qui produit un éclat ou retentissement, lequel fait que le son qui part du *porte-voix*, n'est pas si distinct, que si l'on parloit sans l'aide de cet instrument: par conséquent, si on veut se faire entendre à une grande distance par le moyen d'un *porte-voix*, il faut prononcer chaque parole bien distinctement, afin que le bourdonnement ne cause aucune confusion.

On dit qu'Alexandre avoit un semblable *porte-voix*, à l'aide duquel il rassembloit son armée, quelque grande & quelque dispersée qu'elle pût être, & lui donnoit ses ordres, comme s'il se trouvoit en présence de chaque soldat, & qu'il parlât à chacun d'eux en particulier. Kircher a donné la figure de cette sorte de trompette, & en a fait faire une sur son modèle. Mais depuis que le chevalier Morland s'est appliqué à perfectionner ces trompettes, elles ont commencé à être bien connues. La trompette entière *AB* (*fig. 16, n^o. 4. Pneum.*) est composée d'une portion elliptique *AC*, & d'une autre portion parabolique *CB*: on introduit la bouche dans le foyer de l'ellipse *A*, d'où partent tous les rayons sonores,

comme *AE, AF, AG, AH*, qui, après avoir été portés contre les parois de cette portion, réfléchissent & se réunissent ensuite à l'autre foyer *C*. Ce même foyer doit être aussi le foyer de la parabole *CB*; par conséquent les rayons sonores partiront comme de ce foyer, & seront portés en *CK, CL, CM, CN*, d'où ils seront réfléchis par les parois de la trompette parabolique, & avanceront directement en formant des lignes parallèles les unes aux autres, comme *KO, LP, MR, NS*, de sorte qu'ils pourront être portés à une fort grande distance. Lorsqu'on ne veut avoir qu'une courte trompette-parlante, il suffit de lui donner une figure parabolique. *Voyez ECHO, CABINETS-SECRETS, CORNETS, &c. Essai de Phys. de Mussch. p. 722.*

PORTÉE, f. f. (*Gram.*) étendue en longueur considérée relativement à l'action de quelque instrument. La portée d'un fusil. La portée de son esprit.

PORTÉE, en Artillerie, est la ligne que décrit un boulet de canon depuis l'embouchure de la pièce jusqu'à l'endroit où il va frapper. *Voyez CANON, BOULET, &c.*

Si la pièce est pointée parallèlement à l'horizon, on l'appelle coup droit ou de niveau. *Voyez HORIZONTAL.*

S'il est pointé à 45 degrés, le boulet a sa plus grande portée, & on dit que la pièce est tirée à toute volée. A proportion toutes les autres portées qui sont depuis 0 degrés jusqu'à 45 degrés, sont appelées portées intermédiaires. *Voyez PROJECTILE, COUP, &c. Chambers.*

Le boulet, en sortant du canon, ne décrit point une ligne droite dans toute l'étendue de sa portée, parce que sa pesanteur l'approche de la terre pendant toute la durée de son mouvement. Mais comme en sortant du canon il se meut avec une très-grande rapidité, la pesanteur ne paroît pas agir bien sensiblement sur lui dans les premiers instans: c'est pourquoi on peut considérer la ligne qu'il décrit alors comme sensiblement droite; l'étendue de cette ligne se nomme la portée de but en blanc de la pièce; ainsi l'on peut définir cette portée l'étendue de la ligne sensiblement droite que décrit le boulet en sortant du canon.

La portée de but en blanc est bien moindre que la portée totale du boulet; mais on ne peut aligner le canon ou le pointer vers un objet déterminé, que cet objet ne soit dans l'étendue de la portée de but en blanc; hors cette portée les coups de canon sont trop incertains.

On a fait différentes expériences pour examiner la portée du canon de but en blanc, & il en résulte que cette portée est de 300 toises.

M. de Saint-Remi rapporte dans ses mémoires des expériences faites par M. Dumetz, lieutenant-général des armées du roi, & lieutenant de l'artillerie en Flandre, par lesquels il fut trouvé, les pièces étant tirées à toute volée, & chargées aux deux tiers de la pesanteur du boulet,

Que la pièce de 24 portoit à	2250 toises.
Celle de 16 à	2020.
Celle de 12 à	1870.
Celle de 8 à	1660.
Et celle de 4 à	1520.

Quelque soin que l'on se donne pour faire ces expériences, il y a tant de choses différentes qui concourent à augmenter ou diminuer la portée du boulet, que l'on n'y compte pas absolument; on les regarde seulement comme donnant à-peu-près l'étendue des portées.

A l'égard de la portée du fusil, voyez FEU MILITAIRE. (Q)

PORTÉE, en Musique, est la collection des cinq lignes parallèles dont nous nous servons pour noter la musique, plaçant chaque note sur une ligne, ou

dans l'espace qui est entre deux lignes, selon le degré qui convient à cette note. La portée de musique est composée de cinq lignes; mais celle du plein-chant n'en a que quatre. Je ne crois pas cependant que dans l'institution, Guy d'Arezzo ait pu borner ses lignes à un si petit nombre; car s'il est vrai, comme on le prétend, qu'il ne s'avisa pas d'abord de placer des notes dans les espaces, il lui fallut nécessairement autant de lignes que de différentes notes; or personne n'imaginera que la musique de ce célèbre auteur fût bornée à quatre ou cinq notes seulement.

A ce nombre de lignes fixes dans la musique & dans le plein-chant, on en ajoute d'accidentelles, quand cela est nécessaire, & que les notes passent en-haut ou en-bas l'étendue de la portée. Cette étendue, dans une portée de musique, est en tout d'onze différentes notes, faisant dix degrés diatoniques, & dans celle du plein-chant, de neuf notes formant seulement huit degrés. *Voyez CLÉ, NOTES, LIGNES. (S)*

PORTÉE, en terme de commerce de mer, signifie une certaine quantité de marchandises qu'on permet aux gens d'équipage d'un vaisseau marchand de porter & d'embarquer pour leur compte, sans payer de fret: c'est ce que l'on nomme aussi pacotille: lorsqu'il n'y a que leurs coffres & leurs hardes, on l'appelle ordinaire; & c'est ce qui doit être chargé le premier. *Voyez ORDINAIRE & PACOTILLE.*

PORTÉE est encore un terme de Marine relatif au commerce, qui signifie la capacité d'un vaisseau. Désigner la portée d'un navire, c'est en exprimer la grandeur & le port. *Voyez PORT, Dictionn. de commerce.*

PORTÉE, (*Econ. rustiq.*) se dit des animaux à quatre piés; la portée d'une lapine, c'est le nombre de petits qu'elle met bas. Portée se dit aussi du tems que la femelle porte ses petits.

PORTÉE, f. f. (*Archit.*) c'est ce qui reste d'une plate-bande entre deux colonnes ou deux pié-droits. C'est aussi la longueur d'un poitrail entre ses jambages, d'une poutre entre deux murs, & d'une travée entre deux poutres. Les corbeaux soulagent la portée des poutres. Les solives n'ont pas cet avantage; aussi doit-on les proportionner à leurs portées dans les travées.

On entend aussi par portée, le sommier d'une plate-bande, d'un arrachement de retombée, ou du bout d'une pièce de bois qui entre dans un mur, ou qui porte sur une sablière. C'est pourquoi une poutre doit avoir sa portée dans un mur mitoyen, jusqu'à deux pouces près de son parpain.

Portée signifie aussi une saillie au-delà du mur de face; comme la saillie d'une gouttière, d'un auvent, d'une cage de croisée, &c. (*D. J.*)

PORTÉE, f. f. terme d'Arpenteur, c'est une mesure qui est de la longueur de la chaîne de l'Arpenteur, laquelle mesure il porte d'un piquet à l'autre. (*D. J.*)

PORTÉE, en terme d'Epinglier, c'est une plaque plus forte que les autres, qui, dans la chaudière du blanchissage, sépare ou la quantité, ou l'espece des épingles. *Voyez les fig. dans nos Planches de l'Epinglier.* La première représente la portée unie par-dessus, & la seconde, la portée unie par-dessous.

PORTÉE, terme d'Horlogerie, c'est la petite assiette où un pivot prend naissance, & sur laquelle les arbres ou tiges portent, quand ils sont dans la verticale. Pour éviter un trop grand frottement sur les portées, elles doivent être bien plates, bien polies, & n'avoir qu'une largeur raisonnable.

PORTÉE, (*Metteur en œuvre.*) Ce terme désigne la place dans laquelle doit être logée la pierre que l'on veut fertir. Quand on dispose un chaton pour y recevoir une pierre, on forme sur le bord du chaton un biseau à la lime; c'est sur ce biseau que l'on creuse avec une échoppe ronde la portée. La facilité &

& la beauté du ferti dépendent de l'ajustage de la portée. Il faut que le feuillet de la pierre repose bien également, que la pierre ne soit pas trop enfoncée, & que l'ajustage ne soit pas trop lâche: sans ces conditions il peut résulter nombre d'inconvénient au ferti, tel que celui de courir risque de casser la pierre lorsqu'elle porte à faux en quelqu'endroit de la portée, de n'avoir pas assez de matière pour remplir les entre-deux des pierres lorsque l'ajustage est trop lâche, &c.

PORTÉES, f. f. pl. *terme de Plombier.* Les Plombiers nomment les portées d'un moule à fondre les tuyaux sans soudure, deux petits tuyaux de cuivre de deux pouces de long ou environ, & de l'épaisseur que l'on veut donner aux tuyaux de plomb qui traversent les rondelles qui sont aux deux bouts du moule. (D. J.)

PORTÉE, f. f. (*Manufact. de lainage.*) C'est un certain nombre de fils qui font partie de la chaîne d'étoffe.

La chaîne d'une étoffe de laine doit être composée d'une certaine quantité de portées, & chaque portée d'un certain nombre de fils. Le nombre des portées que chaque étoffe doit avoir, est fixé par les réglemens du lieu où elle se fabrique, suivant la largeur, son espèce & sa qualité. Ainsi lorsque l'on dit que la chaîne d'une étoffe aura soixante-sept portées de quarante fils chacune, cela doit s'entendre que cette chaîne doit contenir en tout deux mille six cents quatre-vingt fils.

Les chaînes des étoffes de laine s'ourdissent ordinairement par *demi-portées*, c'est-à-dire, que chaque portée est partagée en deux, & cela pour avoir plus de facilité à les mettre sur le métier. Il y a des lieux de manufactures où les *demi-portées* sont appelées *cuiffette*. Savary.

PORTÉE, f. f. (*Manufact. de soirie.*) Ce mot signifie, comme dans la manufacture de lainages, un certain nombre de fils de soies, qui font une portion de la chaîne d'une étoffe; en sorte que lorsque l'on dit qu'un taffetas de onze vingt-quatrièmes d'aune de largeur entre les lisières, aura vingt-quatre portées de vingt-quatre fils chacun, cela doit s'entendre que toute la chaîne qui est employée à faire ce taffetas, doit être composée de dix-neuf cents vingt fils.

En fait de velours, les portées se distinguent en portées de poil, & en portées de chaîne. Un velours à trois poils doit avoir soixante portées de chaîne, & chacune de ces portées doit être de quatre-vingt fils.

Les portées que doivent avoir toutes sortes de velours, taffetas, & tabis, suivant leurs différentes largeurs, espèces & qualités, sont réglées par les statuts des ouvriers en draps d'or, d'argent & de soie, des villes de Paris, Lyon & Tours, faits en 1667; on y devoit changer bien des choses. (D. J.)

PORTÉE, (*Ruban.*) s'entend dans l'ourdissage du ruban, de la descente & de la remontée du blin. Pour entendre ceci, il faut savoir que l'on ourdit ordinairement à 16 rochets, ce qui produit la *demi-portée*. Cette *demi-portée* est encroisée en haut, en commençant par deux fils de soie à la fois, voyez ENCROISER. L'on descend ainsi, & lorsqu'on est arrivé à l'encroisure d'en-bas, on encroise seulement tous les 16 brins à-la-fois, c'est-à-dire, qu'on les tourne à l'entour des boutons de cette encroisure, puis l'on remonte comme l'on étoit descendu pour encroiser encore par deux fils, comme il vient d'être dit, & voilà ce qu'on appelle une portée: ainsi on dit du ruban à 16, 18 ou 20 portées, selon la largeur que l'on veut lui donner. Voyez ENCROISER, & ENCROISURE.

PORTÉES, f. f. pl. *terme de Chasse;* action du cerf, qui passant dans un bois épais, jeune & tendre, fait plier & tourner les branches avec sa tête. Salmovet dit que le cerf de dix cors commence à faire des

portées de la tête à la mi-mai. (D. J.)

PORTÉE, en Fauconnerie. On dit l'oiseau a bonne portée; il faut tirer le filet, c'est-à-dire, l'oiseau est attaché avidement à l'appât.

PORTELOTS, f. m. pl. (*Charpent.*) Ce sont des pièces de bois qui regnent au pourtour d'un bateau-foncet au-dessus des plat-bords. (D. J.)

PORTER, APPORTER, TRANSPORTER, EMPORTER, (*Gramm.*) Porter n'a précisément rapport qu'à la charge du fardeau; apporter renferme l'idée du fardeau, & celle du lieu où l'on le porte; transporter a non-seulement rapport au fardeau & au lieu où l'on doit le porter, mais encore à l'endroit d'où on le prend; emporter enchérit par-dessus toutes ces idées, en y ajoutant une attribution de propriété à l'égard de la chose dont on se charge.

Nous faisons porter ce que, par foiblesse, ou par bienfaisance, nous ne pouvons porter nous-mêmes; nous ordonnons qu'on nous apporte ce que nous souhaitons avoir; nous faisons transporter ce que nous voulons changer de place; nous permettons d'emporter ce que nous laissons aux autres, ou ce que nous leur donnons.

Les crocheteurs portent les fardeaux dont on les charge; les domestiques apportent ce que leurs maîtres les envoient chercher; les voituriers transportent les marchandises que les commerçans envoient d'une ville dans une autre; les voleurs emportent ce qu'ils ont pris.

Virgile a loué le pieux Enée d'avoir porté son père Anchise sur ses épaules, pour le sauver du sac de Troie. Saint Luc nous apprend, que les premiers fideles apportoient aux apôtres le prix des biens qu'ils vendoient. L'histoire nous montre que la Providence punit l'abus de l'autorité, en la transportant en d'autres mains. Si un de nos traducteurs avoit bien fait attention aux idées accessoires qui caractérisent les synonymes, il n'auroit pas dit que le malin esprit emporta, au lieu de dire transporta Jésus-Christ.

Porter, transporter, emporter, se disent figurément en choses morales & spirituelles; ainsi on dit porter son jugement sur quelque chose, porter impatiemment un affront. Saint Paul fut transporté au troisième ciel, où il vit des choses ineffables; Cyrus transporta l'empire des Medes aux Perses, & Alexandre l'empire des Perses aux Grecs; les Stoïciens l'emportent sur tous les autres Philosophes; la perte d'une bataille emporte la désolation du pays; le sublime & le pathétique entraînent & emportent toute notre admiration. (D. J.)

Le verbe porter a un grand nombre d'acceptions différentes. Voyez les articles suivans, & le mot PORTÉE.

PORTER, (*Critiq. sacrée.*) ce terme pris au figuré dans l'Écriture, signifie mener, conduire, protéger, se charger; *portasti eum in fortitudine tua*, Exod. xv. 13. « Dieu a conduit son peuple avec les marques de sa puissance divine, dans la terre qu'il lui avoit promise »: porter l'iniquité des autres, Exod. xij. 38. c'est se charger de leurs fautes, ou en supporter la peine.

PORTER, v. n. *terme de teneur de livres*, c'est la même chose qu'écrire, ou mettre un article, une partie, une dette, un paiement à l'endroit d'un registre ou d'un compte qui leur convient, suivant leur différente nature. On dit porter sur le grand livre, porter sur le journal, porter à compte, porter en débit, porter en crédit, porter en recette, en dépense, en reprise, &c. Ricard. (D. J.)

PORTER parole, PORTER la parole, (*Commerce.*) porter parole, c'est faire des offres; on m'a porté parole de cent mille livres pour ma part dans le retour du vaisseau l'Amphitrite: porter la parole, c'est parler

au nom d'une assemblée, d'un corps. Dans chacun des six corps des marchands de la ville de Paris, c'est le grand garde qui *porte la parole* : les syndics & les jurés dans les communautés des arts & métiers, *portent la parole* chacun pour leur corps.

PORTER, (*Marine.*) toutes les voiles *portent*, le vent est dans les voiles; *porter peu de voiles*, c'est n'en déployer qu'une petite partie: *porter*, c'est-à-dire, gouverner, faire route, courir ou faire voiles; ainsi l'on dit d'un vaisseau, qu'il *porte* au sud, qu'il *porte* le cap au sud, pour dire qu'il fait route au sud. On dit qu'il est *porté* d'un vent de sud, qu'il est *porté* d'un vent d'est, pour dire qu'il est conduit par l'un ou l'autre de ces vents: on dit aussi qu'il est *porté* d'un vent frais.

Porter sur l'ennemi, *porter sur l'escadre rouge*. Voyez CAPPORTEUR LE CAP, GOUVERNER.

Porter à route, c'est aller en droiture sans louvoyer, au lieu où l'on doit aller.

PORTER, se dit quelquefois de la charge dont un vaisseau marchand est capable, & des équipages & canons dont il est monté. Ce vaisseau *porte* vingt pièces de canons, cent soldats, à proportion de matelots & d'officiers, & plus de deux mille tonneaux de marchandises.

PORTER, *terme de Blason*, l'on dit de quiconque a des armes, qu'il *porte* les différentes pièces dont est chargé son écuillon: si, par exemple, il y a trois lions rampans, on dit qu'il les *porte*. Voyez PIÈCE, &c.

PORTER, v. act. (*Archit.*) ce terme a plusieurs significations dans l'art de bâtir. On dit qu'une pièce de bois ou qu'une pierre *porte* tant de long & de gros, pour dire qu'elle a tant de longueur & de grosseur. Par exemple, les deux pierres servant de cimaise au fronton du portail du Louvre, *portent* chacun 52 piés de long, sur 8 piés de large, & sur 18 pouces d'épaisseur.

Porter de fond, c'est *porter* à plomb, & par empattement dès le rez-de-chaussée.

Porter à cru; on dit qu'un corps *porte* à crû, lorsqu'il est sans empattement ou retraite. Telle étoit anciennement la colonne dorique.

Porter à faux, c'est *porter* en faillie, & par encorbellement, comme un balcon en faillie, & le retour d'angle d'un entablement; tel est celui, par exemple, de l'ordre toscan de la grotte de Meudon. On dit qu'une colonne ou qu'un pilastre *porte à faux*, quand il est hors de son aplomb. *Dict. d'Archit.*

PORTER, (*Jardinage.*) on dit que les arbres qui sont chargés de beaucoup de fruits, *portent* beaucoup cette année.

PORTER, *en terme de Manège*, signifie pousser un cheval, le faire marcher en avant d'un côté & d'autre, d'un talon sur l'autre; le *porter* de côté, c'est le faire marcher sur deux pistes dont l'une est marquée par les épaules & l'autre par les hanches. *Porter* un cheval d'un côté & d'autre sur deux lignes parallèles, le *porter* d'un talon sur l'autre. *Porter*, chasser un cheval en avant.

On dit aussi qu'un cheval *porte beau*, ou *en beau lieu*, lorsqu'il a une encolure belle, haute, tournée en arc à la façon des cignes; & qu'il tient la tête haute sans contrainte, ferme & bien placée. On dit qu'il *porte bas*, quand il a l'encolure molle, mal tournée, & qu'il baisse la tête. Tout cheval qui s'arme, *porte bas*; mais il peut *porter bas* sans s'armer. Voyez S'ARMER.

Lorsqu'il s'arme, il a l'encolure trop souple, & veut fuir la sujétion de la bride; & quand il *porte bas*, il a l'encolure mal placée & mal tournée.

On dit qu'il *porte* au vent, quand il leve le nez aussi haut que les oreilles, & ne *porte* pas en beau lieu: la différence de *porter* au vent & de battre à la main, est que le cheval qui bat à la main, secoue la tête, & résiste à la bride; & celui qui *porte* au vent, leve la tête

sans la secouer, & quelquefois bat à la main: le contraire de *porter* au vent, est de s'armer & de *porter bas*. La martingale ramène quelquefois des chevaux qui *portent* au vent. Voyez MARTINGALE.

PORTER, *en terme de Manufacture & de Commerce d'étoffes & de tapisserie*; signifie la longueur & la largeur qu'elles ont. Ce drap *porte* vingt aunes de longueur sur une aune de largeur: cette tapisserie *porte* quinze à seize aunes. Voyez AUNE.

PORTER, *terme de Paumier*, qui signifie l'action d'une balle, qui frappe, soit de volée, soit du premier bond contre le mur de l'une ou l'autre des extrémités du jeu de paume.

PORTEREAU, f. m. (*Archit. hydraul.*) c'est une construction de bois qu'on fait sur de certaines rivières, pour les rendre plus hautes en retenant l'eau; ce qui facilite la navigation. Cette construction forme une espèce de bonde d'étang; elle consiste en une grande pale de bois qui barre la rivière, & qui s'élève par le moyen d'un grand manche tourné en vis, quand quelque bateau arrive: ce manche est dans un écrou, & placé au milieu d'un fort chevalet.

On appelle encore *portereau*, en charpenterie, un bâton court de bris, qui sert pour porter des pièces au chantier, & de-là au bâtiment.

PORTEUR, (*Commerce.*) celui qui porte pour autrui. Il y a à Paris des *porteurs* de sel, des *porteurs* de grains & farines, & des *porteurs* de charbon, qui sont des officiers du roi ou de la ville.

Les *porteurs* de sel que l'ordonnance de la ville de l'an 1672 nomme *jurés hanouards* (vieux terme qu'on trouve dans une ordonnance du roi Jean en 1350), ont été établis pour porter le sel du bateau au grenier, & du grenier aux maisons des bourgeois, moyennant un certain droit qui leur est attribué par minot.

Les *jurés porteurs* de grains & farines doivent résider dans la ville, se trouver sur les ports & places, y décharger les sacs de grains & farines, les charger après que la vente en a été faite; en quoi ils peuvent se faire aider par des gagne-deniers ou plumets qu'ils sont tenus de payer, sans que ceux-ci puissent rien exiger des marchands & bourgeois. Les *jurés porteurs* de grains ne doivent point s'entremettre d'achats de grains sur les ports & places, s'ils n'ont avec eux les bourgeois *acheteurs*, ni prendre des grains en paiement de leurs droits.

Les *jurés porteurs* de charbon sont obligés de se rendre tous les jours sur les ports & places de la ville, pour porter le charbon chez le bourgeois, & peuvent se faire aider dans cette fonction par des gagne-deniers, aux mêmes conditions que les *porteurs* de grains. Ce sont eux enfin qui doivent porter au bureau de la ville les échantillons des charbons qui doivent servir à en fixer le prix, sur le rapport des *jurés mesureurs*. *Dict. du Commerce.*

PORTEURS D'ARGENT, (*Comm.*) c'est le nom que dans les caisses considérables & chez les gros marchands, négocians & banquiers, on donne à certains serviteurs qui sont uniquement employés à porter l'argent sur leur dos dans de petites hottes ou paniers d'osier faits exprès.

Ce sont ordinairement ces *porteurs d'argent* qui vont faire accepter les lettres-de-change; qui les reçoivent à leurs échéances, & qui ont soin de faire faire des protêts faute de paiement ou d'acceptation. Ils aident pareillement à peser & compter les sacs, à reporter ceux qui ne sont pas bons, & font tout le gros ouvrage de la caisse.

Ceux qui sont obligés à se servir de ces *porteurs*, n'en doivent point prendre sans répondeur, ni qui ne sache lire & écrire, pour tenir bordereau de toutes les parties qu'ils vont recevoir en ville. *Dict. de Com.*

PORTEUR, (*Jurisprud.*) On appelle un billet au *porteur*, celui qui n'est rempli du nom de personne

en particulier , mais par lequel on promet de payer à celui qui en fera le porteur. Voyez BILLET AU PORTEUR.

Porteur d'ordre est celui au profit duquel on a passé l'ordre d'un billet payable à ordre. Voyez BILLET A ORDRE & ORDRE.

Porteur de pieces , se dit d'un huissier ou sergent , entre les mains duquel on a remis un arrêt , sentence ou obligation & autres pieces , pour pouvoir exercer des contraintes contre quelqu'un. Voyez CONTRAINTE, EXÉCUTION, HUISSIER, SERGENT. (A)

PORTEUR, (Maréchal.) cheval porteur, est celui sur lequel le postillon est monté, quand un équipage est attelé de plusieurs chevaux.

PORTHMUS, (Géog. anc.) 1°. ville de l'Eubée, sur la mer Egée. Plin. liv. IV. c. xij. Suidas & Demosthene, Orat. in Philip. parlent de cette ville : elle étoit fixée à l'occident de l'île de Chios, & au midi de celle de Scyros: la notice de Hiéroclès en fait une ville épiscopale. 2°. Plin. liv. III. c. v. dit aussi que les Grecs donnoient ce nom au détroit que les Latins appelloient *Gaditanum fretum*, aujourd'hui le détroit de Gibraltar. *Porthmus*, Περθμός, signifie simplement un détroit. (D. J.)

PORTICI, (Géog. mod.) village d'Italie, dans la terre de Labour, à six milles de Naples, & à un mille de la mer, vis-à-vis le mont Vésuve. Je ne parle de ce village, que parce qu'il est devenu fameux par la maison de plaisance du roi des deux Siciles, dans laquelle il a rassemblé les morceaux d'antiquité tirés des ruines d'*Herculanum*. Voyez HERCULANUM.

PORTICO, (Géog. mod.) petite ville, ou plutôt bourg de la Romagne, illustré pour avoir été la patrie d'Ambroise le camaldule, homme aimable & savant dans un siècle d'ignorance; car il mourut en 1439, après avoir publié plusieurs ouvrages, & même une traduction de Diogene Laerce. L'étude, dit Paul Jove, ne le rendit point farouche, la piété ne le rendit point sévère, & il étoit toujours d'une humeur agréable. *Fuit hic vir, quod rarè evenit, sine oris tristitiâ, sanctus, semper utique suavis atque serenus.* (D. J.)

PORTIER, f. m. (Gram.) celui qui est commis à une porte pour la garder, & pour avertir les maîtres & les autres personnes qui habitent, qu'on les demande, écrire les visites rendues, recevoir les lettres, &c.

PORTIER, f. m. (Théolog.) *ostiarius* ou *janitor*, celui qui a la garde ou le soin des portes. Ministre ecclésiastique dont l'ordre est un des quatre ordres mineurs. Voyez ORDRE.

Les Grecs les nommoient *πυλωροι*, ou *préposés aux portes*; mais il ne paroît pas qu'ils aient compté cette fonction parmi les ordres mineurs. Car outre que dans leurs rituels on ne trouve point d'ordination particulière pour les portiers, le concile in *Trullo*, qui fait l'énumération de tous les ordres, ne parle point de celui-là. Jean, évêque de Citre, & Codin, cités par le pere Morin, comptent les portiers parmi les officiers de l'église de Constantinople; mais il ne font pas de leur emploi un ordre particulier. Coutelier, dans ses notes sur le II. liv. de *Constitutions apostoliques*, remarque que la garde des portes n'étoit point un ordre, mais un office qu'on confioit quelquefois à des diacres, à des sous-diacres, à d'autres clercs inférieurs, & même à des laïques.

Dans l'Eglise latine l'ordre des portiers a toujours été regardé comme un des ordres mineurs. Il en est fait mention dans l'épître du pape S. Corneille à Sabin d'Antioche, rapportée par Eusebe, *Hist. ecclésiast. lib. VI. c. xliij.* dans le quatrième concile de Carthage, tenu en 398; dans le sacramentaire de S. Gregoire, Isidore de Séville, Alcuin, Amalair, Raban Maur, & tous les autres anciens liturgistes, aussi-bien que

Tome XIII.

dans S. Cyprien, *epist. 34.* & dans le premier concile de Tolède, *can. 4.*

Les portiers, dit M. Fleury, étoient nécessaires du tems que les Chrétiens vivoient au milieu des infidèles, pour empêcher ceux-ci d'entrer dans l'église, de troubler l'office, & de profaner les mystères. Ils avoient soin de faire tenir chacun en son rang, le peuple séparé du clergé, les hommes des femmes, & de faire observer le silence & la modestie; à quoi l'on peut ajouter que lorsque la messe des catéchumènes étoit finie, c'est-à-dire après le sermon de l'évêque, ils faisoient fortir non-seulement les catéchumènes & les pénitens, mais encore les Juifs & les infidèles, auxquels on permettoit d'entendre les instructions, & généralement tous ceux qui n'avoient pas droit d'assister à la célébration des saints mystères, & alors ils fermoient la porte de l'église.

Dans le pontifical romain, les fonctions marquées par l'ordination que leur donne l'évêque à l'ordination, & par les prières qui l'accompagnent, sont de sonner les cloches, & de distinguer les heures de la prière, garder fidelement l'église jour & nuit, & avoir soin que rien ne s'y perde, ouvrir & fermer à certaines heures l'église & la sacristie, ouvrir le livre à celui qui prêche. En leur donnant ou leur faisant toucher les clefs de l'église, il leur dit: « gouvernez-vous, comme devant rendre compte à Dieu des choses qui sont ouvertes par ces clefs ». *Sic age, quasi redditurus Deo rationem de his rebus quæ his clavibus recluduntur.* C'est la formule de leur ordination prescrite par le iv°. concile de Carthage. Les portiers devoient enfin avoir soin de la netteté & de la décoration des églises. En rassemblant toutes ces fonctions, on voit qu'ils avoient de quoi s'occuper; aussi étoient-ils plus ou moins nombreux, selon la grandeur des églises, & l'on en comptoit jusqu'à cent dans celle de Constantinople. Cet ordre se donnoit à des gens d'un âge assez mûr pour pouvoir l'exercer: plusieurs y demeuroient toute leur vie; quelques-uns devenoient acolythes ou mêmes diacres. Quelquefois on donnoit cette charge à des laïques; & c'est à-présent l'usage le plus ordinaire de leur en laisser les fonctions. Fleury, *institut. au droit ecclésiast. tom. I. part. I. chap. vj.* Voyez aussi Bingham, *orig. ecclésiastiq. tom. II. liv. III. c. vij. §. 123. & seq.*

PORTIER du Temple, (Critiq. sacrée.) les lévites faisoient les fonctions de portiers du temple la nuit & le jour: David mit dans ce poste les fils d'Idithum, *I. Paral. xvj, 42.* Cette charge étoit de confiance, parce que les portiers gardoient les trésors du temple & ceux du roi; c'étoit un emploi laborieux, parce qu'ils avoient soin des réparations du temple: ce qui leur donnoit une grande autorité. Enfin ils exerçoient quelquefois les fonctions de Juges dans les matières qui concernoient la police du temple; mais ils devoient surtout veiller soigneusement à ne laisser entrer dans le temple personne qui fût impur. *II. Paralip. xxij, 19.* (D. J.)

PORTIERE, (Littérat.) le véritable mot latin est *proturum*, qui signifie une avant-porte, une portiere. Les Romains mettoient des pieces d'étoffe magnifiques devant les portes de leurs galeries ou de leurs portiques, témoin ces vers de Properce, *lib. II. eleg. 32, v. x, 11.*

*Scilicet umbrosis sordet Pompeia columnis
Porticus aulæis nobilis attalicis.*

Ulpian, dans la loi *Quæstum, de instrument. & instrum. leg.* distingue quatre especes de voiles, *propylea*. 1°. Il y en avoit dont on se servoit dans les maisons, pour y donner du frais. 2°. D'autres étoient disposés pour éloigner le vent, & s'opposer à la pluie. 3°. On couvroit les statues de certains voiles. 4°. Enfin il y avoit un voile appelé *penula*, dont on couvroit la

T ij

porte de la maison. On se servoit aussi de voiles dans l'intérieur des maisons, & ils étoient semblables à nos *portieres*. Lampride loue l'empereur Alexandre de l'accès facile qu'il donnoit à tout le monde; les portes de sa chambre étoient toujours ouvertes & sans *portieres*. (D. J.)

PORTIERES, dans l'Artillerie, sont deux morceaux ou vanteaux de bois qui se placent quelquefois dans l'embrasure d'une batterie, & qui se ferment quand la pièce a tiré, afin d'ôter visière à l'ennemi. Elles ne se mettent guère qu'aux batteries du chemin-couvert, ou aux autres batteries fort proches de l'ennemi. (Q)

PORTIERE, *Sellier-Caroffier*; on appelle ainsi l'entrée d'un carosse.

PORTIERE, (Modes.) garniture de porte en forme de grand rideau, qu'on met en-dehors, pour empêcher l'entrée du vent & de l'air froid, dans une chambre, un cabinet, &c.

L'idée des *portieres* est fort ancienne, comme on peut s'en convaincre par les planches d'un vieux manuscrit de Térence, qui est dans la bibliothèque du roi. On voit par ces planches qu'il y avoit chez les Romains des *portieres* presque à toutes les portes. Cet usage a été perdu pendant plusieurs siècles, voyez **PORTIERE**, (Littérat.) mais il a commencé à reparoître en France, il n'y a pas si long-tems; mais depuis lors notre délicatesse en a porté le raffinement, l'aïssance & la somptuosité, bien plus loin que n'avoient fait les Romains. (D. J.)

PORTIFORIUM, f. m. (Hist. eccléf.) c'étoit autrefois une espèce de drapeau ou de bannière dans toutes les cathédrales & les paroisses, qu'on portoit solennellement à la tête de toutes les processions. Cet usage dure encore aujourd'hui dans l'église romaine pour la plupart des paroisses de ville & de la campagne. Voyez **BANNIERE**.

PORTION, f. f. (Gram.) partie d'une chose divisée réellement, ou considérée comme telle. Une *portion* de maison à louer. La *portion* d'un héritage. Une *portion* de sphere. La *portion* d'un moine, ou ce qu'on lui sert pour un repas.

PORTION dure & molle, en termes d'Anatomie, c'est une division de la cinquième paire de nerfs du cerveau, laquelle est visiblement divisée en deux branches, avant que de sortir de la dure-mère, dont l'une assez dure & assez ferme est appelée *portion dure*, *portio dura*; & l'autre lâche & molle se nomme *portio mollis*, la *portion molle*. Voyez **NERF & AUDITIF**.

PORTION, (Hydr.) on nomme *portion* de couronne de petites lignes courbes fendues d'espace en espace, & servant de sortie sur la platine d'une gerbe d'eau. (K)

PORTION, (Jurisprud.) ce terme est usité en différens cas.

On dit *part & portion personnelle*, pour exprimer ce dont quelqu'un est tenu personnellement & sans aucun recours.

Portion canoniale est la part qu'un chanoine a dans les revenus du chapitre & dans les distributions manuelles. Voyez **CANONICAT**, **CHANOINE**, **CHAPELAIN**, **DISTRIBUTIONS MANUELLES**, **PRÉBENDE**. (A)

PORTION CANONIQUE est celle dont la distribution est ordonnée par les canons: c'est la même chose que *portion congrue*; voyez l'article suivant.

PORTION CONGRUE est une pension due au Curé, ou vicaire perpétuel qui dessert une cure, ou au vicaire amovible du curé ou vicaire perpétuel, par ceux qui perçoivent les grosses dixmes dans sa paroisse.

Anciennement & suivant les dispositions du droit canonique, toutes les dixmes d'une paroisse appartenoient à l'église paroissiale.

Mais il y eut un tems où l'ignorance des prêtres séculiers étoit si grande, que les moines de l'ordre de saint Benoît & les chanoines réguliers de l'ordre de saint Augustin s'étant emparés des cures, ils les desservirent d'abord eux-mêmes, & par ce moyen se mirent en possession des dixmes.

Dans la suite, ces moines ayant été rappelés dans leur monastère, il leur fut permis de mettre à leur place dans les cures, des prêtres séculiers en qualité de vicaires révocables à volonté, auxquels ne donnant que fort peu de chose, ils ne pouvoient trouver que des prêtres incapables de s'acquitter dignement de cet emploi.

L'état déplorable où se trouvoient les paroisses, ayant causé beaucoup de scandale dans l'Eglise & excité de grandes plaintes, il y fut pourvu au concile général de Latran, tenu sous Alexandre III, & au concile provincial d'Avranches, où il fut ordonné que les religieux qui avoient des cures unies à leurs menfes conventuelles, les feroient desservir par un de leurs religieux idoine, ou par un vicaire perpétuel & non révocable, qui seroit institué par l'évêque sur leur présentation, & auquel ils seroient tenus d'assigner une *portion congrue*, ou pension suffisante sur le revenu de la cure: telle est l'origine des *portions congrues*.

En exécution des décrets du concile de Latran, les chanoines réguliers de l'ordre de saint Augustin optèrent de desservir eux-mêmes les cures unies à leurs menfes, & pour cet effet y établirent leurs religieux en qualité de prieurs; c'est de-là que les prieurs-cures de cet ordre ont pris naissance.

Les religieux de l'ordre de saint Benoît optèrent le contraire; ils ont retenu pour eux les dixmes & autres revenus des cures unies à leurs menfes avec la qualité de *curés primitifs*, & ont établi des vicaires perpétuels, auxquels n'ayant donné que le moins qu'ils ont pu, l'indigence de ces vicaires perpétuels a donné lieu à une infinité de demandes de leur part, pour avoir la *portion congrue*.

Cette *portion* n'a pas été fixée par le droit canonique à une somme certaine; on ne pouvoit même pas la fixer à perpétuité, attendu que le prix des denrées augmente par succession de tems à mesure que l'argent devient commun.

Dans les églises qui ont reçu la discipline du concile de Trente, le pouvoir des évêques pour l'augmentation des *portions congrues* des curés ou vicaires est plus étendu qu'en France.

La *portion congrue* des curés & vicaires perpétuels fut d'abord fixée en France à 120 liv. par an, les charges ordinaires déduites: c'est ce qui fut réglé par l'art. 9 de l'édit de Charles IX. du mois d'Avril 1571.

Le concile de Reims tenu en 1583, régla la *portion congrue* des curés ou vicaires à 100 liv. au moins, toutes charges déduites.

Elle fut ensuite augmentée jusqu'à la somme de 300 liv. par l'article 13 de l'ordonnance du mois de Janvier 1629, à la charge que les curés seroient tenus d'entretenir pour le moins, un chapelain ou vicaire.

Mais par une déclaration du 17 Août 1632, elle fut réduite à 200 liv. pour les diocèses de Bretagne & les provinces de delà la Loire, comprenant même dans lesdites *portions* les petites dixmes, le fond des cures, les fondations des obits, & autres revenus ordinaires. Cette déclaration fut enregistrée au grand conseil.

Par une autre déclaration du 18 Décembre 1634; cette réduction à 200 liv. fut étendue aux curés & vicaires perpétuels, qui sont en-deçà de la Loire, & où il n'y a point de vicaire; mais elle fut fixée à 300 liv. pour ceux qui ont eu ci-devant, & qui sont encore obligés d'avoir des vicaires.

Cette même déclaration veut qu'outre la *portion congrue*, les curés & vicaires perpétuels ayent les offrandes & droits casuels des églises, ensemble les fondations des obits, & non les petites dixmes, ni les revenus des fonds & domaines des cures & autres revenus ordinaires, lesquels feront précomptés sur les *portions congrues*.

Ces déclarations qui réduisoient la *portion congrue* à 300 liv. pour certaines cures, n'ayant été enregistrées qu'au grand-conseil, les parlemens condamnoient les décimateurs indistinctement à payer aux curés 300 liv. de *portion congrue*.

Mais la jurisprudence des cours fut rendue uniforme par la déclaration du 29 Janvier 1686, qui porte que les *portions congrues* que les décimateurs sont obligés de payer aux curés & vicaires perpétuels, demeureront à l'avenir fixées dans toute l'étendue du royaume à la somme de 300 liv. & ce outre les offrandes, les honoraires & droits casuels que l'on paye tant pour les fondations que pour d'autres causes, ensemble les dixmes & noales sur les terres qui seront défrichées depuis que les curés ou vicaires perpétuels auront fait l'option du revenu de la *portion congrue* au lieu du revenu de leur cure.

Il est aussi ordonné par cette déclaration que pour les vicaires il sera payé la somme de 150 liv., & aux prêtres commis à la desserte des cures celle de 300 livres.

Ces sommes de 300 liv. ou de 150 liv. dûes pour *portion congrue*, selon les personnes, doivent, suivant la déclaration, être payées franches & exemptes de toutes charges.

Il faut cependant excepter le droit de procuration dû pour la visite des archidiacres, du paiement duquel les curés qui ont opté la *portion congrue*, ne sont point exempts.

L'obligation de fournir la *portion congrue* est à la charge de ceux à qui les dixmes ecclésiastiques appartiennent; & si elles ne sont pas suffisantes, ceux qui ont les dixmes inféodées, en sont tenus subsidiairement.

Quoique la *portion congrue* soit dûe en argent, il y a néanmoins quelques réglemens particuliers suivant lesquels, dans certains lieux, elle peut se payer autrement; par exemple, suivant un concordat du 5 Octobre 1638, passé entre les décimateurs & les curés du diocèse de Vienne, & homologué au parlement de Dauphiné, la *portion congrue* des curés peut être payée en une certaine quantité de grains.

La déclaration du 30 Juillet 1690, donne l'option aux gros décimateurs ou de payer aux curés la somme de 300 livres par an, ou de leur abandonner toutes les dixmes qu'ils perçoivent dans leurs paroisses, auquel cas ils demeureront déchargés des *portions congrues*.

Sur cette somme de 300 livres les curés & vicaires perpétuels sont tenus, suivant cette déclaration, de payer par chacun an leur part des décimes qui sont imposées sur les bénéficiers, sans que cette cote-part puisse excéder la somme de 50 livres pour les décimes ordinaires & extraordinaires, dons gratuits, & pour toutes autres sommes qui pourroient être imposées à l'avenir sur le clergé. Néanmoins cette charge a été augmentée de 10 livres en 1695 pour la capitation, laquelle avoit cessé en 1697, mais elle a été remise en 1701.

Pour faciliter le paiement de la *portion congrue*, la déclaration de 1690 veut qu'en déduction de la somme de 300 livres, les curés & vicaires perpétuels gardent la jouissance des fonds, domaines & portion de dixmes qu'ils possédoient lors de la déclaration du mois de Janvier 1686, & ce, suivant l'estimation qui en sera faite à l'amiable entre les gros décimateurs & les curés & vicaires perpétuels, & en cas de contestation par experts.

Si par l'événement de l'estimation les fonds, domaines & portions de dixmes ne se trouvent pas suffisans pour remplir la *portion congrue*, le surplus doit être payé en argent.

Le paiement des 300 liv. ou de ce qui en reste dû, compensation faite avec les fonds, doit être fait de quartier en quartier & par avance.

Enfin la déclaration de 1690 veut que les curés & vicaires perpétuels jouissent de toutes les oblations & offrandes tant en cire ou en argent, & autres retributions qui composent le casuel de l'église, ensemble des fonds, chargés d'obits pour le service divin, sans aucune diminution de leurs *portions congrues*, & ce nonobstant toutes transactions, abonnemens, possessions, sentences & arrêts. La déclaration du 18 Décembre 1654 avoit déjà réglé la même chose à l'égard des offrandes, droits casuels, & fondations des obits.

Les dixmes & noales qui sont à prendre sur des terres défrichées depuis l'option, ne doivent point être imputées sur la *portion congrue*; telle est la disposition de la déclaration du 29 Janvier 1686, & de celle du 19 Juillet 1690; en quoi la déclaration de 1632 n'étoit pas si favorable aux *portions congrues*, car elle y comprenoit les petites dixmes, les fonds des cures, les fondations des obits & autres revenus ordinaires.

Les transactions passées par les curés pour la réduction de leurs *portions congrues* sont sujettes à rescision.

Les curés des villes sont en droit, comme les autres, de demander aux décimateurs la *portion congrue*; cependant quelques arrêts en ont exclu les curés qui ont un casuel considérable.

Quant aux juges qui doivent connoître des *portions congrues*, la jurisprudence a varié. Anciennement on renvoyoit ces questions au juge ecclésiastique; l'ordonnance de Charles IX. du mois d'Avril 1571, défendoit aux juges royaux d'en connoître.

Depuis ce tems, la connoissance en a été rendue aux juges royaux en première instance, & par appel aux parlemens.

Mais suivant un arrêt du conseil du 12 Août 1687, revêtu de lettres-patentes, il a été réglé que toutes les contestations qui surviendront pour l'exécution des déclarations de 1686, dans lesquelles les ordres religieux, les communautés & les particuliers qui ont leurs évocations au grand-conseil, se trouveront portées en première instance devant les baillifs & sénéchaux ordinaires des lieux, & en cas d'appel, au grand-conseil.

Voyez les *mémoires du Clergé*, la bibliothèque de Jovet, au mot *Portion congrue*; Tournet, lettre P; le Prêtre, cent. I. ch. xiv. des Maisons, lettre P, n°. 5; & 6. le traité de du Parrey; le recueil de Borjon, le code des curés. (A)

PORTION VIRILE, *virilis pars*, est celle qu'un héritier a dans la succession, soit *ab intestat*, ou testamentaire, & qui est égale à celle des autres héritiers.

On l'appelle *virile*, à cause de l'égalité qui est entre cette portion & celle des autres héritiers.

On entend quelquefois singulièrement par *portion virile*, celle que les pere & mere prennent en propriété dans la succession d'un de leurs enfans auquel ils succèdent avec leurs autres enfans freres & soeurs du défunt. Voyez la *novel. CXVIII. ch. ij.*

Il y a encore une autre sorte de *portion virile*, qui est celle que le conjoint survivant gagne en propriété dans les gains nuptiaux quand il demeure en viduité; mais pour distinguer celle-ci des autres, on l'appelle ordinairement *virile* simplement, & celle des héritiers qui est égale entr'eux, *portion virile*. Voyez AUGMENT, BAGUES & JOYAUX, CONTRE-AUGMENT, GAINS NUPTIAUX ET DE SURVIE, & VIRILE. (A)

PORTIONNAIRE, f. m. (*Hist. eccléf.*) c'est en Toscane un bénéficiaire qui est obligé d'officier avec le chanoine. On le nomme aussi *portion*, parce qu'il partage la messe capitulaire.

PORTIONCULE, f. f. (*nom de lieu & Hist. eccl.*) la première maison de l'ordre de St. François fondée par lui-même, près d'Assise, dans le duché de Spolète en Italie. N'ayant pas de quoi loger ceux qui desiroient se joindre à lui & à ses douze premiers disciples, il demanda aux Bénédictins l'église de la *Portioncule*, la plus pauvre de ces quartiers, & qu'il avoit autrefois réparée. Elle lui fut accordée. Il s'y établit; & cette maison devint la pépinière de toute la nombreuse race des frères Mineurs. On dit que l'indulgence de la *Portioncule* a été accordée à St. François par Jésus-Christ-même, & on écrit tant d'autres fables qu'on auroit tort de douter de celle-ci.

PORTIQUE, f. m. (*Archit.*) espèce de galerie avec arcades sans fermeture mobile, où l'on se promène à couvert, qui est ordinairement voûtée & publique; & quelquefois avec soppite, ou de plancher, comme par exemple, les *portiques* de la grande cour de l'hôtel royal des Invalides. Les plus célèbres *portiques* de l'antiquité sont ceux du temple de Salomon, qui formoient l'atrium, & qui environnoient le sanctuaire; celui d'Athènes, bâti pour le plaisir du peuple, & où s'entretenoient les philosophes; ce qui donna occasion aux disciples de Zénon de s'appeler *Stoïques*, du grec *στον*, *portique*; celui de Pompée à Rome, élevé par magnificence, & formé de plusieurs rangs de colonnes qui portoient une plate-forme de grande étendue. Serlio a donné le dessin de ce *portique* dans ses bâtimens antiques. Le plus fameux *portique* moderne est celui de la place de St. Pierre du Vatican à Rome.

Quoique le mot *portique* soit dérivé de porte, on appelle cependant *portique*, toute disposition de colonne.

Portique circulaire, c'est une galerie avec arcades à l'entour d'une tour ronde; tels sont les *portiques* du château de caprarole.

Portique rhodien, c'étoit chez les Grecs celui des quatre *portiques* qui regnoit autour d'une cour; il étoit plus large que les autres, & avoit son exposition au midi. Voyez l'architecture de Vitruve, liv. VI. ch. x. (*D. J.*)

PORTIQUE, (*Ant. rom.*) galerie jointe aux édifices publics ou particuliers.

La magnificence & la beauté des *portiques* étoit quelque chose d'étonnant parmi les Romains. Il y en avoit de publics qui servoient à l'ornement des théâtres & des basiliques, & il y en avoit de particuliers qui servoient à la commodité des palais qui leur étoient contigus.

Ces *portiques* étoient couverts ou découverts. Les *portiques* couverts étoient de longues galeries soutenues par un ou plusieurs rangs de colonnes de marbre enrichies en-dedans de statues, de tableaux & d'autres ornemens, avec des voûtes superbes. Les côtés étoient percés de plusieurs fenêtres garnies de pierres spéculaires, presque aussi transparentes que notre verre; on ouvroit ces fenêtres en hiver du côté du midi pour y laisser entrer le soleil, & l'été on les ouvroit du côté du septentrion. Ces *portiques* couverts servoient à se promener & à s'y entretenir agréablement, sans être exposé aux injures du tems: on les appelloit *studiata porticus*. Les *portiques* découverts, qu'on nommoit *subdiales ambulationes*, servoient quelquefois aux athlètes pour les combats de la lutte.

De tous les *portiques* qui furent bâtis à Rome, les trois plus considérables ont été celui de Pompée, d'Auguste & de Néron. Pompée fit faire le sien devant sa cour, & c'étoit la plus délicieuse promenade de la ville, & la plus fraîche en été; aussi les poë-

tes l'appelloient par excellence *Pompeiam umbram*; c'est ce que fait Ovide:

*Tu modo Pompeiâ lentus spatiare sub umbrâ
Cum sol Herculei terga leonis adit.*

Le *portique* d'Auguste servoit d'ornement à son palais & à sa bibliothèque. Les colonnes de ce *portique* étoient de marbre de Numidie, & l'on y voyoit les statues des cinquante filles de Danaüs rangées par ordre.

Néron fit enrichir son palais de trois *portiques*, chacun de trois mille pas de long, qui furent appelés pour cela *porticus milliaria*.

On comptoit du tems d'Auguste plus de quarante-cinq *portiques* publics à Rome remplis de boutiques de marchands qui vendoient toutes sortes de bijoux. Entre les *portiques* de princes, ceux qui portoient le nom de *portique* Palatin, *portiques* d'Apollon, de Pompée, de Livie, d'Octavie, d'Agrippa, étoient les plus superbes.

Il y en avoit deux à Rome qui portoient le nom d'Agrippa; le *portique* de Neptune étoit nommé indifféremment le *portique* des Argonautes ou d'Agrippa, parce qu'Agrippa l'avoit embelli de tableaux qui représentoient l'histoire de Jason. Le *portique* d'Agrippa proprement ainsi nommé, fut ensuite appelé le *portique* de l'heureux événement, *porticus boni eventus*. Il étoit près du Panthéon, à l'entrée du champ de Mars, & c'étoit le lieu le plus fréquenté de Rome, parce que le champ de Mars, comme la grande place romaine, étoit le rendez-vous ordinaire des gens qui vouloient paroître & se faire voir.

Un peu avant Caton, les particuliers n'avoient point encore de grands *portiques* qui regardassent le septentrion pour y prendre le frais en été; mais bientôt après on ne vit plus à Rome de maison qui n'eût un lieu propre à se délasser pour y recevoir le vent du nord, & les bâtimens y sont aujourd'hui tournés de cette manière.

Les Romains, ce peuple si pauvre, si simple dans son origine, devint si délicat & si dédaigneux après ses conquêtes de Grece & d'Asie, qu'il ne put plus ni se reposer, ni se promener qu'à couvert. Ne voulant plus que ses divertissemens dépendissent de la disposition du ciel, il eut recours à l'art, & se fit des promenoirs couverts & des *portiques*, où la propreté dispuoit avec la magnificence. Il n'étoit pas raisonnable, selon lui, qu'on attendît le beau tems pour prendre l'air, ni qu'on pût être exposé aux injures du tems.

*Balnea sexcentis, & pluris porticus in quâ
Gesletur dominus, quoties pluit; aut ne serenum
Expeçtet, spargatve luto jumenta recenti?
Hic potius, namque hic mundæ nitet ungula mula.*

Juven. sat. VII. 178.

Cicéron qui conservoit encore quelque chose des mœurs antiques, parle assez modestement d'un *portique* qu'il vouloit ajouter à sa maison: *teçta igitur ambulatiuncula addenda est*. Quelle différence de cette galerie à celles qu'on vit sur la fin du même siècle, & qui pour leur longueur furent appelés *militaires*! Vitruve & Columella prescrivirent la manière dont il falloit les tourner afin qu'elles fussent de toutes les saisons: *ut & hieme plurimum solis, & æstate minimum recipiant*. Les grands seigneurs avoient ces sortes de commodités au-tour de leurs palais, quelques-uns même dans les fauxbourgs.

Pline parlant des *portiques* ou des galeries qu'il avoit dans sa maison de campagne, en fait une description qui excite encore aujourd'hui l'admiration de tout le monde; & il est à croire que ce n'étoit pas les seules qui fussent si belles & si spacieuses. Dans les anciens tems de la république on n'employoit le marbre qu'à

embellir les temples des dieux, ou les places publiques, & non pas à former de vastes galeries pour un usage particulier.

Nulla decem pedis

Metata privatis opacam

Porticus excipiebat arcton,

Nec fortuitum spernere cespitem

Leges sinebant, oppida publico

Sumpta jubentes, & deorum

Templa novo decorare saxo.

Les portiques étoient cependant utiles à bien du monde. C'étoient ordinairement dans ces lieux que ceux qui aimoient les plaisirs tranquilles passioient les premières heures de leur après-dînée. Les uns s'entretenoient de choses graves, les autres de choses agréables, selon leurs goûts & leur caractère. Les poètes profitoient assez souvent de l'oisiveté qui régnoit dans ces promenoirs & dans ces momens, pour réciter leurs ouvrages à qui vouloit les entendre; c'est ce qui a fait dire à Juvenal que les portiques de Fronton devoient favoir & répéter comme un écho, les fables d'Eole, d'Eaque, de Jason, des Cyclopes, & tous les autres sujets des poèmes vulgaires. (*Le Chevalier DE JAU COURT.*)

PORTIQUE des Persans, (*Architec. grec*) *στοὰ περσικὴ*, ancien monument de Lacédémone, dont on voit encore quelques vestiges à Mifitra. Les Grecs modernes l'appellent le palais du roi Ménélas. Ce fut à la construction de ce portique que l'on employa pour la première fois dans le monde des colonnes travaillées en statues d'hommes pour soutenir des voûtes, des ornemens d'architecture, & faire l'effet des statues de femmes qu'on appelle des *caryatides*.

Il y a plus de 1700 ans que Vitruve a rendu raison de cet usage, qui de son tems n'étoit pas une nouveauté: ce qu'il rapporte du portique des Persans est si glorieux aux Lacédémoniens, que ce seroit leur dérober un ornement, que d'omettre ici le passage qui les concerne à cet égard.

« Les Lacédémoniens, dit le prince de l'architecture romaine, après avoir défait avec une poignée d'hommes la puissante armée des Perses, à la bataille de Platée, emmenerent leurs prisonniers, & bâtirent du butin des ennemis le portique qu'ils appellerent *persique*, dans lequel la voûte étoit soutenue par des statues représentant des perses captifs. Ils imaginèrent cet opprobre pour punir une nation orgueilleuse, laisser à la postérité un monument de leurs victoires, rendre leur valeur redoutable, & exciter le peuple à la défense de sa liberté ».

Depuis lors, à l'imitation des Lacédémoniens, plusieurs architectes firent soutenir les architraves & autres ornemens sur des statues persiques, & enrichirent leur ouvrage de ce genre d'invention. Ce fameux portique de Sparte étoit d'une figure carrée. Le trait fondamental de ses quatre faces se reconnoît par les ruines. Dans le dernier siècle on trouvoit encore dans le voisinage des entre-colonnes de cet édifice avec leurs entablemens, les voûtes mêmes étoient bien maintenues; & c'est un miracle de la fortune que ces tristes débris se soient si long-tems conservés. Je ne fais s'il en subsiste aujourd'hui quelque chose, mais je crains fort que quelque vizir n'ait fait enlever tout le reste du marbre de ce portique célèbre pour l'employer à un imaret ou à une mosquée. (*D. J.*)

PORTIQUE d'arbres, (*Jardin.*) on appelle portique d'arbres, certains portiques artificiels qu'on fait avec des arbres, dont on assujettit les branches. Pour leur faire prendre les contours nécessaires on les plie, on les entrelace, & l'on abat ce qui est superflu afin que la figure soit exacte, ce que l'on continue de faire à mesure qu'il pousse quelque nouveau jet.

PORTIQUE de treillage, *f. m.* (*Décorat. de jardin.*) c'est une décoration d'architecture de pilastres, montans, frontons, &c. faits de barres de fer & d'échalas de chênes maillés, & qui sert pour l'entrée d'un berceau dans un jardin.

PORTIQUE d'appui, (*Archit.*) espèces de petites arcades en tiers-point qui servent de balustres, & qui garnissent les appuis évidés des bâtimens gothiques. (*D. J.*)

PORTO, (*Géog. mod.*) ville de Portugal, dans la province d'entre Duero-e-Minho, à une lieue au-dessus de l'embouchure du Duero, à 12 au midi de Braga, & à 58 au nord de Lisbonne.

Il y a dans cette ville un conseil souverain qui est le second du royaume. L'évêque est suffragant de Braga, & jouit de quinze mille ducats de revenu. La rivière forme un bon havre dans lequel les vaisseaux ne peuvent entrer qu'en pleine mer, & sous la conduite d'un pilote portugais.

Quoiqu'on ne compte dans Porto qu'environ quatre mille bourgeois, il s'y fait cependant un grand commerce, sur-tout avec les Anglois qui en tirent beaucoup de vin.

Cette ville est bâtie sur la pente d'une montagne assez roide, dans un terrain très-fertile. Elle s'appelloit autrefois *Portu-calo*; & lorsqu'elle eut donné son nom au royaume de Portugal, elle ne retint que celui de Porto. Quelques-uns l'appellent aujourd'hui *Port-à-port*. Long. 8. 55. lat. 41. 5.

Porto est la patrie d'Acofta (Gabriel ou Uriel), qui embrassa tour-à-tour le Catholicisme, le Judaïsme, le Saducéisme, & finalement ayant été maltraité par les Juifs, il finit par se tuer à Amsterdam vers l'an 1640.

Lobeira (Vasquez), naquit aussi à Porto, vers la fin du xiii. siècle. Il passe en Espagne pour le premier auteur du roman d'*Amadis de Gaule*, dont Fontenelle dit :

*Quand je lis d'Amadis les faits inimitables,
Tant de châteaux forcés, de géans pourfendus,
De chevaliers occis, d'enchanteurs confondus,
Je n'ai point de regret que ce soient-là des fables.*

La traduction françoise de ce vain amusement a eu les plus grands & les plus prompts succès; il en faut dire de même des traductions en italien & en d'autres langues: les hommes aiment le romanesque & le merveilleux.

PORTO, (*Géog. mod.*) petite ville fortifiée d'Italie dans l'état de Venise, sur l'Adige au Véronois, à 8 lieues au-dessus de Vérone vers le sud-est. Long. 28. 31. lat. 45. 24.

PORTO, (*Géog. mod.*) ville ruinée d'Italie dans l'état de l'Eglise, à la droite du Tibre, environ à deux milles d'Ostia, & à une distance à-peu-près égale de la mer. On prétend que l'empereur Claude fit le grand port de cette ville, & Trajan le petit port; quoiqu'on ne trouve qu'une douzaine de cabanes dans cet endroit, il y a cependant un évêché attaché au sous-doyen des cardinaux depuis l'an 1120. Long. 30. 12. lat. 41. 41. (*D. J.*)

PORTO-BELO, (*Géog. mod.*) ville & port de l'Amérique, sur la côte septentrionale de l'île de Panama. Christophe Colomb en fit la découverte en 1502. La ville fut bâtie sous le regne de Philippe II. roi d'Espagne, après la ruine de Nombre de Dios qui n'en est qu'à 5 lieues. Elle est longue & étroite; l'air y est mauvais, parce que le terrain y est marécageux du côté de l'est: d'ailleurs les chaleurs y sont excessives, ce qui produit des orages mêlés d'éclairs & de tonnerres épouvantables, dont le bruit est augmenté par les montagnes du voisinage. Cependant le port est vaste & commode; l'entrée en est étroite, & la mer est haute presque contre le rivage, de 5 à 6 bras-

ses au milieu du port qui est défendu par deux forts, auprès de l'un desquels est la maison du gouverneur. Les galions d'Espagne y chargent les trésors du Pérou qu'on y conduit par terre de Panama, car c'est-là l'entrepôt des trésors du nouveau monde.

Williams Parker surprit la ville de *Porto-belo* en 1591 & la pillâ. Le chevalier Morgan s'en rendit aussi maître. Enfin l'amiral Vernon prit *Porto-belo* en 1740, & en rasa les fortifications. *Long.* suivant le P. Freuillee, Cassini, Lieutaud & Desplaces, 297-41'. 30". *lat.* 9-33'.

PORTO-CAGLIE, (*Géog. mod.*) port de la Morée dans le *Brazzo di maina*, à 7 lieues du cap *Matapán* du côté de l'orient septentrional. Il y a sur le rivage de ce port un gros bourg de même nom, & qui a une des plus belles fontaines qui soient au monde. Il s'appelloit autrefois *Teuthrone*, & c'étoit une colonie d'athéniens. C'est-là que la côte fait un grand arc dans les terres pour former le golfe de *Colophina*, appelé anciennement le *golfe de Laconie*. *Porto-caglie* ou *Porto delle quaglie*, a tiré son nom de la quantité de cailles qui s'y rassemblent tous les ans.

PORTO-CONSTANZA, (*Géog. mod.*) port de l'île de Chypre avec un village qui lui donne son nom. Il est situé sur la côte près de *Framagouste*, du côté du nord. On croit que c'est l'ancienne *Salamis*, qui s'appelloit *Constancia* selon Etienne le géographe.

PORTO-CROS, (*Géog. mod.*) petite île de France dans la Méditerranée, sur la côte de Provence. C'est la seconde des îles d'Hieres, anciennement nommées *Mere*, c'est-à-dire celle du milieu ou *mediana*, comme on l'appella après l'abolition de la langue grecque dans le pays. (*D. J.*)

PORTO-DELLE-BOTTE, (*Géog. mod.*) port de la Morée sur la côte de *Brazzo di Maina*, entre *Napoli di Romania* au nord, & *Malvaria* au midi. Ce port a un bourg de même nom, & qui selon les apparences est l'ancienne ville de *Cyphanta*.

PORTO-DEL-PRINCIPE, (*Géog. mod.*) les François disent *Port-du-prince*, ville de l'Amérique septentrionale sur la côte de Cuba, avec un port estimé des navigateurs, & appelé *sainte Marie*. La ville est dans une grande prairie où les Espagnols nourrissent une quantité prodigieuse de bétail. On trouve près du rivage de la mer une terre bitumineuse dont on tire du bitume de mauvaise odeur, & noir comme de la poix. Les Espagnols en usent pour enduire leurs vaisseaux, & le mêlent avec du suif pour le mieux étendre. *Long.* 300. 30. *lat.* 21. 10.

PORTO-ESCONDEDO, (*Géog. mod.*) port de l'Amérique septentrionale, dans la baie de *Campêche* sur la côte d'Yucatan. C'est une grande entrée dans un lac salé de 10 lieues de longueur sur 3 de largeur. L'entrée du port a une barre, mais l'ancre est bon des deux côtés.

PORTO-FRANCO, (*Comm. de Gènes.*) c'est à Gènes un magasin où tous les Marchands & Négocians étrangers, de quelque nation qu'ils soient, peuvent apporter leurs marchandises, & où elles sont reçues sans payer aucun droit pour le simple dépôt.

PORTLAND, *Pierre de*, (*Hist. nat.*) nom donné par les Anglois à un grès grossier, composé de particules d'un sable très-sensible, d'un blanc sale, pesant & d'un tissu peu ferré, dont les parties semblent collées ensemble par un spath luisant : cette pierre ne fait point feu. Son nom lui vient de l'île de *Portland* en *Dorsetshire* où il y en a de grandes carrières. Voyez *d'Acofta*, *Hist. nat. of fossils*.

PORTLAND, (*Géog. mod.*) petite île d'Angleterre dans la Manche, sur la côte du *Dorsetshire*, à quelques milles au midi de *Dorchester*. Elle a titre de comté, est très-fertile & remarquable par ses belles carrières de pierres presque aussi dures que le marbre ; elle est défendue par deux châteaux, dont l'un a été

bâti par Henri VIII. Ces deux châteaux commandent tous les navires qui passent dans cette rade, qu'on appelle le cours de *portland*, parce que la mer a un gros courant dans cet endroit. *Long.* 15. 12. *latit.* 50. 32. (*D. J.*)

PORTO-FARINA, (*Géog. mod.*) port d'Afrique, sur la côte de la Méditerranée, au royaume de Tunis. Les vaisseaux qui navigent le long de la côte, font aiguade dans ce port, & c'est où aborda l'armée de Charles-Quint, quand elle alla attaquer Tunis.

PORTO-FERRAIO, (*Géog. mod.*) petite ville d'Italie, dans l'île d'Elbe, sur la pointe de l'ouest d'une grande baie de même nom. Elle est fortifiée, & appartient au grand-duc de Toscane, qui y tient garnison. Le port ferme à chaîne ; on y peut mettre cinq ou six galères, y ayant trois à quatre brasses d'eau ; il est au midi de la ville. *Long.* 28. 12. *latit.* 43. 53. & la variation est de près de sept degrés vers le nord-ouest.

PORTO-FINO, (*Géog. mod.*) port de la Méditerranée, sur la côte de Gènes, entre deux montagnes : on y peut ranger huit galères ; son entrée a 10 à 12 brasses d'eau, & quatre dans le milieu, fond d'herbe vaseux. Sur la droite du port, est le village de *Porto-Fino*, que quelques-uns qualifient de *bourg*. Il y a un château à une de ses extrémités sur un rocher escarpé.

PORTO-GALETTE, (*Géog. mod.*) petite ville d'Espagne, dans la Biscaie, près de l'Océan, sur le bord d'une rivière qui la baigne, & qui entre jusque dans les maisons. *Long.* 14. 25. *latit.* 43. 26.

PORTO-GRUARO, (*Géog. mod.*) petite ville, ou plutôt bourg d'Italie, dans le Frioul, sur la rivière de *Leme*, à trois milles de *Concordia*, dont l'évêque réside à *Porto-Gruario*, parce que *Concordia* est ruinée. Le bourg de *Gruario* est un lieu où l'on charge sur des bateaux les marchandises d'Allemagne qui doivent être portées à Venise. *Long.* 30. 31. *latit.* 45. 54.

PORTO-HECOLE, (*Géog. mod.*) petite ville, ou plutôt bourg d'Italie, en Toscane, dans l'état appelé *Delli-Prisidii*, & dans la partie orientale du mont *Argentaro* ; ce bourg est défendu par un château, & le port qui lui donne son nom, est aujourd'hui comblé. *Long.* 28. 50. *latit.* 45. 36.

PORTO-LIONE, (*Géog. mod.*) nom moderne du Pirée, ancien port d'Athènes ; il est à trois lieues de *Colouri*. Les terres de *Porto-Lione*, dit la *Guilietiere*, se courbent en trois arcs différens, & sont par leurs détours, trois ports que l'ancre, l'abri, & la capacité, rendent admirables, & qui justifient bien la prudence de *Thémistocle*, qui les préféra à celui de *Phalere*. Quatre cens vaisseaux y peuvent mouiller commodément sur neuf, dix, & douze brasses, & même en quelques endroits sur quinze. Ils sont couverts du côté de l'ouest par la petite île *Belbina*, que l'on nomme aujourd'hui *Blenda*. L'île n'est point habitée, mais les vaisseaux y vont faire du bois.

Des trois ports, celui du milieu est proprement le *Porto-Lione* ; son enfoncement ou bassin, court nord-nord-est ; l'entrée en est étroite, & c'est ce qui en faisoit la sûreté. On voit encore sur des rochers dans la mer, les piles de pierres qui soutenoient la chaîne pour le fermer. Dans son enfoncement il y a un moindre bassin, où se retirent les galères ; c'est ce que les Italiens appellent *darfe* ou *darfine*. Les anciens appelloient un des trois ports *Aphrodision*, à cause du temple de *Vénus* qui étoit tout proche ; ils nommoient le second *Cantharon*, à cause du héros *Cantharus* ; & le troisième *Zéa*, parce qu'il étoit destiné à décharger du blé.

PORTO-LONGONE, (*Géog. mod.*) petite ville d'Italie, dans l'île d'Elve, près du port d'où elle reçoit

coit son nom. Elle est bâtie sur la côte orientale de l'île, en tirant vers le nord, & elle a une forteresse sur le haut d'un rocher, où le roi d'Espagne tient garnison, quoique la place soit au prince de Piombino. Cette petite ville a soutenu deux sièges, l'un en 1646, & l'autre en 1650.

Son port en latin *portus Longonis*, est fort long, d'où lui vient son nom; son entrée est étroite, & sa profondeur a plus de trois milles. Les gros bâtimens peuvent y mouiller, & y être à couvert des vents; le fonds en est bon par-tout. *Long. 28. 14. latit. 42. 50.*

PORTO-MARINO, (*Géog. mod.*) petite ville d'Espagne, dans la Galice, sur le Minho, qui la partage en deux villes, à quelques lieues au-dessous de Lugo, & à 10 au-dessus d'Orenze. C'est la grande route du royaume de Léon à Saint Jacques de Compostelle. *Long. 10. 27. latit. 42. 53.*

PORTO-NOVO, (*Géog. mod.*) petite ville des Indes, sur la côte de Coromandel, à une journée de Pondichery en allant vers le sud. Les Portugais qui étoient autrefois en grand nombre dans ce lieu, lui ont apparemment donné le nom de *Porto-Novo*. *Long. 100. 30. latit. 11. 45.*

PORTO-PEDRO, (*Géog. mod.*) port d'Espagne dans la Méditerranée, sur la côte méridionale de l'île de Majorque. On y peut mouiller avec des vaisseaux & des galeres. Il y a par-tout dans le milieu, depuis 10 jusqu'à quatre brasses d'eau. La *latitude* est de 39^{d.} 29'. & la variation de 5^{d.} vers le nord-ouest. (*D. J.*)

POR TO-RAPHTI, (*Géog. mod.*) port de la Morée, dans la Zacanie, à environ deux lieues d'Athènes, mais sans habitation. La Guilletiere croit que ce port est le *Potamos* des anciens; son nom lui vient d'une espèce de colosse de marbre blanc qui est à l'entrée, & qui représente grossièrement un tailleur coupant du drap, que les Grecs appellent *raphii*.

PORTO-RICO, ou PUERTO-RICO, & par les François PORTORIC, (*Géog. mod.*) île de l'Amérique septentrionale, une des Antilles, au levant de celle de Saint-Domingue, & au couchant des îles sous le vent. Christophe Colomb la découvrit en 1493; elle a 20 lieues du nord au sud, & 40 du levant au couchant; il y a de hautes montagnes, beaucoup de collines, & des vallées très-fertiles; les productions sont les mêmes qu'à Saint-Domingue; son nom lui vient des mines d'or que les Espagnols y trouverent; *Porto-Rico* est la capitale. Elle est située dans la partie septentrionale de l'île, & le chevalier François Drake, ne put pas la prendre en 1685.

Le port qui donne le nom à la ville est spacieux, à l'abri des vents, & défendu par un fort château. *Latit. de la ville 18. 17.*

PORTO-SANTO, (*Géog. mod.*) île d'Afrique, au nord oriental de celle de Madere, découverte en 1418 par Gonzalés Lançao, & Tristan Vaz, portugais: ils la trouverent peuplée; mais ils y porterent des bestiaux, & y semerent des grains de toute espèce. Cette île a cinq lieues de tour, n'a point de port, mais un golfe commode pour les vaisseaux qui viennent des Indes, ou pour ceux d'Europe qui vont en Afrique. Preston armateur anglois, s'empara de cette île en 1585; on y recueille le sang-dragon; elle est à deux degrés & demi du premier méridien, sous les 32. 30. de *latitude* septentrionale. (*D. J.*)

PORTO-SEGURO, (*Géog. mod.*) gouvernement ou capitainerie de l'Amérique méridionale, sur la côte orientale du Brésil; elle est bornée au nord par celle des Ilheos, au midi par celle de Spiritu-Santo, au levant par la mer du nord, & au couchant par les Tupiques. Alvaro Cabral portugais, en fit la découverte en 1500. Cette province abonde en toute sorte de vivres, dont les habitans transportent une

Tome XIII.

partie chez leurs voisins; c'est ce qui fait leur commerce: *Porto-Seguro* est la capitale. Elle est bâtie sur la côte de la mer du nord, à l'embouchure d'une rivière, sur le sommet d'une roche blanche. Ce lieu est fort petit, & n'est habité que par une centaine de familles portugaises. *Long. 338. latit. mérid. 17.*

PORTO-VECCHIO, (*Géog. mod.*) anciennement *Syracusanus portus*; grande baie, sur la côte orientale de l'île de Corse, vers la pointe du sud. On y pourroit mouiller plusieurs vaisseaux & galeres, & être à couvert de plusieurs vents. La *latitude* est de 41^{d.} 39'. & la variation de 7^{d.} nord-ouest.

PORTO-VENERE, (*Géog. mod.*) port d'Italie, sur la côte de Gènes, à l'entrée du golfe de Specia. Il y a sur ce port, à la pointe occidentale, un bourg mal-bâti, sale, pauvre, & de même nom qu'il ne mérite guere; cependant les Italiens l'honorent ce bourg du nom de *ville*. *Long. 27. 29. latit. 44. 3.*

PORTSMOUTH, (*Géog. mod.*) en latin *portus magnus*; ville de la grande-Bretagne, dans le Hamptshire ou Haut-Shire: c'est un des plus fameux ports d'Angleterre, dans l'île de Portsey, qui a environ quatorze milles de tour. *Portsmouth* est bien fortifié, fort peuplé, a le titre de duché, & envoie deux députés au parlement. Il y a un chantier pour les vaisseaux de guerre, & des magasins pour les équiper; c'est une pépinière de mariniers, & Spithead, dans son voisinage, est le rendez-vous de la flotte royale allant à l'ouest, ou revenant de l'est. *Long. 16. 30. latit. 50. 48. (D. J.)*

PORTRAIT, IMAGE, FIGURE, EFFIGIE, (*Synon.*) L'*effigie* est pour tenir la place de la chose même. L'*image* est pour en représenter simplement l'idée. La *figure* est pour en montrer l'attitude & le dessein. Le *portrait* est uniquement pour la ressemblance.

On pend en *effigie* les criminels fugitifs. On peint des *images* de nos mystères. On fait des *figures* équestres de nos rois. On grave les *portraits* des hommes illustres.

Effigie & *portrait*, ne se disent dans le sens littéral qu'à l'égard des personnes. *Image* & *figure*, se disent de toutes sortes de choses.

Portrait se dit dans le sens figuré pour certaines descriptions que les Orateurs & les Poètes font, soit des personnes, des caractères, ou des actions. *Image* se prend aussi dans le même sens, mais le but qu'on se propose dans les *images* poétiques, c'est l'étonnement & la surprise; au lieu que dans la prose, c'est de bien peindre les choses: il y a pourtant cela de commun, qu'elles tendent à émouvoir dans l'un & dans l'autre genre. Enfin, *image* se dit encore au figuré des idées, des peintures qui se font dans l'esprit, par l'impression des choses qui ont passé par les sens: l'*image* des affronts qu'on reçoit ne s'efface point si-tôt de la mémoire. (*D. J.*)

PORTRAIT, (*Peinture.*) ouvrage d'un peintre qui imite d'après nature l'image, la figure, la représentation d'une personne en grand, ou en petit. On fait des *portraits* à l'huile, en cire, à la plume, au crayon, en pastel, en miniature, en émail, &c.

Le principal mérite de ce genre de peinture, est l'exacte ressemblance qui consiste principalement à exprimer le caractère & l'air de physionomie des personnes qu'on représente. Si la personne que vous peignez est naturellement triste, ne lui donnez pas de la gaieté qui seroit toujours quelque chose d'étranger sur son visage. Si elle est enjouée, faites paroître cette belle humeur par l'expression des parties de la physionomie où elle se montre. Si elle est grave & majestueuse, les ris sensibles rendroient cette majesté fade & niaise. Chaque personne a un caractère distinctif qu'il faut saisir. Il y a des vûes du naturel qui sont plus ou moins avantageuses; il y a des positions &

V

des momens où ce naturel se développe davantage ; on doit les étudier.

L'air, le coloris, les ajustemens, l'attitude, sont des choses essentielles à la perfection d'un *portrait*. L'air est cet accord des parties dans le moment, qui marque la physionomie, l'esprit en quelque sorte, & le tempérament d'une personne. Le coloris ou le teint dans les *portraits*, est cet épanchement de la nature qui sert à faire connoître d'ordinaire le caractère propre d'une personne. La distinction des états & du rang se tire en grande partie des ajustemens, & l'on doit avoir soin que les draperies soient bien choisies & bien jettées. L'attitude est la posture & comme l'action de la figure. On sent bien que cette attitude ne doit pas seulement convenir à l'âge, au sexe, au tempérament, mais qu'elle doit être propre à chacun pour produire son exacte ressemblance.

Tous les *portraits* des peintres médiocres sont placés dans la même attitude ; ils ont tous le même air, parce que ces peintres n'ont pas les yeux assez bons pour discerner l'air naturel qui est différent dans chaque personne, & pour le donner à chaque personne dans son *portrait*. Mais le peintre habile fait donner à chacun l'air & l'attitude qui lui sont propres en vertu de sa conformation ; il a le talent de discerner le naturel qui est toujours varié. Ainsi la contenance & l'action des personnes qu'il peint sont toujours variées. L'expérience aide encore beaucoup à trouver la différence qui est réellement entre les objets, qui au premier coup d'œil nous paroissent les mêmes. Ceux qui voient des negres pour la première fois, croient que tous les visages des negres sont presque semblables ; mais à force de les voir, ils trouvent les visages des negres aussi différens entr'eux, que le sont les visages des hommes blancs.

Il est impossible de faire choix dans les objets animés, d'une attitude assez permanente, pour qu'elle soit absolument analogue à l'immobilité de la Peinture ; mais la raison veut au-moins qu'on choisisse celle qui en approche davantage, quelque éloignée qu'elle puisse être. Tout doit contribuer à la ressemblance d'un *portrait* ; or plus on choisit dans la nature de circonstances approchantes de celles où la Peinture est assujettie, plus on se trouve avoir rassemblé de circonstances illusoires qui contribueront à la ressemblance du *portrait* à son original, ou, si l'on peut le dire, de l'original à son *portrait*.

Une attitude forcée déplaît dans un *portrait*, dès qu'on le regarde beaucoup plus long-tems que cette attitude n'auroit pû durer dans la nature. Sa continuation détruit alors, sans qu'on y pense, l'illusion qu'on cherchoit à se faire ; elle révèle trop grossièrement & trop tôt l'imposture agréable de l'art, lors même qu'on tâchoit avec plaisir de s'y prêter. Il seroit aisé de donner plusieurs exemples de l'absurdité de l'introduction des attitudes instantanées dans le *portrait*.

Le sourire, par exemple, seroit désagréable dans la nature, s'il étoit perpétuel. Il dégénéreroit en idiotisme, en fadeur, en imbécillité. Le peintre qui le perpétue en l'introduisant dans un *portrait*, sous prétexte de peindre une grace, assujettit son ouvrage au même défaut. Dans tout *portrait*, on ne peut trop le dire, la ressemblance est la perfection essentielle. Tout ce qui peut contribuer à l'affoiblir, ou à la déguiser, est une absurdité ; c'est pour cela que tout ornement introduit dans un *portrait* aux dépens de l'effet de la tête, est une inconstance. C'est pour cela pareillement que tout attribut, qui, sous prétexte de faire tableau, égare nos idées & nous fait manquer la reconnaissance, est une erreur, une foiblesse, une défiance prématurée, de pouvoir remplir suffisamment la principale intention de l'ouvrage, la ressemblance ; & qui, en cherchant d'avance à en compenser le dé-

faut, le produit. En effet peut-on aisément reconnoître le *portrait* de sa femme, ou de tout autre à qui on s'intéresse, dans l'image payenne d'une folle échappée de l'olympé, parcourant les airs sur une nue, ou d'une Minerve avec le casque d'un soldat, &c. Mais les personnes qui se font peindre aiment ces déguisemens ; elles se font masquer, & sont surprises de n'être pas reconnues.

Le genre de peinture le plus suivi & le plus recherché en Angleterre est celui du *portrait*. Dobson, Lely & Ramlay, s'y sont distingués. La maniere de colorer des peintres anglois, est ce que les Artistes appellent *larges & simples*. Ils colorent les *portraits* des femmes sur-tout avec un art singulier, & une pureté extrêmement agréable, mais ils négligent trop les détails. Leurs *portraits* du beau sexe se ressentent souvent des graces de l'original ; s'ils pouvoient y ajouter le caractère, ils peindroient une décence extrême dans les façons & dans la parure ; une modestie fine, séduisante, pleine d'esprit, & quelquefois un air d'innocence le plus capable d'enflammer. Voyez Rouquet, *état des arts en Angleterre*. (D. J.)

PORTRAIT en pié, (*Peinture*.) c'est un *portrait* en grand comme nature, & qui représente la personne toute entière debout. Nous avons quelques *portraits en pié* de rois, de princes, de généraux ; mais il étoit réservé à la folie de Néron de se faire peindre en pié sur une toile de cent vingt piés de haut. C'est Plin qui nous l'apprend, l. XXXV. c. vij. voici ses termes : *& nostræ ætatis insaniam ex picturâ non omittam ; Nero princeps jussit colosseum se pingi cxx. pedum in linteo incognitum ad hoc tempus*. Ce fait extrêmement singulier & unique dans l'Histoire, a fourni à M. de Caylus quelques réflexions que je trouve trop curieuses pour les passer sous silence.

Premièrement, dit-il, ce fait nous indique les grands moyens d'exécution que les Artistes d'alors pouvoient avoir. Si ce colosse a été bien exécuté, & s'il a eu ce qu'on appelle de l'effet, comme on ne peut presque en douter, puisque Néron l'exposa à la vûe de tout le peuple, on doit regarder ce morceau non-seulement comme un chef-d'œuvre de la Peinture, mais comme une chose que peu de nos modernes auroient été capables de penser & d'exécuter. Michel-Ange l'auroit osé, & le Corrège l'auroit peint ; car aucun de nos modernes n'a vû la Peinture en grand comme ce dernier. Les figures colossales de la coupole de Parme qu'il a hasardées le premier en sont une preuve : car il n'est pas douteux qu'un pareil ouvrage de Peinture ne soit plus difficile que toutes les choses de Sculpture ; chaque partie dans ce dernier genre conduit nécessairement aux proportions de celle qui l'approche. D'ailleurs la Sculpture porte ses ombres avec elle, & dans la Peinture il faut les donner, il faut les placer, & pour ainsi dire, les créer successivement ; il faut enfin avoir une aussi grande machine tout-à-la-fois dans la tête ; il est absolument nécessaire qu'elle n'en sorte point, non-seulement pour les proportions & le caractère, mais pour l'accord & l'effet. L'esprit a donc beaucoup plus à travailler pour un tableau d'une étendue si prodigieuse, que pour tous les colosses dépendans de la Sculpture.

Cette immense production de l'art fut exposée dans les jardins de Marius ; c'est une circonstance qui ne doit rien changer à nos idées : car elle ne prouve pas que ces espaces réservés dans Rome fussent plus étendus que nous ne le croyons ; le terrain étant aussi cher, & les maisons aussi proches les unes des autres, la distance nécessaire pour le point de vûe de ce tableau n'étoit pas fort grande. La règle la plus simple de ce point de vûe donne une distance égale à la hauteur ; ajoutons-y deux toises, pour faire encore mieux embrasser l'objet à l'œil, & nous n'aurons jamais que vingt-deux toises ; ce qui n'est pas fort considérable

si l'on pense que ces jardins de Marius étoient publics, & si l'on suppose avec quelque apparence de raison que l'on aura choisi le terrain le plus espacé.

Cet ouvrage surprenant, mais ridicule en lui-même, fut consumé par la foudre, comme si l'entreprise étoit trop audacieuse pour la Peinture. Plin rapporte nuement ce fait comme s'il étoit tout simple, cependant on peut le regarder comme une opération de l'art vraiment merveilleuse. (D. J.)

PORTRAIT, (*Prose & Poésie.*) L'art de bien peindre les qualités particulières de l'esprit & du cœur d'une personne, n'est pas une chose facile. Il faut aussi caractériser l'air qui forme la ressemblance.

« Mademoiselle de Chatillon étoit une grande fille » bise & sèche, d'une physionomie ambiguë, d'un » maintien équivoque ; elle se présentoit de bonne » grace, s'affeyoit de mauvaise grace, danfoit noble- » ment, marchoit mal. Elle avoit ordinairement de » l'esprit, rarement du bon sens, jamais de la raison. » Elle étoit vive dans ses reparties, turbulente dans » ses manières, froide dans le courroux, évaporée » dans la joie. Ses gestes, ses paroles, son action, » tout avoit l'activité d'un éclair, tout annonçoit l'o- » rage, la grêle, le tonnerre. Elle avoit du penchant » à l'amour, & de l'aversion pour la galanterie. Dé- » licatesse, inquiétude, discrétion, mystère, ména- » gement, petits soins, en un mot, toutes les grâces » riantes & légères qui accompagnent la tendresse, » lui déplaisoient mortellement. Elle vouloit du » bruyant, du brusque, de l'éclat. Elle étoit co- » quette, mais par imitation après les modèles les » plus vils & les plus décriés ».

M. de Saint-Evremont & l'abbé de Saint-Réal nous ont donné tous les deux le *portrait* de la belle Hortense Mancini, niece du cardinal Mazarin, qui avoit épousé le duc de la Meilleraye. On trouve bien des choses finement pensées dans l'un & l'autre tableau ; mais on y voudroit plus de laconisme & de précision : il faut savoir peindre fortement & en peu de mots.

« Les nations, dit M. de Voltaire, crurent l'Angle- » terre ensevelie sous ses ruines, jusqu'au tems où » elle devint tout-à-coup plus formidable que jamais, » sous la domination de Cromwel qui l'affujettit, en » portant l'Évangile dans une main, l'épée dans l'au- » tre, le masque de la religion sur le visage, & qui » dans son gouvernement couvrit des qualités d'un » grand roi tous les crimes d'un usurpateur ». Voilà dans ce peu de lignes toute la vie de Cromwel.

Voulez-vous un *portrait* de fiction noblement écrit, lisez celui d'Artenice par la Bruyère.

« Elle occupe, dit-il, les yeux & le cœur de ceux » qui lui parlent : on ne fait si on l'aime, ou si on l'ad- » mire : il y a en elle de quoi faire une parfaite amie, » il y a aussi de quoi vous mener plus loin que l'ami- » tié : trop jeune & trop fleurie pour ne pas plaire, » mais trop modeste pour songer à plaire, elle ne tient » compte aux hommes que de leur mérite, & ne » croit avoir que des amis. Pleine de vivacités & ca- » pable de sentimens, elle surprend & elle intéresse ; » & sans rien ignorer de ce qui peut entrer de plus » délicat & de plus fin dans les conversations, elle a » encore ces faillies heureuses qui entr'autres plaisirs » qu'elles font, dispensent toujours de la réplique : » elle vous parle comme celle qui n'est pas savante, » qui doute, & qui cherche à s'éclaircir ; & elle vous » écoute comme celle qui fait beaucoup, qui con- » noît le prix de ce que vous lui dites, & auprès de » qui vous ne perdez rien de ce qui vous échappe.

« Loin de s'appliquer à vous contredire avec ef- » prit, & d'imiter Elvire qui aime mieux passer pour » une femme vive, que marquer du bon sens & de la » justesse, elle s'approprie vos sentimens, elle les » croit siens, elle les étend, elle les embellit, vous » êtes content de vous d'avoir pensé si bien, & d'a-

» voir mieux dit encore que vous n'aviez cru.

« Elle est toujours au-dessus de la vanité, soit » qu'elle parle, soit qu'elle écrive ; elle oublie les » traits où il faut des raisons, elle a déjà compris que » la simplicité est éloquente. S'il s'agit de servir quel- » qu'un & de vous jeter dans les mêmes intérêts, » laissant à Elvire les jolis discours, & les belles-let- » tres qu'elle met à tous usages, Artenice n'emploie » auprès de vous que la sincérité, l'ardeur, l'em- » pressément & la persuasion.

« Ce qui domine en elle, c'est le plaisir de la lec- » ture, avec le goût des personnes de nom & de ré- » putation, moins pour en être connue, que pour les » connoître. On peut la louer d'avance de toute la » sagesse qu'elle aura un jour, & de tout le mérite » qu'elle se prépare par les années, puisqu'avec une » bonne conduite elle a de meilleures intentions, des » principes sûrs, utiles à celles qui sont comme elle » exposées aux soins & à la flatterie ; & qu'étant af- » fez particulière, sans pourtant être farouche, ayant » même un peu de penchant pour la retraite, il ne » lui auroit peut-être manqué que les occasions, ou » ce qu'on appelle un grand théâtre, pour y faire bril- » ler toutes ses vertus.

L'auteur de Télémaque a fait en ce genre des *por- traits* d'une grande beauté, mais il n'en a point fait qui soit au-dessus du *portrait* de la reine d'Égypte par l'abbé Terrasson. Il mérite bien d'être transcrit dans cet ouvrage.

« Le grand-prêtre de Memphis, conducteur du » convoi de la reine, monta sur le pié du char, & se » tenant de bout & la tête nue, il prononça ce dis- » cours.

« Inexorables dieux des enfers, voilà notre reine » que vous avez demandée pour victime dans le prin- » tems de son âge, & dans le plus grand besoin de ses » peuples. Nous venons vous prier de lui accorder » le repos dont sa perte va peut-être nous priver » nous-mêmes. Elle a été fidelle à tous ses devoirs » envers les dieux. Elle ne s'est point dispensée des » pratiques extérieures de la religion, sous le pré- » texte des occupations de la royauté ; & les seules » pratiques extérieures ne lui ont point tenu lieu de » vertu. On appercevoit au-travers des soins qui l'oc- » cupoient dans ses conseils, ou de la gaieté à la- » quelle elle se prétoit quelquefois dans sa cour, que » la loi divine étoit toujours présente à son esprit, & » regnoit toujours dans son cœur.

« De toutes les fêtes auxquelles la majesté de son » rang, le succès de ses entreprises, ou l'amour de » ses peuples l'ont engagée, il a paru que celles qui » l'amenoient dans nos temples étoient pour elle les » plus agréables & les plus douces. Elle ne s'est point » laissé aller, comme bien des rois, aux injustices dans » l'espoir de les racheter par ses offrandes ; & sa ma- » gnificence à l'égard des dieux a été le fruit de sa » piété, & non le tribut de ses remords. Au lieu » d'autoriser l'animosité, la vexation, la persécution, » par les conseils d'une piété mal entendue ; elle n'a » voulu tirer de la religion que des maximes de dou- » ceur, & elle n'a fait usage de la sévérité, que sui- » vant l'ordre de la justice générale, & par rapport » au bien de l'état.

« Elle a pratiqué toutes les vertus des bons rois » avec une défiance modeste, qui la laissoit à peine » jouir du bonheur qu'elle procuroit à ses peuples. » La défense glorieuse des frontières, la paix affer- » mie au-dedans & au-dehors du royaume, les em- » bellissemens, & les établissemens de différente es- » pece ne sont ordinairement de la part des autres » princes, que des effets d'une sagesse politique que » les dieux, juges du fond des cœurs, ne récompensent pas toujours : mais de la part de notre reine, » toutes ces choses ont été des actions de vertu,

» parce qu'elles n'ont eu pour principe que l'amour
» de ses devoirs, & la vue du bonheur public.

» Bien loin de regarder la souveraine puissance
» comme un moyen de satisfaire ses passions, elle a
» conçu que la tranquillité du gouvernement dépen-
» doit de la tranquillité de son ame, & qu'il n'y a
» que les esprits doux & patiens qui sachent se ren-
» dre véritablement maîtres des hommes. Elle a éloi-
» gné de sa pensée toute vengeance; & laissant à des
» hommes privés la honte d'exercer leur haines dès
» qu'ils le peuvent, elle a pardonné comme les dieux
» avec un plein pouvoir de punir.

» Elle a réprimé les esprits rebelles, moins parce
» qu'ils résistoient à ses volontés, que parce qu'ils
» faisoient obstacle au bien qu'elle vouloit faire. Elle
» a soumis ses pensées aux conseils des sages, & tous
» les ordres du royaume à l'équité de ses loix. Elle
» a désarmé les ennemis étrangers par son courage,
» & par la fidélité à sa parole; & elle a surmonté les
» ennemis domestiques par sa fermeté & par l'heu-
» reux accomplissement de ses projets.

» Il n'est jamais sorti de sa bouche ni un secret, ni
» un mensonge; & elle a cru que la dissimulation né-
» cessaire pour regner ne devoit s'étendre que jus-
» qu'au silence. Elle n'a point cédé aux importunités
» des ambitieux; & les assiduités des flatteurs n'ont
» point enlevé les récompenses dues à ceux qui fer-
» voient leur patrie loin de sa cour.

» La faveur n'a point été en usage sous son regne;
» l'amitié même qu'elle a connue & cultivée, ne l'a
» point emportée auprès d'elle sur le mérite, sou-
» vent moins affectueux & moins prévenant. Elle a
» fait des grâces à ses amis; & elle a donné les postes
» importants aux hommes capables. Elle a répandu
» des honneurs sur les grands, sans les dispenser de
» l'obéissance; & elle a soulagé le peuple sans lui ôter
» la nécessité du travail. Elle n'a point donné lieu à des
» hommes nouveaux de partager avec le prince, &
» inégalement pour lui les revenus de son état; &
» les deniers du peuple ont satisfait sans regret aux
» contributions proportionnées qu'on exigeoit d'eux;
» parce qu'elles n'ont point servi à rendre leurs sem-
» blables plus riches, plus orgueilleux & plus mé-
» chans.

» Persuadée que la providence des dieux n'exclud
» point la vigilance des hommes qui est un de ses
» présens, elle a prévenu les misères publiques par
» des provisions régulières; & rendant ainsi toutes
» les années égales, sa sagesse a maîtrisé en quelque
» sorte les saisons & les éléments. Elle a facilité les
» négociations, entretenu la paix & porté le royau-
» me au plus haut point de la richesse & de la gloire
» par l'accueil qu'elle a fait à tous ceux que la sagesse
» de son gouvernement attiroit des pays les plus
» éloignés; & elle a inspiré à ses peuples l'hospita-
» lité qui n'étoit point encore assez établie chez les
» Egyptiens.

» Quand il s'est agi de mettre en œuvre les gran-
» des maximes du gouvernement, & d'aller au bien
» général malgré les inconvéniens particuliers; elle
» a subi avec une généreuse indifférence les murmu-
» res d'une populace aveugle, souvent animée par
» les calomnies secrètes des gens plus éclairés qui ne
» trouvent pas leur avantage dans le bonheur public.
» Hazardant quelquefois sa propre gloire pour l'in-
» térêt d'un peuple méconnoissant, elle a attendu sa
» justification du tems; & quoiqu'enlevée au com-
» mencement de sa course, la pureté de ses intentions,
» la justesse de ses vues, & la diligence de l'exécution
» lui ont procuré l'avantage de laisser une mémoire
» glorieuse, & un regret universel.

» Pour être plus en état de veiller sur le total du
» royaume, elle a confié les premiers détails à des
» ministres sûrs, obligés de choisir des subalternes

» qui en choisissent encore d'autres, dont elle ne
» pouvoit plus répondre elle-même, soit par l'éloi-
» gnement, soit par le nombre. Ainsi j'oserai le dire
» devant nos juges, & devant ses sujets qui m'enten-
» dent: si dans un peuple innombrable, tel que
» l'on connoît celui de Memphis, & des cinq mille
» villes de la Dynastie, il s'est trouvé, contre son in-
» tention, quelqu'un d'opprimé; non seulement la
» reine est excusable par l'impossibilité de pourvoir à
» tout; mais elle est digne de louange, en ce que
» connoissant les bornes de l'esprit humain, elle ne
» s'est point écartée du centre des affaires publiques,
» & qu'elle a réservé toute son attention pour les
» premières causes & pour les premiers mouve-
» mens.

» Malheur aux princes dont quelques particuliers
» se louent, quand le public a lieu de se plaindre;
» mais les particuliers même qui souffrent n'ont pas
» droit de condamner le prince, quand le corps de
» l'état est sain, & que les principes du gouvernement
» sont salutaires. Cependant quelque irréprochable
» que la reine nous ait paru à l'égard des hommes,
» elle n'attend par rapport à vous, ô justes dieux,
» son repos & son bonheur que de votre clémence ».

Si l'on compare ce morceau au *portrait* qu'a fait
Bossuet de Marie Thérèse, on sera surpris de voir
combien le grand maître de l'éloquence est au-dessous
de l'abbé Terrasson dans son éloge.

Un *portrait* en vers est une petite pièce de vers
dans laquelle on peint, comme on fait en prose,
une personne par les traits les plus propres à faire
connoître ses agrémens & son caractère. Tel est le
portrait de madame de Rochefort par M. le duc de
Nivernois.

*Sensible avec délicatesse,
Et discrète sans fausseté;
Elle sait joindre la finesse
A l'aimable naïveté.
Sans caprice, humeur, ni folie
Elle est jeune, vive & jolie;
Elle respecte la raison;
Elle déteste l'imposture,
Trois syllabes forment son nom,
Et les trois grâces sa figure.*

Voici celui d'une autre dame par M. de Voltaire:

*Etre femme sans jalousie
Et belle sans coquetterie,
Bien juger sans beaucoup savoir,
Et bien parler sans le vouloir;
N'être haute ni familière,
N'avoir point d'inégalité,
C'est le portrait de la Vallière,
Il n'est ni fini, ni flâté.*

Il y a des *portraits* satyriques; j'en supprime les
exemples quelque bons, quelque vrais en eux-mêmes
que soient ces *portraits*; car la qualité des objets
ne fait rien à la chose, dès qu'on la peint avec tous
les traits qui lui conviennent. Que ce soit les grâces
ou les furies, il n'importe, Cicéron dit: *Gorgonis os
pulcherrimum crinitam anguibus*. Orat. 4, in Ver-
rem.

Un *portrait* plein d'énergie & d'une heureuse sim-
plicité, est celui de l'empereur Titus par Aufone.

*Felix imperio, felix brevitate regendi,
Expers civilis sanguinis, orbis amor.*

Enfin, on fait quelquefois des *portraits* en vers à
la gloire des beaux génies. Despreaux fit ceux-ci
pour être mis au bas du *portrait* de Racine.

*Du théâtre françois l'honneur & la merveille,
Il fut résusciter Sophocle & ses écrits,*

*Et dans l'art d'enchanter les cœurs & les esprits,
Surpasser Euripide & balancer Corneille.*

(Le Chevalier DE JAUCOURT.)

PORTRAIT, f. m. (*Paveur.*) les maîtres paveurs appellent ainsi un des marteaux dont ils se servent pour fendre & tailler le pavé de grès, particulièrement celui qu'on nomme *du petit échantillon.* (D. J.)

PORTRAITURE, LIVRE DE, (*Peint.*) c'est un livre de desseins qui contient la représentation linéale du corps humain.

PORT-ROYAL, (*Hist. mod.*) terme qui tient un rang considérable dans la république des lettres. Voici quelle a été son origine.

Philippe-Auguste s'étant égaré seul en chassant près de Chevreuse, au couchant de Paris, trouva une petite chapelle où il s'arrêta, en attendant que quelqu'un de ses officiers vint le joindre: ce qui arriva. Il nomma pour cela ce lieu *Port du roi*, ou *Port-Royal*; & pour remercier Dieu de l'avoir tiré de l'embarras & de l'inquiétude où il étoit, il résolut d'y faire bâtir un monastère.

Odon de Sully, évêque de Paris, l'ayant vu, prévint le roi, & avec Mathilde, femme de Mathieu de Montmorenci, seigneur de Marly, il bâtit cette abbaye en 1204, & y mit des religieuses de Citeaux, qui ont toujours été soumises à la juridiction du général de cet ordre jusqu'en 1627, qu'elles furent transférées au fauxbourg S. Jacques à Paris, où on leur donna une maison.

En 1647 elles quitterent l'habit de Citeaux, & elles résolurent d'embrasser l'institut de l'adoration perpétuelle du S. Sacrement. L'archevêque de Paris leur permit la même année de renvoyer des religieuses à *Port-Royal des Champs*, & d'y rétablir ce monastère.

Quelque tems après, la souscription du formulaire d'Alexandre VII. ayant été ordonnée dans tout le royaume, les religieuses du *Port-Royal de ville* le signèrent; celles de *Port-Royal des Champs* ne s'y soumirent qu'après de grandes difficultés, & avec restriction.

Ces filles étant toujours demeurées dans les mêmes sentimens jusqu'en 1709, le roi crut qu'il n'y avoit d'autres moyens de les soumettre, que de les disperser, ce qui fut exécuté, & le monastère de *Port-Royal des Champs* fut entièrement détruit, & ses biens rendus à *Port-Royal de Paris*.

Plusieurs ecclésiastiques qui étoient dans les mêmes sentimens, que ces religieuses se retirèrent à *Port-Royal*, où on leur donna des appartemens. Ils y ont fait plusieurs livres qu'ils ont imprimés, tant sur ces matières que sur d'autres; c'est ce qui fit donner à tout leur parti le nom de *Port-royalistes*, & à leurs livres celui de livres de *Port-royal*.

Ainsi l'on dit les écrivains de *Port-royal*, messieurs de *Port-royal*, les traductions de *Port-royal*, les méthodes grecque & latine de *Port-royal*, qui sont des grammaires de ces langues.

PORTUGAISE, ou PORTUGALOISE, (*Monn.*) grosse pièce d'or frappée en Portugal, du poids d'une once trois deniers au titre de 23 carats 3 quarts. Ces espèces d'or ont eu cours en France bien avant sous le règne de Louis XIII. (D. J.)

PORTUGAL, (*Géog. mod.*) en latin *Lusitania*, royaume le plus occidental de l'Europe, borné au nord par la Galice, au midi & au couchant par l'Océan, au levant par l'Andalousie, la nouvelle-Castille, & le royaume de Léon. Son étendue est du nord au sud. Il a 120 lieues de longueur, & 50 de largeur.

L'air y est assez tempéré, pur & sain. C'est un très-bon pays; le blé n'y manque pas, les fruits sont exquis, les huiles délicieuses: on y trouve quantité de

miel; les laines sont admirables; les salines très-abondantes; les bestiaux & les chevaux très-estimés: on fait combien les orangers, les vins, sur-tout ceux d'Alentejo & des Algarves sont recherchés.

Il y a des mines d'or & d'argent, des carrières de beau marbre, & de pierres précieuses, des rubis, des émeraudes, des hyacinthes.

Il est arrosé d'un grand nombre de rivières. Les principales sont le Tage, la Guadiana, le Duero, &c. La religion catholique est la seule permise. Il y a beaucoup de Juifs, mais cachés. L'inquisition y est très-sévère. Il y a trois archevêchés & dix évêchés, sans compter ceux des Indes & d'Afrique.

On divise le *Portugal* en six parties; savoir, le royaume des Algarves; les provinces entre Duero-e-Minho, Béira, l'Alentejo, Tra-los-Montes, l'Estremadoure portugaise: outre cela le royaume de *Portugal* a des possessions considérables dans l'Amérique, comme le Brésil, dans l'Afrique & dans l'Asie.

La langue portugaise est un composé de la latine, de la françoise & de la castillane. Elle est grave & élégante; & comme elle ne manque pas d'élevation pour les sujets héroïques, de même elle est remplie de douceur pour les délicatesses de l'amour.

Lisbonne est la capitale du royaume. *Long. 9. 12. lat. 37. 42.*

Le royaume de *Portugal* est la Lusitanie des anciens; cependant la Lusitanie comprenoit des pays qui ne sont point aujourd'hui du *Portugal*; & le *Portugal* renferme quelques contrées qui n'étoient point de la Lusitanie. Ses premiers habitans formoient plusieurs républiques, & se gouvernoient selon leurs loix & leurs coutumes.

Les Phéniciens ayant abordé sur les côtes de la Lusitanie, se fortifièrent dans l'île de Cadix, d'où ils passèrent dans le continent, & y firent des conquêtes par le secours des Carthaginois, environ 510 ans avant J. C. Ce pays fut ensuite soumis par les Romains, & successivement par les Alains, les Sueves, les Vandales, les Goths & les Maures.

Alphonse VI. roi de Castille & de Léon, fit la conquête de la meilleure partie de la Lusitanie sur les Maures en 1094. Il maria sa fille Thérèse légitimée de Castille, à Henri de Bourgogne, & lui donna pour dotte la ville de Porto avec le titre de comte de *Portugal*.

Henri conquit bien du pays sur les Maures, fonda proprement le royaume de *Portugal*, & fut couronné en 1139, après la fameuse bataille d'Ourique. Alors le pape Alexandre III. ne manqua pas d'exiger de lui pour la confirmation de cette couronne, en 1160, un tribut de deux marcs d'or; le roi s'y soumit, sachant que dans les querelles de tant de souverains, le suffrage du pape, payé par une bonne rente, pouvoit quelquefois faire pancher la balance.

Ce nouveau royaume se soutint glorieusement, & les Portugais commencerent à mériter dans le xv. siècle une gloire aussi durable que l'univers, par le changement du commerce du monde, qui fut bientôt le fruit de leurs découvertes. Ce fut cette nation qui, la première des nations modernes, navigea sur l'Océan atlantique. Elle n'a dû qu'à elle seule le passage du cap de Bonne-Espérance, au lieu que les Espagnols durent à des étrangers la découverte de l'Amérique.

Le *Portugal* s'occupa toujours de ses grandes navigations & de ses succès en Afrique, sans prendre aucune part aux événemens de l'Italie qui allarmoient le reste de l'Europe.

Enfin ce royaume depuis Alphonse I. surnommé *Henriquez*, dura l'espace de quatre cens quarante-neuf ans, sous seize rois, & finit en 1578 par la mort

tragique de l'infortuné don Sébastien, qui périt en Afrique dans une bataille contre les Maures. On peut dire néanmoins que ce royaume ne finit qu'en 1580, dans la personne de don Henri II. qui, quoique prêtre & cardinal, fut reconnu roi de *Portugal*, après la mort de son neveu don Sébastien.

Philippe II. roi d'Espagne, se trouvant plus à portée que les autres prétendants, pour faire valoir ses prétentions sur la couronne de *Portugal*, s'empara de ce royaume, & le réunit à la monarchie espagnole en 1580. Il fut le premier qui, depuis les rois Goths, eut la gloire de voir toute l'Espagne sous sa domination, après avoir été divisée près de huit cens ans. Les successeurs de Philippe II. la posséderent dans le même état jusqu'à l'an 1640 que les Portugais, par un soulèvement général, secouèrent le joug des rois castillans.

Une conspiration aussi bien exécutée que bien conduite, dit M. de Voltaire, mit sur le trône la maison de Bragançe. Jean de Bragançe fut partout proclamé roi sans le moindre tumulte; un fils ne succéda pas plus paisiblement à son pere. La maniere dont Olivarez annonça à Philippe IV. la perte du *Portugal* est célèbre; rien ne fait mieux voir comme on fait déguiser aux rois des nouvelles tristes. « Je viens vous » annoncer, dit-il, une heureuse nouvelle; votre » majesté a gagné tous les biens du duc de Bragançe; » ce; il s'est avisé de se faire proclamer roi, & la » confiscation de ses terres vous est acquise par son » crime ».

Cette confiscation n'eut pas lieu, le *Portugal* devint un royaume considérable, surtout lorsque les richesses du Brésil, & les traités avec l'Angleterre, rendirent son commerce florissant. Joseph de Bragançe, arriere petit-fils de Jean, est aujourd'hui sur le trône, & peu s'en est fallu qu'il n'ait perdu dernièrement, par un assassinat, la couronne & la vie.

Cette couronne est héréditaire, & passe même aux enfans naturels au défaut des enfans légitimes.

Plusieurs écrivains ont donné les antiquités, l'histoire & la description du *Portugal*. Tels sont Gaspard Estazo, *antiq. de Port.* Antonio Vasconcellos, *anaceph. reg. Lusitan.* Jérôme Conertaggio, Edouard de Nugnez, Texeira, *histor. de Port.* Imhoff, *stemma regum Lusitan.* Maugin, *description du Portugal*; Lequien de La Neuville, *hist. de Portugal*, 2 vol. in-4°. La Clede, *hist. de Portugal*. Vertot, *révolutions de Portugal*. Enfin le chevalier d'Oliveyra a indiqué les historiens & les écrivains de ce royaume dans des mémoires sur le *Portugal*, publiés à la Haye en 1743, in-12. (D. J.)

PORTUGAL, *bol de (Hist. nat.) bolus lusitanica*, nom donné par quelques auteurs à une terre argileuse, d'un beau rouge, pesante, qui colore les mains, qui s'attache à la langue & se dissout aisément dans la bouche, où elle est d'un goût astringent. On en trouve dans les royaumes d'Espagne & de *Portugal*; elle abonde sur-tout dans le voisinage de la ville d'Estremos, dans la province d'Alentéjo. On regarde cette terre comme un grand astringent. Les femmes mâchent cette terre, & la regardent comme propre à absorber les acides.

Cette terre bolaire se durcit au feu, & y devient plus luisante; c'est pourquoi les Portugais & les Espagnols en font des poteries appelées *bucaros*, & que l'on appelle du *boucaro* en France, voyez **BUCARO**. On dit qu'il s'en trouve à la Havane. Voyez Eman, Mendez d'Acoffa, *hist. nat. des Fossilles*.

PORTUMNALES, f. f. (*Antiq. Grecq. & Rom.*) *portumnalia*, jeux, combats en l'honneur de Portumne, dieu marin; on les célébroit à Rome le 17 du mois d'Août.

PORTUNUS ou **PORTUMNUS**, f. m. divinité romaine qui présidoit aux ports, comme son nom le signifie. C'étoit, selon les uns, Mélicerte qu'on ho-

noroit sous ce nom; & d'autres croyent que c'étoit Neptune: quoiqu'il en soit, le dieu *Portumnus* avoit un temple à Rome dans la quatorzième région.

PORTUOSUS-SINUS, (*Géog. anc.*) golphede la grande-Bretagne, sur la côte duquel Ptolomée, l. II. chap. iij. place les *Parisi*, & une ville nommée *Petuaria*. Voyez **PETUARIA**. (D. J.)

PORTUS, (*Hist. nat.*) nom qu'on a donné à une pierre précieuse blanche, mais moins éclatante que la perle.

PORTUS, (*Géog. anc.*) ville d'Italie à l'embouchure du Tibre, & à cent vingt-fix stades de Rome, selon Procope, *Gothicor*, l. I. chap. 26. L'itinéraire d'Antonin l'appelle le port de la ville d'Auguste. Xiphilin, *in severo*, la nomme le port d'Auguste, il falloit dire le port de Claude; & Cassiodore, *Variar*, l. VII. lui donne le nom de port de la ville de Rome. Ortelius dit qu'un ancien commentateur de Juvenal écrit, que l'empereur Trajan répara ce port, le rendit beaucoup plus sûr pour les vaisseaux, & lui donna son nom. Ortelius ajoute, que ce commentateur appelle ce port *Tyrrhenum pharon*, à cause d'un phare qui étoit à l'entrée. Ce lieu a conservé son ancien nom. On le nomme encore présentement *Porto*. (D. J.)

PORTUS ANNIBALIS, (*Géog. anc.*) ville de la Lusitanie, selon Pomponius Mela, l. III. chap. i. Quelques-uns prétendent que c'est aujourd'hui *Alvor*, bourgade de Portugal; & d'autres disent, *villa nova di Porti-Mahon*, deux lieux voisins l'un de l'autre, sur la côte méridionale de l'Algarve.

PORTUS HERCULIS, (*Géog. anc.*) nom d'un port d'Italie dans l'Etrurie, selon Strabon, l. VI, p. 256; c'est aujourd'hui *porto Hercole*; c'est encore un port de la Ligurie, selon Ptolomée, l. III. chap. 1; il se nomme aussi dans Strabon, *portus Monoeci*, aujourd'hui Monaco.

PORTUS JULIUS, (*Géog. anc.*) port d'Italie dans la Campanie, selon Suétone, *in Augusto*, qui dit qu'Auguste bâtit ce port près de Bayes, en faisant entrer la mer dans le lac Lucrin, & dans le lac Averne. Virgile le décrit dans ces beaux vers.

*Lucrinoque addita claustra,
Atque indignatum magnis stridoribus æquor
Julia quâ ponto longè sonat unda refuso.*

PORTUS MAGNUS, (*Géog. anc.*) 1°. port de la Boëtie; on le nommoit aussi le port profond, à ce que nous apprend Strabon, l. IX. p. 403, qui le place entre les villes *Oropus* & *Aulis*: 2°. *Portus magnus*, port de l'Espagne Bétique, selon Ptolomée, l. II. chap. iv. qui le place sur la mer d'Ibérie, entre Adara & le promontoire de Charideme; quelques-uns veulent que ce soit présentement Almeria: 3°. *Portus magnus*, est un port de l'Afrique, que Strabon, l. XVII. p. 832, place entre Césarée & Triton. Il ajoute qu'on le nommoit aussi *Sarda*; 4°. *Portus magnus*, est encore le nom d'un port de la Mauritanie césarienne. Le P. Hardouin croit que c'est présentement *Melilla*. Mercator, Marmol & Gomez, disent que le nom moderne est *Marzachibir*, qui signifie la même chose que *Portus magnus*; 5°. *Portus magnus*, est un port de la grande Bretagne; il étoit, selon Ptolomée, l. II. chap. 3, sur la côte méridionale de l'île, entre l'embouchure du fleuve *Alaunius*, & celle du Trifanton. Ortelius, qui cite Hamfredus, dit que c'est aujourd'hui *Portsmouth*. (D. J.)

PORTUS MAURITIUS, (*Géog. anc.*) ville de la Ligurie sur la côte de la mer. Ce port a conservé son ancien nom; car on l'appelle présentement *Porto Moriso*.

PORTUS MONOECI, (*Géog. anc.*) ville de la Ligurie, selon Strabon, l. IV. p. 201, & Ptolomée, l. III. chap. 1. On convient assez généralement que

c'est présentement la ville de Monaco. Tacite, *hist.* l. III. & Pline, l. III. c. v. disent *portus Herculis Monoeci*.

PORTUS ORESTIS, (*Géog. anc.*) On est fort peu d'accord sur la situation de ce port. Bari prétend que *Portus Orestis* s'appelle aujourd'hui *Ravogoso*; car, dit-il, c'est le seul endroit où Oreste pouvoit se purifier, suivant l'oracle, c'est-à-dire, où sept fleuves mêloient leurs eaux ensemble, & cette conjecture paroît assez bien fondée. Quoi qu'il en soit, ce port ne devoit pas être loin du Métaurius dans la Calabre citérieure, sur la mer Tyrrhénienne.

PORTUS VENERIS, (*Géog. anc.*) port de la Gaule narbonnoise, selon Pomponius Mela, l. II. chap. v. qui dit que ce port étoit célèbre par un temple de Vénus; 2°. *Portus Veneris* étoit un port de la Ligurie à trente milles de Ségesta; 3°. *Portus Veneris*, Porto Venere, port d'Italie dans l'état de Gènes, sur la gauche, en entrant dans le golfe de la Specia. (*D. J.*)

PORUS, f. m. (*Mythol.*) dieu de l'abondance, & fils de Métis, déesse de la prudence. Voici le conte que fait Platon sur ce dieu. A la naissance de Venus, les divinités de l'Olympe célébrèrent une fête à laquelle se trouva *Porus*, dieu de l'abondance. Quand ils furent hors de table, la Pauvreté, ou Pénie, crut que sa fortune étoit faite, si elle pouvoit avoir un enfant de *Porus*; c'est pourquoi elle alla se coucher à ses côtés, & quelque tems après elle mit l'amour au monde. De-là vient, dit notre philosophe, que l'amour est attaché à la fuite & au service de Venus, ayant été conçu le jour de sa fête. Comme il a pour pere l'Abondance & la Pauvreté, aussi tient-il de l'un & de l'autre.

PORUS, (*Géog. anc.*) nom commun à deux différens endroits; 1°. Suidas le donne à un municiple d'Athènes, dans la tribu Acamentide; 2°. c'est une île sur la côte de la Morée, entre Egine & le promontoire *Scillicum*. Elle a environ neuf lieues de circuit, & n'est habitée que par des Albanois, qui ont la plus grande partie de leurs biens sur les côtes de la Morée. Cette île s'appelloit autrefois *Calabria* ou *Calauria*. (*D. J.*)

POSADE, voyez **PESADE**.

POSAGE, f. f. (*Arts mécaniq.*) l'action de mettre en place une porte, un parquet, des fenêtres, un lambris, des tapisseries en papier. J'ai donné tant pour le *posage*.

POSÉ, adj. voyez **POSER**.

POSÉ, en terme de *Blason*, se dit d'un lion, d'un cheval ou d'une autre bête arrêtée sur ses quatre piés, pour indiquer qu'il n'est pas dans une posture de mouvement.

POSEA, f. f. (*Hist. anc.*) boisson du soldat romain, composée d'un peu de vinaigre dans de l'eau. On l'appelloit aussi *oxycratum*. Le soldat romain portoit toujours avec lui du vinaigre.

POSEGA ou **POSSEGA**, (*Géog. mod.*) ville de Hongrie dans l'Esclavonie, capitale d'un comté de même nom sur l'Orlava, à 26 lieues nord-est de Jaicza, 44 au couchant de Belgrade, 50 de Bude, 70 de Vienne. Les Impériaux l'enleverent aux Turcs en 1687. *Long.* 35. 44. *lat.* 45. 37. (*D. J.*)

POSEIDIES, f. f. pl. (*Antiq. Grecq.*) ποσειδία, fête en l'honneur de Neptune nommé ποσειδων, voyez *Poter*, *Archæol. grecq.* liv. II. chap. xx. On nommoit aussi cette fête *Poseidonies*.

POSEIDON, (*Mythol.*) furnom donné à Neptune, qui signifie *brise-vaissaux*, à cause que ce dieu présidoit aux tempêtes qui brisent les vaisseaux. On célébroit en son honneur des fêtes qui s'appelloient *poseidies* ou *poseidonies*. Dans l'île de Délos, une des Cyclades, dit Strabon, il y a dans un bois hors de la ville un vaste temple remarquable par les salles

à manger qu'on y voit, qui servent à une grande foule de gens, lorsqu'on célèbre les *poseidonies*. (*D. J.*)

POSER, v. act. (*Gram.*) C'est asseoir, fixer, mettre en place. On dit *poser* le modele; ceux qui s'en mêlent devroient bien du moins quelquefois le *poser* plus naturellement, & d'une manière plus analogue aux passions de l'homme & aux actions de la vie; *poser* une pierre, *poser* les armes; cette poutre porte ou *pose* à faux; huit & huit font seize, je *pose* six & retiens un; je *pose* en fait, pour constant, en principes; je l'ai tiré *posé*; *poser* d'abord clairement l'espece; *poser* de bons fondemens à une tour; c'est un homme *posé*.

POSER, v. act. (*Architect.*) c'est mettre une pierre en place & à demeure; & *diposer*, c'est l'ôter de sa place, parce qu'elle ne la remplit pas, étant trop maigre ou défectueuse, ou parce qu'elle est en délit. *Poser à sec*, c'est construire sans mortier; ce qui se fait en frottant les pierres avec du grès & de l'eau, par leurs joints de lit bien dressés, jusqu'à ce qu'il n'y reste point de vuide. C'est de cette manière que sont construits la plupart des bâtimens antiques, & qu'a été commencé l'arc de triomphe du faubourg Saint-Antoine à Paris. *Poser à cru*, c'est dresser sans fondation, un pilier, une étaie ou un poutal, pour soutenir quelque chose.

Poser de champ, c'est mettre une brique sur son côté le plus mince, & une piece de bois sur son fort, c'est-à-dire, sur sa face la plus étroite. *Poser de plat*, c'est le contraire; & *poser en décharge*, c'est *poser* obliquement une piece de bois pour empêcher la charge, pour archouter, & pour contreventer.

On dit la *posé* d'une pierre, pour signifier l'endroit où elle est placée à demeure. *Daviler*. (*D. J.*)

POSER les pieces d'une machine.

POSER un cordage. (*Marine.*)

Poser de plat, lorsqu'on met une piece de bois sur sa plus large face.

Poser en décharge, lorsqu'on met une piece de bois obliquement, soit pour empêcher la charge, soit pour archouter & contre-éventer.

POSER une forme, (*Imprimerie.*) c'est la même chose que la dresser.

POSER n'est terme de *peinture* que dans cette phrase. *Poser* le modele, c'est mettre un homme ou une femme dans différentes attitudes, pour dessiner ou peindre d'après ce modele. C'est le professeur du mois qui est chargé du soin de *poser* le modele à l'académie. Voyez **ACADÉMIE**. On dit, cet homme entend bien à *poser* le modele.

POSEUR, f. m. (*Archit.*) c'est le nom qu'on donne à l'ouvrier qui reçoit la pierre de la grue, ou élevée avec la grue, & qui la met en place de niveau, d'alignement, & à demeure. *Contreposeur* est celui qui aide le *poseur*. (*D. J.*)

POSEUR, f. m. (*Maçonnerie.*) c'est dans les grands ateliers de maçonnerie un maçon habile & expert, qui prend le soin de *poser* chaque pierre, après qu'elle a été taillée, à l'endroit qui lui convient, & avec l'à-plomb & fruit qu'elle doit avoir; le reste de l'ouvrage se fait par les maçons ordinaires, ou par de simples limosins. (*D. J.*)

POSIDÉON, f. m. (*Calend. des Athéniens.*) un des douze mois de l'année attique, qui selon le pere Petau, répondoit au mois de Février; on l'appelloit *posidéon*, parce qu'il étoit consacré à Neptune, qui se nomme en grec ποσειδων.

POSIDIANÆ AQUÆ, (*Géog. anc.*) eaux minérales en Italie: Pline, liv. XXXI. ch. ij. dit qu'elles étoient sur la côte du golfe de Bayes, & qu'elles avoient pris leur nom de celui d'un affranchi de l'empereur Claude.

POSIDIUM, (*Géog. anc.*) nom commun à plusieurs lieux. 1°. *Posidium*, ville d'Egypte, selon Stra-

bon, *liv. XVI. p. 776*, elle étoit dans la partie la plus enfoncée du golfe arabe : c'est présentement la ville de *Xuez*, ou *Quez* : c'étoit autrefois un entrepôt pour les marchandises d'Asie, qui passaient de-là au Caire, & ensuite à Alexandrie, pour être transportées à Venise.

2°. *Posidium* étoit un promontoire de Bithynie sur la côte de la Propontide. Ptolomée, *liv. V. ch. j.* le place entre Nicoméde & l'embouchure du fleuve Ascanius. C'est, selon Ortelius, le *Neptuni fanum* de Pomponius Mela, & selon Thevet, le nom moderne est *Cabo-fagona*.

3°. *Posidium*, lieu de la Bithynie sur la côte du Pont-Euxin; Arrien, dans son périple du Pont-Euxin, *pag. 14*, met *Posidium* entre Metroum & Tyndaridæ, à quarante stades du premier de ces lieux, & à quarante-cinq du second.

4°. *Posidium*, promontoire de Macédoine dans la Phthiotide sur la côte du golfe pélasgique. Ptolomée, *liv. III. ch. 13*, le place entre Démétride & Parisse. Thevet l'appelle *Selassis*.

5°. Hérodote met une ville du nom de *Posidium* aux confins de la Cilicie & de la Syrie, & ajoute qu'elle avoit été bâtie par Amphiloque, fils d'Amphiarus.

6°. *Posidium* est un promontoire de l'Ionie vers les confins de la Carie; selon Pomponius Mela, *liv. I. ch. xvij.* & Plin, *liv. V. ch. xxix.* ce dernier y met une ville du même nom. Strabon, *liv. XIV. p. 632*, y place pareillement une ville qu'il appelle *Posideum Milesorum*. Ce promontoire retient quelque chose de son ancien nom; car, comme le remarque le P. Harouin, on le nomme aujourd'hui *capo di Melazzo*.

7°. *Posidium* est un promontoire de l'île de Samos.

8°. *Posidium*, promontoire de l'île de Chio.

9°. *Posidium*, ville de l'Asie mineure dans l'île Carpathus.

10°. *Posidium*, lieu de l'Épire dans la Thesprotie, que Ptolomée, *liv. III. ch. 14*, dit être un promontoire.

11°. *Posidium*, petit cap situé au sud-est d'Alexandrie, ainsi nommé, selon Strabon, à cause d'un temple dédié à Neptune. Marc-Antoine alongea ce cap par un mole dont la tête subsiste. Il y fit bâtir un palais : quand la mer est calme, tout enseveli qu'il est sous l'eau, on en distingue encore assez de débris pour laisser juger qu'il étoit considérable.

POSIDONIA, (*Géog. anc.*) nom que les Grecs donnoient à la ville de Pœstum en Italie. Velleius Paterculus, *l. I. c. xv.* rend le nom grec par *Neptunia*. C'étoit une colonie romaine. 2°. *Posidonia*, tribu de l'Attique, selon Ortelius qui cite Pollux.

POSIDONIATÆ, (*Géog. anc.*) peuples d'Italie qu'Athénée, *l. XIV.* place sur le golfe de Tyrhène, en remarquant néanmoins que ces peuples étoient grecs. Strabon, *l. VI. p. 254*, nous apprend qu'ils furent vaincus par les Lucaniens qui s'emparèrent de leur ville. (*D. J.*)

POSIDONIUM, (*Géog. anc.*) lieu d'Italie chez les Brutiens, au voisinage & à l'opposé du promontoire Pelorum; selon Strabon, *l. VI. p. 257*, on ne peut pas assurer que *Posidonium* fût une ville, mais on fait qu'il y avoit un temple de Neptune au voisinage de Rhegium : ce qui suffit pour dire que *Posidonium* étoit différent de la ville de *Posidonia* ou *Pœstum*. 2°. *Posidonium*, selon quelques exemplaires de Solin, *c. xxxij.* & *Posideum*, selon l'édition de Saumaïse, est le nom de l'un des trois canaux qui conduisoient les vaisseaux dans le port d'Alexandrie. Plin, *l. V. c. xxxj.* qui parle de ces trois canaux, en nomme un *Posideum*; & il n'y a pas de doute que c'est ainsi qu'il faut lire. Ce canal tiroit son nom d'un temple de Neptune, comme nous l'apprend Strabon, *l. XVII. p. 764*.

POSQUIT, f. m. (*Ornith.*) nom donné par les ha-

bitans des îles Philippines à un oiseau très-commun dans leur pays, ressemblant beaucoup aux canaries, mais plus petit, & qui ne possède pas son chant harmonieux. (*D. J.*)

POSITI, (*Antiq. rom.*) nom qu'on donnoit chez les Romains aux morts placés à la porte des maisons jusqu'au moment de leurs funérailles.

POSITIF, VE, adj. (*Gram.*) ce terme, dans l'usage ordinaire, est opposé à l'adjectif négatif; & il veut dire, qui suppose l'existence ou la réalité, ou qui énonce la réalité; au lieu que le mot négatif sert à détruire la supposition d'existence ou de réalité; c'est conformément à cette acception que les mots *ἰσῆλος*, *equalis*, égal, sont positifs; au lieu que les mots *ἀνώμαλος*, *inaequalis*, inégal, sont négatifs. Voyez NÉGATION.

Mais les Grammairiens font encore usage de ce terme positif dans autre sens, qui diffère du sens primitif que l'on vient de voir en ce qu'il exclut l'idée de comparaison, d'augmentation & de diminution actuelle; dans cette nouvelle acception, le mot positif est opposé à ceux de comparatif & de superlatif. C'est donc ainsi qu'il faut entendre ce que l'on dit en grammaire, de certains adjectifs & de certains adverbes, qu'ils sont susceptibles de différens degrés de comparaison, savoir, le positif, le comparatif & le superlatif.

Le degré positif, que d'ordinaire on nomme simplement le positif, c'est la signification primitive & fondamentale de l'adjectif ou de l'adverbe, sans aucun rapport au plus ni au moins dont elle est susceptible; comme quand on dit: un bon livre, des meubles magnifiques, un profond silence, les hommes courageux, écrire bien, meublé magnifiquement, méditer profondément, combattre courageusement.

Puisque le positif est un des degrés dont est susceptible la signification de certains adjectifs & de certains adverbes, & que ce degré exclut toute idée de comparaison, d'augmentation, ou de diminution actuelle: il est évident qu'il ne doit pas être censé ni appelé un degré de comparaison; que cette dénomination, pour me servir des termes de l'école, est de falso supponente, & qu'au lieu de dire des degrés de comparaison, il seroit plus vrai & plus raisonnable de dire des degrés de signification. Au reste on peut voir au mot SUPERLATIF, un examen plus approfondi de la doctrine des Grammairiens sur ces degrés, dont M. de Marfais a à peine donné une idée légère & très-imparfaite au mot DEGRÉS de comparaison ou de signification. (*B. E. R. M.*)

POSITIF, quantité positive, (*en Algèbre.*) c'est une quantité quia, ou qui est censée avoir le signe +; elle est ainsi appelée par opposition à la quantité négative, plus petite. Voyez QUANTITÉ, NÉGATIF.

POSITIF, (*Jurisp.*) a dans cette matière deux significations différentes. On appelle droit positif celui que les hommes ont fait, & qui est arbitraire, à la différence du droit naturel & du droit divin qui est immuable.

On appelle un fait positif, lorsqu'il est articulé très-nettement & bien précisément, & non en termes équivoques. (*A*)

POSITIF, f. m. c'est dans les grandes orgues d'église le petit orgue qui est au-devant du grand. Voyez le plan C D E F, Planche I, fig. 1.

Les jeux du positif sont ceux qui suivent la montre de 8 piés ou de 4 piés ouverts: ce jeu est d'étain: le bourdon de 4 piés bouchés: le prestant de 4 piés ouverts: la doublette de deux piés ouverts: la flûte allemande de deux piés à cheminée: la fourniture à trois tuyaux sur chaque touche: la cimballe de deux tuyaux sur chaque touche: le nazard: le cromorne de 4 piés, qui sonne l'unisson du prestant: le larigot. Voyez les articles particuliers de ces jeux, & l'article JEUX.

POSITION,

POSITION, s. f. en Physique, est une affection de lieu qui exprime la maniere dont un corps y est placé. Voyez CORPS, LIEU, &c.

POSITION, en Astrologie, la position de la sphere est droite, parallele ou oblique: ce qui cause l'inégalité des jours & la différence des saisons, &c. Voyez SPHERE.

On appelle en Astrologie cercles de position fix grands cercles, qui passent par l'interfection du méridien & de l'horison, & qui divisent l'équateur en douze parties égales.

Ce sont les espaces renfermés entre ces cercles, que les Astrologues appellent les douze maisons, & qu'ils rapportent aux douze triangles marqués dans leurs thèmes célestes. En voilà assez, & trop sur ces chimeres.

Fausse position, en termes d'Arithmétique, c'est une regle ainsi appelée, parce qu'elle a pour base une supposition. Une regle de fausse position se fait quand on calcule sur des nombres faux, & que l'on suppose à sa fantaisie, & que par les différences qui s'y rencontrent, on trouve le vrai nombre inconnu qu'on cherchoit. Chambers. (E)

La regle de fausse position consiste en une ou plusieurs regles de trois. On suppose que le nombre cherché soit d'une certaine valeur à volonté, & en conséquence on trouve un résultat tel que doit le donner ce nombre; ensuite on fait cette regle de trois comme le faux résultat trouvé est au nombre pris à volonté, ainsi le véritable résultat donné est au nombre qu'on cherche.

Quand il n'y a qu'une seule regle de trois, & par conséquent une seule fausse supposition, la regle est appelée simple; quand il y a deux fausses positions, & par conséquent plusieurs regles de trois, la regle est appelée double. Au reste la plupart des problèmes auxquels on emploie la regle de fausse position, se résolvent plus directement par l'algebre ordinaire; exemple:

Trois marchands A, B, C, conviennent de donner 1000 l. à eux trois pour quelque entreprise, de maniere que A ne paie que la sixieme partie de ce que payera B, & B les deux tiers de ce que payera C; on demande ce qu'ils doivent donner.

Par la regle de fausse position, supposons que A donne 100 liv. B donnera donc 600 liv. & C 900 liv. & à eux trois ils donneroient 1600 livres; mais comme ils ne doivent donner que 1000 liv. par la supposition, faites cette proportion: comme le faux résultat donné (1600 liv.) est au faux nombre supposé 100 liv. ainsi le vrai résultat 1000 liv. est à la mise cherchée du marchand A, qui sera 62 liv. 10 s.

Par l'algebre, soit x la mise de A, on aura $x + 6x + 9x = 1000$; équation d'où il est facile de tirer la valeur de x. Voyez EQUATION.

Ceux qui voudront plus de détails sur la regle de fausse position tant simple que double, peuvent consulter différens ouvrages d'arithmétique & d'algebre, & entr'autres, l'arithmétique angloise de Weston. Londres, 1729, ch. 15. (O)

POSITION, en terme de Géométrie, est un mot dont on se sert quelquefois par une espece de distinction du mot grandeur; ainsi on dit qu'une ligne est donnée de position, quand sa situation ou sa direction est donnée par rapport à quelqu'autre ligne; au contraire, une ligne donnée de grandeur, quand sa longueur est donnée, & non pas sa situation. Chambers. (E)

POSITION, en termes d'Architecture, la situation d'un bâtiment par rapport aux points de l'horison. Voyez BATIMENS.

Vitruve veut que la position d'un bâtiment soit telle que les quatre encoignures soient directement opposées aux quatre vents cardinaux.

POSITION en Musique, est le lieu de la portée où

est placée une note, pour fixer le degré d'élevation du son qu'elle représente.

Les notes n'ont, par rapport aux lignes, que deux différentes positions; savoir sur une ligne ou dans un espace; & ces positions sont toujours alternatives en procédant diatoniquement: c'est ensuite le lieu de la ligne même ou de l'espace dans la portée & par rapport à la clé, qui détermine la véritable position de la note dans le clavier général. Voyez CLÉ, LIGNES, NOTES, PORTÉE.

On appelle aussi position le tems de la mesure qui se marque en frappant, en baissant ou posant la main. Voyez THESIS. (S)

POSITION, terme de Peinture, c'est-à-dire posture. Un peintre doit choisir une attitude dont les membres soient grands, amples & inégaux dans leur position, en sorte que ceux de devant contractent les autres qui sont en arriere, & qu'ils soient tous également balancés sur leur centre.

POSITION se dit aussi dans l'écriture, des attitudes nécessaires pour opérer avec liberté. Après l'attitude de la tête & du corps, il y a celle des piés, qu'on peut tenir croisés le gauche sur le droit, ou écartés l'un de l'autre d'environ un pié & demi, les bras bien ouverts, le poignet en dedans, la plume entre la premiere jointure du doigt index sortant de toute sa taille du doigt du milieu; le pouce enfin entre l'extrémité & la premiere jointure du doigt index.

POSITION des piés, (Danse.) premiere leçon que les Maîtres à danser donnent à leurs élèves. Il y en a cinq principales. Dans la premiere on doit avoir les jambes fort étendues, les deux talons l'un près de l'autre, & les piés en dehors également. Cette position sert dans les pas assemblés, & pour prendre ses mouvemens lorsque l'on doit plier, parce que tous les pas qui commencent par des demi-coupés, commencent aussi par cette position.

La seconde position est la distance qu'il faut observer dans les pas ouverts qui se font en allant de côté: elle exige que les deux jambes soient écartées, mais seulement de la longueur du pié distant entre les deux. Il faut observer qu'une épaule ne soit pas plus haute que l'autre; que les deux piés soient posés sur une même ligne, & tournés également en-dehors; on doit avoir les jambes étendues comme dans la premiere position.

La troisieme position que l'on nomme emboiture, se fait en étendant si exactement les jambes l'une contre l'autre, que l'on ne puisse point voir de jour entre-deux. Les deux piés sont à-plomb, le gauche devant, mais croisé devant le talon au droit du cou-de-pié; cette position est d'usage dans les pas emboîtés & autres.

La quatrieme position est à-peu-près la même que les précédentes, excepté que le pié gauche est devant, & le droit derriere sur une ligne droite, & sans être croisés, à distance l'un de l'autre. Cette position regle les pas en avant ou en arriere, & leur donne la proportion nécessaire, soit pour marcher, soit pour danser.

La cinquieme position est inséparable de la seconde, parce qu'elles servent l'une & l'autre aux pas croisés qui sont faits de côté soit à droite ou à gauche, sans se tourner, & maintiennent le corps toujours en présence; elle veut que le talon du pié qui croise ne passe point la pointe de celui qui est derriere, parce que le corps ne seroit plus dans son à-plomb, & que le pié se croisant plus que la pointe, le pié qui marche reviendroit en-dedans.

POSNANIE, (Géog. mod.) palatinat de la grande Pologne, borné au nord par la Poméranie, au midi par le palatinat de Kalisch & par la Silésie, au levant par la Pomerelle, & au couchant par la marche de Brandebourg. Posnanie est la capitale.

POSNANIE ou POSEN, (*Géog. mod.*) en latin moderne *Posna*; ville de la grande Pologne, capitale du palatinat du même nom, sur la rive gauche de la Warta, dans une belle plaine, à 11 lieues au couchant de Gnesne, à 18 de Kalisch, & à 50 de Varsovie.

Cette ville prétend être la capitale de la grande Pologne: elle est du-moins ville commerçante, & l'entrepôt des marchandises qu'on apporte d'Allemagne en Pologne, ou qu'on transporte de Pologne en Allemagne. Miecislus I. duc de Pologne, y fonda un évêché en 966. Lubrantius, évêque de *Posnanie*, y établit un collège public. *Long. 35. 8. latit. 52. 25. (D. J.)*

POSPOLITE, f. m. (*Hist. mod.*) C'est ainsi que l'on nomme en Pologne un ordre par lequel dans les besoins pressans de l'état, tous les sujets tant nobles que roturiers qui sont en état de porter les armes, sont obligés de se rendre en un lieu marqué, & de servir la république à leurs dépens pendant l'espace de six semaines. Quelquefois les ecclésiastiques eux-mêmes ne sont point exempts de la nécessité d'obéir à cette convocation.

POSSÉDÉ, (*Critique sacrée.*) *Δαιμονιοζομένος*. Cette troupe de possédés qui se trouva du tems de Jesus-Christ, & qui continua jusqu'à l'abolition du Paganisme, surprend des lecteurs qui ne sont que médiocrement crédules. D'où vient que cette maladie a cessé avec les lumieres de la Médecine? c'est qu'elle n'avoit que des causes naturelles qui nous sont connues. Aussi d'habiles gens qui respectent l'autorité des saints livres, ont peine à se persuader que les possédés dont parle l'Évangile, fussent réellement tourmentés par des démons.

Cette opinion ne doit scandaliser personne, parce que les miracles de Jesus-Christ, qui guérissent ces sortes de malades, n'en sont que plus grands; car que des êtres malfaisans obéissent au commandement de Jesus-Christ, ce n'est pas une chose si miraculeuse que de faire cesser des maladies les plus opiniâtres, les plus rebelles & les plus incurables, en n'employant cependant qu'une simple parole, un signe, un attouchement. Notre Sauveur ne jugeoit point devoir corriger les erreurs des Juifs sur la nature de ces maladies; il ne disputoit pas, il guérissait.

De plus, il paroît étrange à ceux qui réfléchissent, qu'il fallût plus d'un mauvais esprit pour tourmenter une personne. Les sept démons de Marie Magdeleine pouvoient sans doute loger dans une seule femme; mais un seul ne suffisoit-il pas pour la rendre très-malheureuse? Le démoniaque qui s'appelloit *Légion*, n'étoit autre chose qu'un furieux, un phrénétique à qui ses forces faisoient dire qu'il s'appelloit *Légion*, parce qu'il croyoit être possédé de démons en grand nombre.

Enfin, le mot *δαίμων* est un terme vague qui dans les auteurs grecs se prend pour génie, fortune, destinée, sort, malencontre; *genium, fortunam, fatum, sortem*. *δαίμωνάω* signifie *intemperis agor*, dit Budée; ainsi, continue-t-il, dans S. Luc *καρὸς δαίμων, sumi videtur pro eo qui intemperis agitur*. Ce mot dans Plutarque, *vie de Périclès*, se prend pour *insanio, furore zeneor*. *δαίμωνιος* veut dire *malheureux, misérable*, dans Platon. *δαίμονια* au neutre, signifie *ombres, spectres*. (*D. J.*)

POSSÉDER, AVOIR, (*Synon.*) Il n'est pas nécessaire de pouvoir disposer d'une chose, ni qu'elle soit actuellement entre nos mains, pour l'avoir, il suffit qu'elle nous appartienne; mais pour la posséder, il faut qu'elle soit entre nos mains, & que nous ayons la liberté actuelle d'en disposer ou d'en jouir. Ainsi nous avons des revenus, quoique non payés ou même saisis par des créanciers; & nous possédons des trésors. On n'est pas toujours le maître de ce qu'on a, on l'est de ce qu'on possède.

Ces deux mots se disent aussi au figuré, & alors posséder signifie en choses spirituelles & morales, tenir, régir, gouverner, administrer, remplir. On a les bonnes grâces des personnes à qui l'on plaît. On possède l'esprit de celles que l'on gouverne absolument. Un mari a de cruelles inquiétudes lorsque le démon de la jalousie le possède. Un avare peut avoir des richesses dans ses coffres, mais il n'en est pas le maître; ce sont elles qui possèdent & son cœur & son esprit. Un amant a le cœur d'une dame lorsqu'il est aimé; il le possède lorsqu'elle n'aime que lui.

En fait de sciences & de talens, il suffit pour les avoir d'y être médiocrement habile; pour les posséder, il y faut exceller. Alors posséder signifie savoir parfaitement. Ceux qui ont la connoissance des arts, en savent & suivent les règles; mais ceux qui les possèdent, font & donnent des règles à suivre. (*D. J.*)

POSSESSEUR, f. m. (*Jurispr.*) est celui qui détient quelque chose.

On distingue deux sortes de possesseurs, l'un de bonne foi, l'autre de mauvaise foi.

Le possesseur de bonne foi est celui qui a lieu de penser que sa possession est légitime.

A moyens égaux & dans le doute, la cause de celui qui possède est toujours la meilleure.

Il a aussi l'avantage de faire les fruits siens, & de répéter en tout événement les impenses utiles & nécessaires, & même voluptueuses qu'il fait de bonne foi.

Le possesseur de mauvaise foi est celui qui ne peut ignorer qu'il détient la chose d'autrui.

Il est obligé de restituer tous les fruits qu'il a perçus ou dû percevoir.

A l'égard des impenses, il ne peut répéter que les nécessaires; & quant à celles qui ne sont qu'utiles ou voluptueuses, elles sont perdues pour lui, à moins qu'il ne puisse enlever ce qu'il a édifié sans endommager le surplus.

Depuis la contestation en cause, le possesseur de bonne foi devient pour l'avenir de même condition que le possesseur de mauvaise foi, c'est-à-dire qu'il ne gagne plus les fruits. Voyez au *cod. livre III, le titre XXXII. & les mots BONNE FOI, MAUVAISE FOI, POSSESSION, POSSESSOIRE.* (A)

POSSESSIF, VE (*Gramm.*) adjectif usité en Grammaire pour qualifier certains mots que l'on regarde communément comme une sorte de pronoms, mais qui sont en effet une sorte d'adjectifs distingués des autres par l'idée précise d'une dépendance relative à l'une des trois personnes.

Les adjectifs possessifs qui se rapportent à la première personne du singulier, sont *mon, ma, mes; mien, mienne, miens, miennes*: ceux qui se rapportent à la première personne du pluriel, sont *notre, nos; nôtre, nôtres*.

Les adjectifs possessifs qui se rapportent à la seconde personne du singulier, sont *ton, ta, tes; tien, tienne, tiens, tiennes*: ceux qui se rapportent à la seconde personne du pluriel, sont *votre, vos; vôtre, vôtres*.

Les adjectifs possessifs qui se rapportent à la troisième personne du singulier, sont *son, sa, ses; sien, sienne, siens, siennes*: ceux qui se rapportent à la troisième personne du pluriel, sont *leur, leurs*.

Sur cette première division des adjectifs possessifs, il faut remarquer que chacun d'eux a des terminaisons relatives à tous les nombres, quoique la dépendance qu'ils expriment soit relative à une personne d'un seul nombre. Ainsi *mon livre* veut dire *le livre* (au singulier) qui appartient à moi (pareillement au singulier); *mes livres*, c'est-à-dire *les livres* (au pluriel) qui appartiennent à moi (au singulier); *notre livre* signifie *le livre* (au singulier) qui appartient à nous (au pluriel); *nos livres*, c'est la même chose que *les*

livres (au pluriel) qui appartiennent à nous (pareillement au pluriel). C'est que la quotité des êtres qualifiés par l'idée précise de la dépendance, est toute différente de la quotité des personnes auxquelles est relative cette dépendance.

Dans la plupart des langues, il n'y a qu'un adjectif possessif pour chacune des trois personnes du singulier, & un pour chacune des trois personnes du pluriel ; mais en françois, nous en avons de deux sortes pour chaque personne : l'un qui ne s'emploie jamais qu'avant un nom, & qui exclut tout autre article ; l'autre qui est toujours précédé de l'un des articles, *le*, *la*, *les*, & qui n'est jamais accompagné d'aucun nom, mais qui est toujours en concordance avec un nom déjà exprimé auquel il se rapporte. C'est la même chose dans la langue allemande.

Les possessifs de la première espèce sont *mon*, *ma*, *mes*, pour la première personne du singulier ; *notre*, *nos*, pour la première du pluriel ; *ton*, *ta*, *tes*, pour la seconde personne du singulier ; *votre*, *vos*, pour la seconde du pluriel ; *son*, *sa*, *ses*, pour la troisième du singulier ; & *leur*, *leurs*, pour la troisième du pluriel.

Les possessifs de la seconde espèce sont *le mien*, *la mienne*, *les miens*, *les miennes*, pour la première personne du singulier ; *le nôtre*, *la nôtre*, *les nôtres*, pour la première du pluriel ; *le tien*, *la tienne*, *les tiens*, *les tiennes*, pour la seconde personne du singulier ; *le vôtre*, *la vôtre*, *les vôtres*, pour la seconde du pluriel ; *le sien*, *la sienne*, *les siens*, *les siennes*, pour la troisième personne du singulier ; & *le leur*, *la leur*, *les leurs*, pour la troisième du pluriel.

L'exacte différence qu'il y a entre les deux espèces, c'est que les possessifs de la première espèce paroissent renfermer dans leur signification celle des possessifs de la seconde & celle de l'article ; en sorte que *mon* signifie *le mien*, *ton* signifie *le tien*, *son* signifie *le sien*, *nos* signifie *les nôtres*, &c. *Mon livre*, selon cette explication, veut donc dire *le mien livre* ou *le livre mien* ; *nos livres*, c'est *les livres nôtres*, &c. Et c'est ainsi que parlent les Italiens, *il mio libro*, *i nostri libri* ; ou bien *il libro mio*, *i libri nostri*. « On disoit autrefois, comme l'écrivent encore aujourd'hui ceux qui n'ont pas soin de la pureté du langage, *un mien frere*, *une tienne sœur*, *un sien ami* ». (Vaugelas, rem. 338). Cette observation est fondamentale pour rendre raison des différens usages des deux sortes d'adjectifs.

1°. Ce principe explique à merveille ce que Vaugelas a dit (rem. 513) qu'il faut répéter le . . . possessif de la première espèce comme on répète l'article, & aux mêmes endroits où l'on répéteroit l'article : par exemple, on dit *le pere & la mere*, & non pas *les pere & mere* ; & il faut dire de même *son pere & sa mere*, & non pas *ses pere & mere*, ce qui est, selon M. Chapelain, du style de pratique, & selon M. de Vaugelas, une des plus mauvaises façons de parler qu'il y ait dans toute notre langue. On dit aussi, *les plus beaux & les plus magnifiques habits*, ou *les plus beaux & plus magnifiques habits*, sans répéter l'article au second adjectif ; & l'on doit dire de même *ses plus beaux & ses plus magnifiques habits*, ou *ses plus beaux & plus magnifiques habits*, selon la même règle. Cette identité de pratique n'a rien de surprenant, puisque les adjectifs possessifs dont il est ici question, ne font autre chose que l'article même auquel on a ajouté l'idée accessoire de dépendance relativement à l'une des trois personnes.

2°. C'est pour cela aussi que cette sorte d'adjectif possessif exclut absolument l'article, quand il se trouve lui-même avant le nom ; ce seroit une véritable péripétologie, puisque l'adjectif possessif comprend l'article dans sa signification.

3°. On explique encore par-là pourquoi ces pos-

Tome XIII,

sessifs operent le même effet que l'article pour la formation du superlatif ; ainsi *ma plus grande passion*, *vos meilleurs amis*, *leur moindre souci*, sont des expressions où les adjectifs sont au même degré que dans celles-ci, *la plus grande passion*, *les meilleurs amis*, *le moindre souci* : c'est que l'article qui sert à élever l'adjectif au degré superlatif, est réellement renfermé dans la signification des adjectifs possessifs, *mon*, *ton*, *son*, &c.

C'est apparemment pour donner à la phrase plus de vivacité, & conséquemment plus de vérité, que l'usage a autorisé la contraction de l'article avec le possessif dans les cas où le nom est exprimé ; & c'est pour les intérêts de la clarté que, quand on ne veut pas répéter inutilement un nom déjà exprimé, on exprime chacun à part l'article & le possessif pur, afin que l'énonciation distincte de l'article réveille plus sûrement l'idée du nom dont il y a ellipse, & qui est annoncée par l'article.

Presque tous les grammairiens regardent comme des pronoms les adjectifs possessifs de l'une & de l'autre espèce, & voici l'origine de cette erreur : ils regardent les noms comme un genre qui comprend les substantifs & les adjectifs, & ils observent qu'il se fait des adjectifs de certains noms qui signifient des substances, comme de *terre*, *terrestre*. Ainsi *meus* est formé de *mei*, qui est le génitif du pronom *ego* ; *tuus* de *tui*, génitif de *tu*, &c. Or, dans le système de ces grammairiens, le substantif primitif & l'adjectif qui en est dérivé sont également des noms : & ils en concluent que *ego* & *meus*, *tu* & *tuus*, &c. sont & doivent être également des pronoms. D'ailleurs ces adjectifs possessifs doivent être mis au rang des pronoms, selon M. Restaut (ch. v. art. 3), parce qu'ils tiennent la place des pronoms personnels ou des noms au génitif : ainsi *mon ouvrage*, *notre devoir*, *ton habit*, *votre maître*, *son cheval*, en parlant de Pierre, *leur roi* en parlant des François, signifient *l'ouvrage de moi*, *le devoir de nous*, *l'habit de toi*, *le maître de vous*, *le cheval de lui* ou *de Pierre*, *le roi d'eux* ou *des François*.

Par rapport au premier raisonnement, le principe en est absolument faux ; & l'on peut voir au mot SUBSTANTIF que ce que l'on appelle communément le substantif & l'adjectif sont des parties d'raison essentiellement différentes. J'ajoute qu'il est évident que *bonus*, *tuus*, *scribendus* & *anterior* ont une même manière de signifier, de se décliner, de s'accorder en genre, en nombre & en cas avec un sujet déterminé ; & que la nature des mots devant dépendre de la nature & de l'analogie de leur service, on doit regarder ceux-ci comme étant à cet égard de la même espèce. Si on veut regarder *tuus* comme pronom, parce qu'il est dérivé d'un pronom, c'est une absurdité manifeste, & rejetée ailleurs par ceux même qui la proposent ici, puisqu'ils n'osent dire qu'*anterior* soit une préposition, quoiqu'il soit dérivé de la préposition *ante*. Les racines génératives des mots servent à en fixer l'idée individuelle ; mais l'idée spécifique qui les place dans une classe ou dans une autre, dépend absolument & uniquement de la manière de signifier qui est commune à tous les mots de la même classe. Voyez MOT.

Quant au principe prétendu raisonné de M. Restaut, j'y trouve deux vices considérables. Premièrement il suppose que la nature du pronom consiste à tenir la place du nom ; & c'est une erreur que je crois solidement détruite ailleurs. Voyez PRONOM. En second lieu, l'application qu'en fait ici ce grammairien doit être très-suspecte d'abus, puisqu'il en peut sortir des conséquences que cet auteur sans doute ne voudroit pas admettre. *Regius*, *humanus*, *evandrius*, &c. signifient certainement *regis*, *hominis*, *evandri* ; M. Restaut concluroit-il que ces mots sont des pronoms ?

Tous les grammairiens françois & allemans recon-

noissent dans leurs langues les deux classes de *possessifs* que j'ai distinguées dès le commencement; mais c'est sous des dénominations différentes.

Nos grammairiens appellent *mon, ton, son*, & leurs semblables *possessifs* absolus; & ils regardent *le mien, le tien, le sien*, &c. comme des *possessifs* relatifs: ceux-ci sont nommés *relatifs*, parce que n'étant pas joints avec leur substantif, dit M. Restaut, ils le supposent énoncé auparavant, & y ont relation: mais personne ne dit pourquoi on appelle *absolus* les *possessifs* de la première espèce; & M. l'abbé Regnier paroît avoir voulu éviter cette dénomination, en les nommant simplement *non-relatifs*. Le mot de *relatif* est un terme dont il semble qu'on ne connoisse pas assez la valeur, puisqu'on en abuse si souvent; tout adjectif est essentiellement relatif au sujet déterminé auquel on l'applique, soit que ce sujet soit positivement exprimé par un nom ou par un pronom, soit que l'ellipse l'ait fait disparaître & qu'il faille le retrouver dans ce qui précède. Ainsi les deux espèces de *possessifs* sont également relatives, & la distinction de nos grammairiens est mal caractérisée.

Les grammairiens allemands ont apparemment voulu éviter ce défaut, & M. Gottsched appelle *conjonctifs* les *possessifs* de la première espèce, *mon, ton, son*, &c. & il nomme *absolus* ceux de la seconde, *le mien, le tien, le sien*, &c. Les premiers sont nommés *conjonctifs*, parce qu'ils sont toujours unis avec le nom auquel ils se rapportent; les autres sont appelés *absolus*, parce qu'ils sont employés seuls & sans le nom auquel ils ont rapport. Voilà comment les différentes manières de voir une même chose, amènent des dénominations différentes & même opposées. M. de la Touche qui a composé en Angleterre l'*art de bien parler françois*, a adopté cette seconde manière de distinguer les *possessifs*.

Avec un peu plus de justesse que la première, je ne crois pourtant pas qu'elle doive faire plus de fortune. Les termes techniques de grammaire ne doivent pas être fondés sur des services accidentels, qui peuvent changer au gré de l'usage; la nomenclature des sciences & des arts doit être immuable comme les natures dont elle est chargée de réveiller les idées, parce qu'elle doit en effet exprimer la nature intrinsèque, & non les accidens des choses. Or il est évident que *mien, tien, sien*, &c. ne sont absolus, au sens des grammairiens allemands, que dans l'usage présent de leur langue & de la nôtre; & que ces mêmes mots étoient *conjonctifs* lorsqu'il étoit permis de dire *un mien frere, un sien livre*, comme les Italiens disent encore *il mio fratello, il suo libro*.

M. Duclos, qui apparemment a senti le vice des deux nomenclatures dont je viens de parler, a pris un autre parti. « *Mon, ton, son*, ne sont point des » pronoms, dit-il *Remarque sur le chap. viij. de la II. » part. de la gramm. gén.* puisqu'ils ne se mettent » pas à la place des noms, mais avec les noms mêmes: ce sont des adjectifs *possessifs*. *Le mien, le tien, » le sien*, sont de vrais pronoms » Ce savant académicien juge que ces mots se mettent au lieu du nom qui n'est point exprimé; mais, comme je l'ai déjà dit, ce n'est point là le caractère distinctif des pronoms: & d'ailleurs les adjectifs *mien, tien, sien*, &c. ne se mettent pas au lieu du nom. On les emploie sans nom à la vérité, mais ils ont à un nom une relation marquée qui les assujettit aux lois de la concordance comme tous les autres adjectifs; & l'article qui les accompagne nécessairement est la marque la plus assurée qu'il y a alors ellipse d'un nom appellatif, la seule espèce de mot qui puisse recevoir la détermination qui est indiquée par l'article.

C'est donc la différence que j'ai observée entre les deux espèces de *possessifs*, qui doit fonder celle des dénominations distinctives de ces espèces. *Mon, ton,*

son, &c. sont des articles *possessifs*, puisqu'ils renferment en effet dans leur signification, celle de l'article & celle d'une dépendance relative à quelqu'une des trois personnes du singulier ou du pluriel; que d'ailleurs ils sont avec les noms qu'ils accompagnent l'office de l'article, qu'on ne peut plus énoncer sans tomber dans le vice de la périphrase. *Mien, tien, sien*, &c. sont de purs adjectifs *possessifs*, puisqu'ils ne servent qu'à qualifier le sujet auquel ils ont rapport, par l'idée d'une dépendance relative à quelqu'une des trois personnes du singulier ou du pluriel.

Content d'avoir examiné la nature des adjectifs *possessifs*, ce qui est véritablement de l'objet de l'Encyclopédie, je ne m'arrêterai point ici à détailler les différens usages de ces adjectifs par rapport à notre langue; c'est à nos grammairiens françois à discuter ces lois accidentelles de l'usage; mais je m'arrêterai à deux points particuliers, dont l'un concerne notre langue, & l'autre la langue allemande.

L'examen du premier point peut servir à faire voir combien il est aisé de se méprendre dans les décisions grammaticales, & combien il faut être attentif pour ne pas tomber dans l'erreur sur ces matières. « Plu- » sieurs ne peuvent comprendre, dit Vaugelas, *re- » marque 320*, comment ces *possessifs, mon, » ton, son*, qui sont masculins, ne laissent pas de se » joindre avec les noms féminins qui commencent » par une voyelle (ou par un *h* muet). Quelques- » uns croient qu'ils sont du genre commun, servant » toujours au masculin, & quelquefois au féminin, » c'est-à-dire à tous les mots féminins qui commen- » cent par une voyelle (ou par un *h* muet), afin d'é- » viter la cacophonie que feroient deux voyelles. . . . » D'autres soutiennent que ces pronoms sont tou- » jours du masculin, mais qu'à cause de la cacopho- » nie on ne laisse pas de les joindre avec les femi- » nins qui commencent par une voyelle (ou par un » *h* muet), tout de même, disent-ils, que les Espa- » gnols qui se servent de l'article masculin *el* pour » mettre devant les noms féminins commençant par » une voyelle, disant *el alma*, & non pas *la alma*. » De quelque façon qu'il se fasse, il suffit de savoir » qu'il se fait ainsi, & il n'importe guère, ou point » du tout, que ce soit plutôt d'une manière que de » l'autre ».

Cela peut n'être en effet d'aucune importance s'il ne s'agit que de connoître l'usage de la langue & de s'y conformer: mais cela ne peut être indifférent à la Philosophie, si ce n'est à la philosophie sceptique qui aime à douter de tout. Thomas Corneille crut apparemment qu'une décision valoit mieux que l'incertitude, & il décide, dans sa note sur cette remarque, que cet usage de notre langue n'autorise pas à dire que *mon, ton, son*, sont du genre commun. « Je » ne puis comprendre, dit l'abbé Girard à ce sujet, » *tom. I. discours vij. pag. 376.* par quel goût, en- » core moins par quelle raison, un de nos puristes » veut que *mon, ton, son*, ne puissent être féminins, » & qu'ils sont toujours masculins, même en quali- » fiant des substantifs féminins. Il dit que la vraie rai- » son qui les fait employer dans ces occasions est » pour éviter la cacophonie: j'en conviens; mais » cette raison n'empêche pas qu'ils n'y soient em- » ployés au féminin: bien loin de cela, c'est elle qui » a déterminé l'usage à les rendre susceptibles de ce » genre. Quel inconvénient y a-t-il à les regarder » comme propres aux deux, ainsi que leur pluriel? » Quoi! on aimera mieux confondre & bouleverser » ce que la syntaxe a de plus constant, que de con- » venir d'une chose dont la preuve est dans l'éviden- » ce du fait? Voilà où conduit la méthode de suppo- » ser des maximes & des règles indépendantes de l'u- » sage, & de ne point chercher à connoître les mots » par la nature de leur emploi ». L'opinion de M.

l'abbé Girard, & la conséquence qu'il en tire contre la méthode trop ordinaire des grammairiens, me paroissent également plausibles; & je révoque volontiers & sans détour, ce que je me rappelle d'avoir écrit de contraire à l'article GALLICISME.

Je passe à l'observation qui concerne la langue allemande: c'est que l'usage y a introduit deux articles & deux adjectifs *possessifs* qui ont rapport à la troisième personne du singulier; l'un s'emploie quand la troisième personne est du féminin, & l'autre, quand elle est du masculin. Cette différence ne sert qu'à déterminer le choix du mot, & n'empêche pas qu'il ne s'accorde en genre avec le nom auquel on l'applique. Ainsi *son*, quand la troisième personne est du masculin, se dit en allemand *sein*, m. *seine*, f. & *sein*, n. & *sein* se dit *seiner*, m. *seine*, f. *seines*, n. ou bien *der seinige*, m. *die seinige*, f. *das seinige*, n. & tous ces mots sont dérivés du génitif masculin *seiner* (de lui). Mais si la troisième personne est du féminin, *son* se dit en allemand *ihr*, m. *ihre*, f. *ihr*, n. & *sein* se dit *ihrer*, m. *ihre*, f. *ihres*, n. ou bien *der ihrige*, m. *die ihrige*, f. *das ihrige*, n. & tous ces mots sont dérivés du génitif féminin *ihrer* (d'elle). On peut concevoir, par cette propriété de la langue allemande, combien l'usage a de ressources pour enrichir les langues, pour y mettre de la clarté, de la précision, de la justesse, & combien il importe d'examiner de près les idiotismes pour en démêler les finesse & le véritable sens. C'est la conclusion que j'ai prétendu tirer de cette observation. (B. E. R. M.)

POSSESSION, f. f. (*Jurisprud.*) est la détention & la jouissance d'une chose, soit qu'il s'agisse d'une chose mobilière que l'on peut tenir en sa main, soit qu'il s'agisse d'un héritage ou autre immeuble, ou droit réel réputé immeuble, dont la possession s'acquiert & se conserve par des actes tendans à user de la jouissance, ou à en disposer comme propriétaire.

On distingue plusieurs sortes de possessions, savoir la possession de fait, & celle de droit; la possession naturelle & la possession civile, & autres, ainsi qu'on l'expliquera dans les subdivisions suivantes.

La possession est de fait & de droit; mais pour connoître quand elle est acquise, on a plutôt égard à la volonté qu'au seul fait.

On peut acquérir la possession par autrui; savoir par un fermier ou locataire, par un dépositaire, un fondé de procuration, un tuteur.

La possession du défunt se continue en la personne de l'héritier; elle est regardée comme la même & non comme une possession nouvelle.

Celui qui a la possession d'une chose, quoiqu'il n'en soit pas le véritable propriétaire, a beaucoup d'avantage sur ceux qui ne la possèdent pas; c'est pourquoi l'on dit en droit, *in pari causâ, melior est possidentis*.

Lorsqu'il est troublé dans sa possession, après an & jour, il peut intenter complainte, & par ce moyen se faire maintenir en sa possession, même contre le véritable propriétaire, auquel il ne reste plus que la ressource du pétitoire, & de demander la restitution des fruits. Voyez Complainte & POSSESSOIRE.

Le possesseur n'est pas obligé de montrer son titre, il lui suffit de dire qu'il possède parce qu'il possède; & en cas de dénégation, on peut ordonner la preuve par témoins.

Quand la chose est sujette à prescription, & que le propriétaire en a laissé jouir paisiblement le possesseur assez long-tems pour acquérir la prescription, le possesseur devient lui-même légitime propriétaire.

Le tems nécessaire pour donner cet effet à la possession, est différent selon les objets dont il s'agit, & aussi selon les pays, ainsi qu'il sera expliqué au mot PRESCRIPTION.

Celui qui a été dépossédé par force & par violence,

peut intenter dans l'an & jour l'action de réintégrande, pour être rétabli dans sa possession; & cette action est si favorable que quand ce seroit le propriétaire qui auroit commis la violence, & qu'il justifieroit sur le champ de sa propriété, on ne l'écouteroit point jusqu'à ce qu'il ait rétabli celui qu'il a dépouillé: c'est la maxime des Canonistes, *spoliatus ante omnia restituendus est*. Voyez RÉINTÉGRANDE.

La possession se perd par négligence & par le défaut d'exercice, ou par un jugement d'éviction qui envoie un autre en possession de la chose. Voyez au digeste le livre XLII. le tit. 4 de *acquirendâ vel amittendâ possessione*, & livre XLII. les tit. 4. & 5. au code, livre VII. tit. 32. de *acquirendâ & retin. possessione*; les lois civiles, & Argout, tit. de la possession.

POSSESSION ACTUELLE, est celle que l'on a réellement & dans le moment présent.

POSSESSION D'AN ET JOUR, est celle qui a duré pendant une année entière & encore un jour au-delà. Pour pouvoir s'aider de cette possession, il faut qu'elle ait duré pendant l'an & jour qui ont précédé le trouble.

POSSESSION ANNALE, c'est ainsi qu'en matière canonique & bénéficiale on appelle la possession du bénéficiaire qui jouit paisiblement depuis un an de son bénéfice.

Cette possession se compte du jour de la prise de possession du bénéfice, & doit être paisible & non interrompue par aucun exploit.

Elle donne droit au pourvu de demeurer en possession du bénéfice, jusqu'à ce que le pétitoire soit jugé.

Telle est la teneur de la règle de chancellerie romaine, appelée règle de *annali possessore*.

Cette règle étoit suivie en France du tems de Rebuffe & de Dumolin, mais présentement elle n'y est plus suivie; & il n'y a point de provisions par-devolu dans lesquelles on ne déroge à cette règle, & quand la dérogation ne s'y trouveroit pas nommément exprimée, elle y seroit toujours sous-entendue. Voyez ci-après POSSESSION TRIENNALE.

POSSESSION ARTIFICIELLE ou FEINTE, est une fiction de droit qui nous fait réputer possesseur d'une chose qu'un autre possède sous notre nom, comme dans le cas de la relocation, du constitut ou précaire. Voyez CONSTITUT, PRÉCAIRE, RELOCATION.

POSSESSION DE BONNE FOI, est celle où le possesseur est convaincu qu'il possède légitimement. Voyez PRESCRIPTION.

POSSESSION CENTENAIRE, est celle qui dure depuis cent ans; cette possession est aussi appelée possession ancienne & immémoriale: elle v. ut titre.

POSSESSION CIVILE, est celle qui est plus de droit que de fait, comme quand on dit suivant la règle, *le mort saisit le vif*, qu'un héritier est en possession de tous les biens du défunt dès le moment de son décès. Cela est vrai selon les principes; mais cette possession est purement civile, & n'est qu'une fiction de droit, parce que cet héritier ne possède naturellement & réellement les choses que quand il les a appréhendées, & qu'il les a mises de fait en sa main & jouissance.

On appelle aussi possession civile, celle d'un bénéficiaire qui a pris possession de droit. Il acquiert par ce moyen la qualité & les actions de possesseur, quoiqu'il ne jouisse pas & réellement, & même qu'il y ait un autre pourvu qui jouisse du même bénéfice.

Quelquefois au contraire le terme de possession civile est opposé à la possession naturelle; on entend alors par possession civile la détention d'une chose avec affection de la tenir comme en ayant la propriété, quoiqu'on ne l'ait pas encore véritablement. Telle est la possession d'un possesseur de bonne foi, lequel ayant acheté un fonds de celui qu'il en croyoit le véritable

propriétaire, quoiqu'il ne le fût pas. Il en est le possesseur & non pas le propriétaire, quoique la cause de sa possession soit translatrice de propriété; la raison est que celui de qui il a acheté n'a pu transférer en sa personne plus de droit qu'il n'en avoit lui-même. Cette possession civile sert néanmoins au possesseur à faire les fruits siens tant que sa possession n'est pas interrompue par le propriétaire: elle lui sert aussi à acquérir la propriété de la chose par le moyen de la prescription.

Quoique cette possession ne puisse être acquise par la seule intention de posséder sans une possession réelle & actuelle; elle peut néanmoins se conserver par l'intention seule. Ainsi un homme qui sort de sa maison à dessein d'y revenir, en conserve la possession civile jusqu'à ce qu'un autre s'en soit emparé: en quoi notre usage diffère du droit romain, suivant lequel le premier possesseur conservoit sa possession civile tant qu'il ignoroit qu'un autre se fût emparé de la chose. Voyez POSSESSION NATURELLE.

POSSESSION CLANDESTINE, est celle qui a été acquise secrètement & non publiquement: cette possession ne sert point pour la prescription.

POSSESSION CONTINUE, est celle qui a toujours été suivie & non interrompue.

POSSESSION CORPORELLE, est lorsque l'on possède réellement & véritablement la chose, & non pas lorsqu'on a une simple possession de droit, qui est *magis animi quam facti*.

POSSESSION DE DROIT, est celle qui est fondée sur une saisine légale, & qui est plutôt de volonté présumée que de fait, comme la possession d'un héritier présomptif; ou bien comme celle d'un pourvu qui prend une possession fictive d'un bénéfice dont un autre est en possession réelle: cette possession est la même chose que la possession civile. (A)

POSSESSION DE FAIT, n'est qu'une détention de la chose sans intention ni habileté, pour en acquérir la propriété. Telle est la possession du dépositaire, du commodataire, du fermier, & autres qui possèdent pour & au nom d'autrui. Voyez POSSESSION PRECAIRE.

POSSESSION DE FAIT & DE DROIT, *animi & facti*, est celle où la détention de la chose est accompagnée de l'intention de la posséder proprement, telle que la possession d'un acheteur légitime.

POSSESSION FICTIVE, est celle qui n'est pas réelle, mais que l'on suppose comme si elle existoit réellement; telle est la possession civile ou de droit simple.

POSSESSION FURTIVE, est celle qui a été usurpée par de mauvaises voies, & qui n'est ni publique ni légitime, comme quand on a enlevé les grains la nuit.

POSSESSION IMMÉMORIALE, est celle qui passe la mémoire des personnes vivantes, & dont on ne voit point le commencement. La possession centenaire est une possession de cent ans, une possession immémoriale; mais il n'est pas nécessaire de prouver cent ans de possession, pour pouvoir qualifier sa possession d'immémoriale: il suffit qu'elle soit au-dessus de trente ans.

POSSESSION MANUELLE est celle que l'on a d'une chose que l'on tient en ses mains, comme un meuble ou effet mobilier. Il n'y a point de possession manuelle pour les immeubles, ces sortes de biens ne pouvant être tenus dans la main.

POSSESSION DE MAUVAISE FOI, est celle où le possesseur a connoissance que la chose ne lui appartient pas.

POSSESSION MOMENTANÉE, est celle qui n'a point été suivie, & en vertu de laquelle on n'a pu acquérir ni la possession ni la propriété.

POSSESSION NATURELLE, est la détention de quelque chose qui appartient à autrui: cette possession est

de deux sortes; l'une qui est juste, comme quand un créancier possède la chose qui lui a été donnée en gage par son débiteur; l'autre qui est injuste, est celle d'un voleur & d'un possesseur de mauvaise foi, qui joint à la détention de la chose, l'envie de la retenir, quoiqu'il n'ait pas droit de le faire. Voyez POSSESSION CIVILE.

POSSESSION PAISIBLE, est celle qui n'a point été interrompue de fait ni de droit. Voyez INTERRUPTION & PRESCRIPTION.

POSSESSION PRECAIRE est celle que l'on tient d'autrui & pour autrui, & dont l'objet n'est point de transférer la propriété au possesseur: telle est la possession d'un fermier ou locataire, d'un dépositaire ou sequestre.

POSSESSION PUBLIQUE est celle qui a été acquise au vu & au sçu de tous ceux qui étoient naturellement à portée d'être témoins de cette possession.

POSSESSION (QUASI) est celle que le détenteur n'acquiert pas pour lui, mais pour un autre; de manière qu'il n'est pas censé être personnellement en possession: telles sont toutes les possessions précaires des fermiers, dépositaires, sequestres, & autres semblables.

POSSESSION RÉELLE est la même chose que possession corporelle: elle est différente de la possession naturelle & de fait seulement, en ce que la possession réelle peut être tout à la fois de fait & de droit.

POSSESSION TRIENNALE, en matière bénéficiale, est celle d'un bénéficiaire qui a possédé paisiblement & avec un titre coloré, pendant trois années consécutives & non interrompues.

Cette possession opère en sa faveur une prescription qui le rend possesseur paisible tant au possessoire qu'au pétitoire.

L'exception résultante de la possession triennale, a lieu pour les bénéfices consistoriaux, de même que pour les autres.

Si celui qui a la possession triennale est troublé par quelqu'un prétendant droit au bénéfice, obtient en chancellerie des lettres ou commission appelées de *pacificis possessoribus*, par lesquelles le roi ordonne aux juges de maintenir l'exposant, s'il leur appert qu'il soit en possession plus que triennale;

Au moyen de ces lettres, il excipe de sa possession & de la règle de triennale possession, ou de *pacificis possessoribus*, qui est du pape Paul III.

Ceux qui sont intrus ne peuvent, quoiqu'ils aient possédé paisiblement pendant trois années, se servir de la règle de *pacificis*, parce que le temps ne diminue pas l'énormité du crime.

Il en est de même de celui qui est coupable de simonie.

On tient néanmoins qu'il en est autrement de celui qui est entré dans un bénéfice avec irrégularité, parce que ce cas n'est pas excepté de la règle de *pacificis*.

La possession triennale d'un bénéfice pour lequel on est en procès, s'acquiert lorsque le collatant a discontinué sa procédure pendant trois ans; mais elle ne court point dans le cas de l'appel comme d'abus, parce que l'abus ne se couvre pas.

Pour interrompre la possession triennale, il faut qu'il y ait eu assignation donnée au possesseur; qu'en conséquence les parties se soient communiqué leurs titres & capacités, & que les délais établis par les ordonnances, avant que d'entrer dans la véritable contestation, soient expirés.

L'interruption civile ne suspend la possession triennale qu'à l'égard de celui qui a fait le trouble, & non à l'égard d'un tiers; mais l'interruption naturelle & la dépossession servent à tous les contendans.

La possession triennale n'est pas interrompue par la résignation, lorsque le résignant rentre dans son bénéfice par la voie du regrès, parce que sa possession est

toujours fondée sur le même titre. Voyez la *pragmatique*, § de *pacificis possess.* & la glose; le concordat de *pacific. possess.* §. *statuimus*, d'Héricourt, chap. de la prise de possession. Bouchel, *somme de ref. verbo patronage*; Pérard & Castel.

POSSESSION VICIEUSE est celle qui est infectée de quelque défaut, comme de mauvaise foi, ou qui est furtive ou fondée sur quelque titre vicieux. (A)

POSSESSION du démon, (Théolog.) état d'une personne dont le démon s'est emparé, dans le corps de laquelle il est entré, & qu'il tourmente.

On met cette différence entre l'obsession & la possession du démon, que dans la première le démon agit au-dehors, & que dans l'autre il agit au-dedans. Voyez OBSESSION.

Les exemples de possession sont communs sur-tout dans le nouveau Testament. Jesus-Christ & ses apôtres ont guéri une infinité de possédés, & les histoires ecclésiastiques en fournissent encore un grand nombre; mais comme on fait par plusieurs expériences, que souvent on a abusé de la crédulité des simples par des obsessions & des possessions feintes & supposées; quelques prétendus esprits forts se sont imaginés que toutes ces obsessions ou possessions étoient des maladies de l'esprit, & des effets d'une imagination fortement frappée; que quelquefois des personnes se croyoient de bonne-foi possédées; que d'autres feignoient de l'être, pour parvenir à certaines fins; qu'en un mot il n'y avoit ni possessions ni obsessions véritables; & voici les raisons sur lesquelles ils se fondent.

Le démon, dir-on, ne peut naturellement agir sur nos corps. Il est d'une nature toute spirituelle, & ne peut par sa seule volonté, remuer nos membres, ni agir sur nos humeurs & nos organes, sans une permission expresse de Dieu. S'il avoit naturellement ce pouvoir, tout le monde seroit plein de possédés & d'obsédés: il exerceroit à tout moment sa haine contre les hommes, & seroit éclater sa puissance & son empire avec tout l'éclat dont son orgueil pourroit s'aviser. Combien ne verroit-on pas tous les jours d'hommes possédés, agités, tourmentés, précipités, étouffés, étranglés, brûlés, noyés, &c. si l'on accordoit au démon le pouvoir dont nous parlons? Si l'on dit que Dieu modère ce pouvoir, qu'il reprime le démon, & ne lui permet pas d'exercer sa malice contre des pécheurs & des méchants, ne voyons-nous pas au contraire que ce malin esprit obsède ou possède des personnes très-innocentes? On fait ce qu'il fit souffrir à Job: on voit des enfans possédés & d'autres personnes dont la vie paroît avoir été sans crime & sans désordre.

Pourquoi, ajoutent-ils, ne voit-on des possédés qu'en certains tems & dans certains pays? Qu'il y a des nations entières où on ne connoît point de possédés? D'où vient que l'on n'en voit que dans les pays dont les peuples sont superstitieux, & que ces accidens n'arrivent qu'à des personnes d'un esprit peu solide, & d'un tempérament mélancolique? Qu'on examine tous ceux ou celles qui se disent ou qui se font dits possédés ou possédées, il est certain qu'il ne s'en trouvera aucun qui n'ait quelques-unes des qualités ou des foiblesses dont on vient de parler.

Si l'on suppose, continuent-ils, que le démon arrête ou suspend les opérations de l'ame d'un possédé pour se mettre lui-même eu la place de l'ame, ou même que plusieurs démons agitent & possèdent un même homme, la difficulté sera encore plus grande. Comment concevoir cette ame qui n'agit plus dans le corps qu'elle anime, & qui se livre, pour ainsi dire, au pouvoir du démon? Comment tant de mauvais esprits peuvent-ils s'accorder à gouverner un seul homme? Si tout cela se peut faire sans miracle, que deviendra la preuve des miracles pour les incrédules? Ne diront-ils pas que tout ce qu'on appelle

miracles, sont des opérations du démon? Et s'il faut un miracle pour qu'un homme soit possédé du démon, voilà Dieu auteur, ou au moins coopérateur du démon dans les obsessions & dans les possessions des hommes.

Enfin, disent-ils, on a tant d'exemples de choses toutes naturelles, qui toutefois paroissent surnaturelles, qu'on a lieu de croire que ce qu'on appelle possession du démon n'est pas d'autre sorte. Tant de gens s'imaginent être changés en loups, en bœufs, être de verre ou de beurre, être devenus rois ou princes; personne dans ces cas ne recourt au démon ni au miracle: on dit tout simplement que c'est un dérangement dans le cerveau, une maladie de l'esprit ou de l'imagination, causée par une chaleur de viscères, par un excès de bile noire; personne n'a recours aux exorcismes ni aux prêtres: on va aux médecins, aux remèdes, aux bains; on cherche des expédiens pour guérir l'imagination du malade, ou pour lui donner une autre tournure. N'en seroit-il pas de même des possédés? Ne réussiroit-on pas à les guérir par des remèdes naturels, en les purgeant, les rafraîchissant, les trompant artificieusement, & leur faisant croire que le démon s'est enfui & les a quittés? On a sur cela des expériences fort singulieres; mais quand on les rapporteroit, les partisans des possessions diroient toujours que ces gens-la n'étoient pas possédés; qu'ils ne nient pas qu'il n'y ait dans cette matière bien de l'illusion, mais qu'ils soutiennent que parmi ce grand nombre d'énergumènes, on ne peut nier qu'il n'y en ait eu de vraiment possédés. Les autres soutiennent qu'il n'y en a aucun, & qu'on peut expliquer naturellement tout ce qui arrive aux possédés, sans recourir au démon. C'est-là tout le nœud de la difficulté.

Les défenseurs de la réalité des possessions du démon, remarquent que si tout cela n'étoit qu'illusion, J. C. les apôtres & l'Eglise seroient dans l'erreur, & nous y engageroient volontairement en parlant, en agissant, en priant, comme s'il y avoit de vrais possédés. Le Sauveur parle & commande aux démons qui agitoient les énergumènes: ces démons répondent, obéissent, & donnent des marques de leur présence, en tourmentant ces malheureux qu'ils étoient obligés de quitter; ils leur causent de violentes convulsions, les jettent par terre, les laissent comme morts; se retirent dans des pourceaux, & précipitent ces animaux dans la mer. Peut-on nommer cela illusion? Les prières & les exorcismes de l'Eglise ne font-ils pas un jeu & une momerie, si les possédés ne sont que des malades imaginaires? Jesus-Christ dans S. Luc, c. vij. v. 20 & 21. donne pour preuve de sa mission, que les démons seront chassés: & dans S. Marc, chap. xvij. v. 17. il promet à ses apôtres le même pouvoir. Tout cela n'est-il que chimère?

On convient qu'il y a plusieurs marques équivoques d'une vraie possession, mais il y en a aussi de certaines. Une personne peut contrefaire la possédée, & imiter les paroles, les actions & les mouvemens d'un énergumène; les contorsions, les cris, les hurlemens, les convulsions, certains efforts qui paroissent venir du surnaturel, peuvent être l'effet d'une imagination échauffée, ou d'un sang mélancolique, ou de l'artifice: mais que tout-d'un-coup une personne entende des langues qu'elle n'a jamais apprises; qu'elle parle de matières relevées qu'elle n'a jamais étudiées; qu'elle découvre des choses cachées & inconnues; qu'elle agisse & qu'elle parle d'une manière fort éloignée de son inclination naturelle; qu'elle s'éleve en l'air sans aucun secours sensible; que tout cela lui arrive sans qu'on puisse dire qu'elle s'y porte par intérêt, par passion, ni par aucun motif naturel, si toutes ces circonstances, ou la plupart d'entr'elles,

se rencontrent dans une *possession*, pourra-t-on dire qu'elle ne soit pas véritable ?

Or, il y a plusieurs *possessions* où plusieurs de ces circonstances se sont rencontrées. Il y en a donc de véritables, sur-tout celles que l'Évangile nous donne pour telles. Dieu permit que du tems de Jésus-Christ, il y en eût un grand nombre dans Israël, pour lui fournir plus d'occasions de signaler sa puissance, & pour nous fournir plus de preuves de sa mission & de sa divinité.

Quoiqu'on avoue que les vraies *possessions* du démon sont très-rares, & qu'elles sont difficiles à reconnaître, toutefois on ne convient pas qu'elles soient miraculeuses. Elles n'arrivent pas sans la permission de Dieu, mais elles ne sont ni contraires, ni même supérieures aux lois naturelles. Personne ne recourt au miracle pour dire qu'un bon ange nous inspire de bonnes pensées, ou qu'il nous fait éviter un danger; on suppose de même qu'un démon peut nous induire au mal, exciter dans nos corps des impressions déréglées, causer des tempêtes, &c. L'Écriture attribue aux mauvais anges la mort des premiers nés de l'Égypte, & la défaite de l'armée de Sennacherib; elle attribue aux bons anges la pluie de feu qui consuma Sodome & Gomorrhe. Ces événemens sont miraculeux en certaines circonstances, mais non pas en toutes. Dieu ne fait que laisser agir les démons, ils exercent en cela un pouvoir qui leur est naturel, & qui est ordinairement arrêté & suspendu par la puissance de Dieu. On décide trop hardiment sur la nature de cet esprit que l'on connoît si peu.

Voilà les raisons de part & d'autre, telles que les propose dom Calmet dans son dictionnaire de la Bible, & qu'on peut voir traitées avec plus d'étendue dans une dissertation particulière qu'il a donnée sur les *possessions* & *obsessions* des démons.

Dans ces derniers tems, à l'occasion des prétendus miracles & des convulsions qui arrivoient à St. Médard, on a beaucoup traité de la réalité des *possessions*. Dom la Tasse, alors bénédictin, & dans la suite évêque de Bethléem, dans ses lettres théologiques aux écrivains défenseurs des convulsions, a prouvé la réalité des *possessions* par les endroits de l'Évangile qu'indique le pere Calmet dans ce qu'on vient de lire. Il y ajoute des preuves tirées de la tradition. « Nous appuyons, dit-il, ce sentiment d'une » maxime non moins conforme à la raison & au bon » sens, qu'elle est importante à la religion, c'est qu' » une doctrine crue de tous les Chrétiens, dans tou- » tes les nations, & dans tous les tems, ne sauroit » être une erreur, mais qu'elle coule infailliblement » d'une tradition divine; c'est la judicieuse remarque » de Tertulien, *lib. de præscrip. cap. jx. ecquid verifi-* » *mille est, ut tot ac tante in unam fidem erraverint? ca-* » *terum quod apud multos unum invenitur non est erra-* » *tum, sed traditum.* Or en jettant les yeux sur toutes » les nations qui professent le Christianisme, Catho- » liques ou même schismatiques, l'on trouve la » croyance de ces démons puissans & malins, même » uniformité si l'on remonte de notre siècle jusqu'à » celui des Apôtres.

« Cette doctrine, ajoute-t-il, est encore appuyée » de beaucoup de faits non équivoques, faits de plu- » sieurs sortes; mais je me borne à réfléchir sur une » seule, sur ce qu'opéroient les démons dans les éner- » gumenes. Je dis donc que l'on a vu dans le Chris- » tianisme de réelles *possessions* du démon, accompa- » nées de merveilles très-considérables. Sulpice Sé- » vere, St. Hilaire, St. Jérôme, St. Paulin nous as- » surent que l'on voyoit de leur tems des personnes » extraordinairement tourmentées par les démons sur » les tombeaux ou en présence des saints ».

Un de ses adversaires lui avoit répondu « que ces » prétendus énergumenes qu'on voyoit aux tom-

» beaux des martyrs, étoient des épileptiques ou des » convulsionnaires qu'on ne manquoit pas de traiter » de possédés, selon l'ancienne erreur, qui faisoit » donner à ces accidens le nom de *maux sacrés*, qu'ils » conservent encore aujourd'hui parmi les bonnes » femmes. Les Peres entraînés par les préjugés de » l'enfance & par l'ignorance des causes naturelles, » ont parlé comme le peuple ».

Je n'examinerai point, replique dom la Tasse, si » cette ancienne erreur étoit aussi répandue & parmi les » Idolâtres, & parmi les Chrétiens que vous le sup- » posez. Mais n'est-on qu'épileptique ou convulsion- » naire lorsqu'on s'élève en l'air & qu'on y demeure » suspendu, la tête en bas, sans que l'on tienne à » quoi que ce soit? Faut-il être une *bonne femme* pour » ne pas confondre ces phénomènes avec ceux de » l'épilepsie & avec de simples convulsions? Or c'est » sur ces phénomènes que les Peres ont décidé que » ces personnes étoient possédées. Leur décision n'é- » toit donc pas un préjugé & une erreur populaire ».

« Point du tout, répondoient les adversaires de » dom la Tasse. Ces choses-là sont vraiment furnatu- » relles au moins dans la manière dont elles sont opé- » rées; mais les Peres ont évidemment parlé contre » la vérité, lorsqu'en rapportant ces terribles pro- » diges, ils les ont attribués au démon; il n'y avoit » que le Dieu créateur de toutes choses qui pût les » opérer ». Et pour détruire la réalité des faits, ils » ajoutent: « ces énergumenes ou convulsionnaires » faisoient des sauts & des culbutes comme ceux de » St. Médard, & pour en exagérer le merveilleux ef- » frayant, on disoit qu'ils restoient suspendus en l'air. » St. Jérôme, St. Hilaire, St. Paulin, Sévere Sulpice » & d'autres, l'ont dit de même. Voilà le vrai dé- » nouement de la difficulté ».

« Quelle pénétration! quels yeux! quel homme! » s'écrie dom la Tasse, du coin de son feu il décou- » vre ce qui se passoit en Europe & en Asie il y a » plus de treize siècles, comme s'il y eût été pré- » sent, & il est en état de redresser sur de purs faits » tous les historiens de ce tems-là ».

Ensuite il montre qu'indépendamment du respect que la religion inspire pour eux, c'est une folie que de refuser de les en croire sur ces faits, puisque ce n'est pas pour en avoir entendu parler, mais pour les avoir vus qu'ils les racontent. Voici ce qu'en dit entr'autres St. Paulin :

His potiora etiam, tamen & spectata profabor.

Ante alios illum cui membra vetustior hostis

Obsidet

. Corpore verso,

Suspendi pedibus spectantem recta supinis

Quodque magis mirum atque sacrum est, nec in ore

relapsis

Vestibus, &c.

Et Sulpice Sévere, *dialog. III. cap. vj. Vidi quem-* » *dam appropinquante Martino, in aëra raptum manibus* » *extensis in sublime suspendi, ut nequaquam solum pedi-* » *bus attingeret.* D'où il conclut que les *possessions* sont » réelles, & qu'elles ont le démon pour auteur. Et » parce que ses adversaires admettent au-moins celles » qui sont mentionnées dans l'Évangile, il en tire avan- » tage contre eux, ou pour admettre toutes les autres, » ou pour se jeter dans l'incrédulité; & en effet, les » raisons que nous venons de citer de leur part en ap- » prochent fort. *Lettres théologiques aux écrivains défen-* » *seurs des convulsions, lettre VII. n°. xxxi. & suiv.*

Mais comme l'autorité des Peres les gênoit, ils » ont tenté de s'en débarrasser par plusieurs raisons. » Les Peres, dit l'un d'entre eux, n'avoient-ils pas » des préjugés sur la nature & sur les opérations des » démons? 1°. Tous les Peres ont presque tous cru » pendant plusieurs siècles, & jusqu'aux derniers, » que

» que les demons avoient des corps. 2°. S'ils leur ont
 » donné quelque pouvoir sur les corps, c'étoit par
 » leurs propres forces corporelles qu'ils leur fai-
 » soient exercer ce pouvoir ». Mais comme aujour-
 d'hui ces deux suppositions sont démontrées fausses,
 il s'enfuit que les *possessions* qu'on fondeoit sur ces hy-
 pothèses n'ont point été réelles.

Dom la Tasse répond, « qu'il est vrai que quel-
 » ques peres ont pensé que les démons ont de vrais
 » corps, ne regardant néanmoins ce sentiment que
 » comme une pure opinion, ainsi que St. Augustin,
 » l'un d'entre eux, s'en est expliqué, *lib. XXI. de*
 » *civitate Dei*; mais que tous, ou presque tous les pe-
 » res jusqu'aux derniers siècles, ayent eu la même
 » idée, c'est ce qui est certainement faux. N'est-il
 » pas constant que de ceux qui ont attribué des corps
 » aux démons, plusieurs ne donnoient point au nom
 » de corps le sens que nous y donnons, qu'ils oppo-
 » soient *corporel à immense*, comme ont fait St. Jean
 » Damascene, *lib. II. de fid. orthod.* & St. Grégoire
 » le Grand, *lib. II. moral. cap. iij.* & que quelquefois
 » ils les appelloient *corps*, comme une substance re-
 » vêtue d'accidens? N'est-il pas même certain que le
 » plus grand nombre des Peres ont enseigné que les
 » démons sont de purs esprits, conformément à la
 » doctrine de l'Apôtre, *Ephes. cap. vj* »? Ainsi la
 premiere objection porte à faux.

« La seconde, ajoute-t-il, n'est pas plus solide. On
 » y soutient que si les Peres ont donné quelque pou-
 » voir aux démons sur les corps, c'est parce qu'ils les
 » supposoient revêtus de corps, & que ce n'est que
 » par leurs forces corporelles qu'ils les faisoient agir.
 » Erreur manifeste. Est-ce en les supposant corporels
 » que ceux d'entre les peres qui les croyoient de purs
 » esprits leur attribuoient ce pouvoir sur les corps?
 » Est-ce par leurs facultés corporelles que les fai-
 » soient opérer tant d'autres peres, qui n'osant affir-
 » mer qu'ils aient un corps, assuroient pourtant qu'ils
 » ont sur les corps un grand pouvoir? Or il est indu-
 » bitable que tous ou presque tous les peres sont
 » compris dans ces deux classes. En un mot, beau-
 » coup ont nié que le démon ait un corps, beaucoup
 » en ont douté, & nul n'a nié son pouvoir sur les
 » corps, nul n'en a douté. C'est donc indépendam-
 » ment de l'idée sur la nature diabolique que les Pe-
 » res ont reconnu le pouvoir du démon sur les corps,
 » & par conséquent la réalité des *possessions* ».

Mais, ajoutoient les défenseurs des convulsions,
 les Peres étoient imbus du platonisme, c'est-là une
 des sources, & peut-être la principale de leur senti-
 ment sur le pouvoir du démon, & après-tout c'étoit
 une pure opinion dont il est permis de s'écarter. A
 cela dom la Tasse répond que ni Eusebe, ni St. Jus-
 tin, ni Lactance, ni St. Augustin, ni Théodoret, ni
 St. Epiphane, ni les autres n'ont pas été puiser des
 principes dans une philosophie qu'ils ont rejetée,
 méprisée, déclarée fautive, &c. Mais il faut avouer
 que cette réponse générale ne détruit pas l'objection;
 car il passe pour constant que si les Peres n'ont pas
 été fervilement attachés aux idées du platonisme, on
 en trouve du-moins beaucoup de traces, & s'il est
 permis de s'exprimer ainsi, d'assez fortes teintes dans
 leurs écrits; mais c'étoit sur l'Écriture qu'ils avoient
 formé leur langage. Ce qu'il ajoute est beaucoup plus
 solide, savoir que les Peres ont si peu regardé cette
 matiere comme une chose d'opinion, qu'ils l'ont crue
 liée à la foi. C'est ainsi du-moins qu'en parle St. Au-
 gustin: *Addimus*, dit-il, *lib. XXI. de civitate Dei*,
cap. vj. per homines demoniarum artium & ipsorum per
se ipsos demonum multa miracula, quæ si negare volue-
rimus, iidem ipsi cui credimus sacrarum litterarum ad-
versabimur veritati. Lettres théologiques aux écrivains
 défenseurs des convulsions, *lett. XXI. n°. 108. & suiv.*

Josephe, *Antiquités*, *liv. VII. c. xxv.* a cru que les

Tome XIII.

possessions du démon étoient causées par l'ame des
 scélérats, qui craignant de se rendre au lieu de son
 supplice, s'empare du corps d'un homme, l'agite,
 le tourmente & fait ce qu'elle peut pour le faire pé-
 rir. Ce sentiment paroît particulier à Josephe, car le
 commun des Juifs ne doutoit point que ce ne fussent
 des démons qui possédassent les énergumenes. L'E-
 criture, dans Tobie, *cap. vj. v. 19. & cap. viij. v. 2.*
 & 3. nous apprend que le démon Asmodée fut mis
 en fuite par la fumée d'un foie de poisson. Josephe
 raconte que Salomon composa des exorcismes pour
 chasser les mauvais esprits des corps des possédés, &
 qu'un juif, nommé *Eléazar*, guérit, en présence de
 Vespasien, quelques possédés en leur appliquant
 un anneau dans lequel étoit enchâssée la racine
 d'une herbe enseignée par Salomon. En même tems
 qu'on prononçoit le nom de ce prince, & l'exor-
 cisme dont on le disoit auteur, le malade tomboit
 par terre, & le démon ne le tourmentoît plus. Ils
 croyoient donc & que les démons agissoient sur les
 corps, & que les corps faisoient impression sur les
 démons. On peut consulter sur cette matiere la *dissert-*
ation du pere Calmet imprimée dans le recueil de ses dis-
sertations, à Paris en 1720.

POSSESSOIRE, adj. (*Jurisprud.*) est en général
 quelque chose relative à la possession.

On entend quelquefois par *possessoire*, la possession-
 même ou l'instance de complainte, comme quand on
 dit que l'on a jugé le *possessoire*.

Action possessoire, est celle qui ne tend qu'à être
 maintenu ou réintégré dans la possession. Voyez POS-
 SESSION. (A)

POSSESSOIREMENT, adv. (*Jurisprud.*) se dit de
 ce qui est fait relativement à la possession. Agir *posses-*
soirement, c'est former complainte, agir au posses-

soire.
 POSSET, f. m. (*Méd.*) c'est une boisson d'usage
 en Angleterre dans les fièvres & les maladies putri-
 des, où elle convient fort. On la compose de lait bouil-
 lant deux pintes, qu'on jette sur une demi-pinte de
 vin blanc, & qu'on édulcore avec deux ou trois on-
 ces de sucre en poudre. On passe ce mélange par la
 chauffe d'Hippocrate. La partie séreuse du lait qu'on
 en retire forme une liqueur diurétique, apéritive &
 contraire à la putréfaction. (D. J.)

POSSIBLE & POSSIBILITÉ, (*Métaphysique.*)
 c'est ce qui n'implique point contradiction. Toutes
 les fois qu'en assemblant deux idées nous apperce-
 vons clairement que l'une ne repugne point à l'autre,
 & qu'elles ne se détruisent pas réciproquement, nous
 regardons cette combinaison, & la proposition qui
 l'exprime, comme *possibles*. Il faut au reste bien dis-
 tinguer entre *possible* & *actuel*. Tout ce qui n'impli-
 que pas contradiction est *possible*, mais il n'est pas
 actuel. Il est *possible*, par exemple, qu'une table,
 qui est carrée, devienne ronde; cependant cela
 n'arrivera peut-être jamais. Ainsi tout ce qui existe
 étant nécessairement *possible*, on peut conclure de
 l'existence à la *possibilité*, mais non pas de la *possibi-*
lité à l'existence.

Nous sommes en droit de regarder comme *possi-*
ble, 1°. tout ce qui ne renferme rien de contradic-
 toire à soi-même; 2°. tout ce qui ne répugne point à
 quelque autre proposition déjà reconnue pour vraie;
 3°. tout ce qui est supposé d'après l'expérience, sui-
 vant ce principe, *tout ce qui est peut être*; 4°. toute
 combinaison d'attributs, dans laquelle l'un d'eux, ou
 quelques-uns déterminent tous les autres; 5°. toute
 combinaison où l'on comprend que les attributs,
 quoiqu'ils ne se déterminent pas réciproquement,
 peuvent être associés; 6°. tout ce qui suppose ce qui
 est déjà démontré; 7°. tout ce dont on peut faire voir
 la maniere dont il est produit, en donnant sa défini-
 tion réelle, voyez DÉFINITION; 8°. toute proposi-

tion qui est une conséquence légitime d'une vérité connue par la démonstration ou par l'expérience. Concluons donc que le possible est, à proprement parler, tout ce à quoi répond quelque idée. Les Cartésiens ont aperçu cette idée du possible quand ils l'ont défini, *ce qui peut être aperçu clairement & distinctement par notre ame*. Cependant, quand on s'en tient-là, l'idée du possible n'est pas suffisante & applicable à tous les cas. Car de ce que nous n'avons pas une idée d'une chose, & même de ce que nous ne pouvons pas l'acquérir, il ne s'enfuit pas qu'elle doit être exclue des possibles. Tout ce que nous concevons est possible. Fort bien; mais tout ce que nous ne concevons pas n'est pas possible. Point du tout. Nous ne pouvons décider de l'impossibilité d'une chose que lorsque nous avons démonstration de la contradiction qu'elle renferme. Voyez IMPOSSIBLE.

La possibilité des choses ne dépend point de la volonté de Dieu; car si les choses n'étoient possibles que parce que Dieu l'a voulu ainsi, elles deviendroient impossibles s'il le vouloit autrement; c'est à-dire, que tout seroit possible & impossible en même tems, ce qui est contradictoire. Voyez ESSENCE.

POSSON, f. m. (*Comm.*) que l'on nomme aussi *poisson* ou *roquille*, petite mesure pour les liqueurs, qui contient la moitié d'un demi-septier, ou un quart de chopine de Paris. Voyez POISSON. *Dictionnaire du Commerce.*

POST-COMMUNION, f. f. (*Hist. ecclési.*) ancienne ou verset d'un psaume que le prêtre récite & que le chœur chante à la Messe lorsque le prêtre a communiqué. L'on appelle aussi *post-communion* une oraison que le prêtre récite immédiatement avant que de dire *Ite, missa est*.

Dans la primitive Eglise la *post-communion* étoit une action beaucoup plus longue & plus solennelle. D'abord le premier diacre exhortoit le peuple par une formule assez longue, & dont on trouve un exemple dans les *Constitutions apostoliques*, liv. VIII. ch. xiv. à remercier Dieu des bienfaits qu'il avoit reçus dans la participation aux saints mystères. Ensuite l'évêque recommandoit le peuple à Dieu par une oraison d'action de grâce relative à tous les besoins spirituels & corporels des fideles. On en trouve une dans l'ouvrage que nous venons d'indiquer, ch. xv. Ces actions de grâces se faisoient toujours en nombre pluriel, & au nom de toute l'Eglise. Nous avons conservé des traces de tous ces usages dans les dernières collectes ou *post-communions* que nos prêtres récitent immédiatement avant la fin de la Messe; & outre cela, la courte prière *placeat* qu'ils disent avant que de donner la bénédiction, comprend en général ce que les anciens évêques énonçoient d'une manière plus détaillée dans leur action de grâce. Bingham. *Orig. ecclési.* tom. VI. lib. XV. cap. vj. §. 1. & 2.

POSTDAM ou POTZTEIN, (*Géog. mod.*) ville & maison de plaisance du roi de Prusse, dans la moyenne marche de Brandebourg, à 4 milles de Berlin, dans une île que forment le Havel & la Sprée, & qui a 4 lieues de tour. La maison de plaisance est agréable, & la ville s'augmente tous les jours. Long. 31. 13'. latit. 52. 36'. (*D. J.*)

POSTE, f. m. dans l'Art militaire, c'est un lieu propre à camper des soldats. Ce mot vient du latin *positus*, placé; d'autres le dérivent de *potestas*, puissance.

Un poste signifie un terrain fortifié ou non, où l'on place un corps d'hommes pour y rester & se fortifier, afin de combattre l'ennemi. Ainsi l'on dit, le poste fut relevé, le poste fut abandonné, le poste fut pris ou emporté l'épée à la main.

Un terrain occupé par un parti, afin de protéger le front d'une armée & découvrir les postes qui sont derrière s'appelle un poste avancé. Chambers.

POSTE D'HONNEUR à la guerre, c'est celui qui est jugé le plus périlleux. On donne les postes d'honneur aux plus anciens ou aux premiers régimens. Les flancs des lignes dans la formation de l'armée étant les endroits les plus exposés & les plus dangereux, sont les postes d'honneur de l'armée.

Il y a dans l'infanterie quatre postes d'honneur.

Le premier est la droite de la première ligne; le second est la gauche de cette même ligne; le troisième, la droite de la seconde ligne; & le quatrième, la gauche de cette ligne. Cependant, par un ancien usage, le régiment des gardes, qui est le premier régiment de France, se place toujours au centre de la première ligne.

A l'égard de la cavalerie, comme elle est divisée en deux corps, savoir de la droite & de la gauche, elle a huit postes d'honneur, dont les quatre premiers sont les mêmes que ceux de l'infanterie; le cinquième est la gauche de la première ligne de l'aîle droite; le sixième est la droite de la première ligne de l'aîle gauche; le septième, la gauche de la seconde ligne de l'aîle droite; & le huitième est la droite de la seconde ligne de l'aîle gauche.

Dans les différentes brigades de l'armée, les régimens suivent la même règle entr'eux, c'est-à-dire que le premier ou le plus ancien se met à la droite de la brigade; le deuxième à la gauche, le troisième & le quatrième, s'il y en a un quatrième, se mettent au centre.

Dans les brigades qui ferment la gauche des lignes, la gauche est alors le poste d'honneur; ainsi le premier régiment occupe cette place, & le second la droite, &c. (Q)

POSTE, f. f. (*Hist. anc. & mod.*) les postes sont des relais de chevaux établis de distance en distance, à l'usage des couriers chargés de porter les missives, tant du souverain que des particuliers; ces relais servent aussi à tous les voyageurs qui veulent en user, en payant toutefois le prix réglé par le gouvernement.

La nécessité de correspondre les uns avec les autres, & particulièrement avec les nations étrangères, a fait inventer les postes. Si l'on en croit plusieurs historiens, les hirondelles, les pigeons & les chiens ont été les messagers de quelques nations, avant que l'on eût trouvé des moyens plus sûrs pour aller promptement d'un lieu dans un autre.

Hérodote nous apprend que les courses publiques, que nous appellons postes, furent inventées par les Perses; il dit que de la mer grecque qui est la mer Egée, & la Propontide jusqu'à la ville de Suze, capitale du royaume des Perses, il y avoit pour cent onze gîtes ou mansions de distance. Il appelle ces mansions *basilicos stathmos*, id est *mansiones regias*, sive *diversoria pulcherrima*: il y avoit une journée de chemin de l'un à l'autre gîte ou mansion.

Xénophon nous enseigne que ce fut Cyrus même qui, pour en rendre l'usage facile, établit des stations ou lieux de retraite sur les grands chemins, somptueusement bâties, assez vastes pour contenir un nombre d'hommes & de chevaux, pour faire en peu de tems beaucoup de chemin; & ordonna aux porteurs de ses ordres qu'à leur arrivée à l'une des postes ou stations, ils eussent à déclarer le sujet de leur course à ceux qui y étoient préposés, afin que des uns aux autres les nouvelles parvinssent jusques au roi. Ce fut dans l'expédition de Cyrus contre les Scythes que ce prince établit les postes de son royaume environ 500 ans avant la naissance de Jesus-Christ.

On prenoit aussi quelquefois les chevaux & les navires par force. Comme les chevaux destinés aux courses publiques étoient ordinairement poussés à grands coups d'éperons, & forcés de courir malgré

qu'ils en eussent; on donna le nom de cette servitude forcée aux chevaux de poste & aux postillons, lorsque les postes s'établirent chez les Romains. Les Perses appelloient *angaries* toutes les actions que l'on faisoit par contrainte & avec peine. Les Latins adopterent ce terme *angaria*, pour signifier une charge personnelle, une corvée & un cheval de poste. Les Romains appelloient la poste *curfus publicus* ou *curfus clavicularis*.

Il n'est pas facile de fixer l'époque, ni de citer les personnes qui instituerent l'usage des postes chez les Romains. Selon quelques-uns, lors de l'état populaire, il y avoit des postes sur les grands chemins que l'on appelloit *stationes*, & les porteurs de paquets en poste *statores*; dès-lors ceux qui couroient étoient obligés d'avoir leurs lettres de postes, que l'on appelloit *diplomata*, sive *evectiones*, qui leur servoient de passeport pour aller avec les chevaux publics. On trouve dans quelques passages de Cicéron, qu'il donne le nom de *stator* à ceux qui portoient des paquets en diligence: mais les savans qui sont opposés au sentiment qui fixe dès-lors l'institution des postes romaines, remarquent que Cicéron n'a entendu parler que des messagers qu'il avoit envoyés, parce qu'il a dit *statores meos*, & non pas *statores reipublicæ*; ce qui semble prouver que les couriers, dont parle Cicéron, étoient ses gens gagés par lui, & que ce n'étoient point des hommes au service de la république.

Il est à présumer que comme Auguste fut le principal auteur des grands chemins des provinces, c'est aussi lui qui a donné commencement aux postes romaines, & qui les a affermiées. Suétone, en parlant de ce prince, dit que pour faire recevoir plus promptement des nouvelles des différens endroits de son empire, il fit établir des logemens sur les grands chemins, où l'on trouvoit de jeunes hommes destinés aux postes qui n'étoient pas éloignés les uns des autres. Ces jeunes gens couroient à pié avec les paquets de l'empereur qu'ils portoient de l'une des stations à la poste prochaine, où ils en trouvoient d'autres tous prêts à courir, & de mains en mains les paquets arrivoient à leurs adresses.

Peu de tems après, le même Auguste établit des chevaux & des chariots pour faciliter les expéditions. Ses successeurs continuerent le même établissement. Chaque particulier contribuoit aux frais des réparations des grands chemins & de l'entretien des postes, sans qu'aucun s'en pût dispenser, non pas même les vétérans; les seuls officiers de la chambre du prince appellés *præpositi sacri cubiculi*, en furent exemptés.

Au reste, on ne pouvoit prendre des chevaux dans les postes publiques sans avoir une permission authentique que l'on appella d'abord *diploma*, & dans la suite *littera evectioinum*, qui signifie la même chose que nos billets de postes, que l'on est obligé de prendre des commandans dans les grandes villes & dans les places de guerre pour avoir des chevaux; cet usage s'observoit si exactement qu'au rapport de Capitolin, Pertinax allant en Syrie pour exercer la charge de préfet de cohorte, ayant négligé de prendre des billets de poste, il fut arrêté & condamné par le président de la province à faire le chemin à pié, depuis Antioche jusque au lieu où il devoit exercer sa charge.

Les empereurs, dit Procope, avoient établi des postes sur les grands chemins, afin d'être servis plus promptement, & d'être avertis à tems de tout ce qui se passoit dans l'empire. Il n'y avoit pas moins de cinq postes par journée, & quelquefois huit. On entretenoit quarante chevaux dans chaque poste, & autant de postillons & de palfreniers qu'il étoit nécessaire. Justinien cassa les postes en plusieurs endroits, & sur-tout celles par où l'on alloit de Chalcedoine à

Diacibiza, qui est l'ancienne ville de Lybiffa, fameuse par le tombeau d'Annibal, & située dans le golfe de Nicomédie. Le même auteur, pour donner plus de ridicule à Justinien, avance qu'il établit la poste aux ânes en plusieurs endroits du Levant. C'en est assez sur les postes anciennes.

Quant aux postes modernes, je ne m'arrêterai qu'à celles de France, & je remarquerai d'abord qu'elles étoient bien peu de chose avant le regne de Louis XI. L'an 807 de Jesus-Christ, Charlemagne ayant réduit sous son empire l'Italie, l'Allemagne & partie des Espagnes, établit trois postes publiques pour aller & venir dans ces trois provinces. Les frais étoient aux dépens des peuples. Julianus Taboetius jurisconsulte en parle ainsi: *Carolus magnus populorum expensis, tres viatorias stationes in Gallia constituit, anno Christi octingentesimo septimo primam propter Italiam à se devictam, alteram propter Germaniam sub jugum missam; tertiam propter Hispanias.* Mais il y a toute apparence que les postes furent abandonnées sous le regne de Lothaire, Louis, & Charles le Chauve, fils de Louis le Débonnaire & petit-fils de Charlemagne, parce que de leur tems les terres dudit Charlemagne furent divisées en trois, & l'Italie & l'Allemagne séparées de la France.

C'est de Louis XI. que vient proprement l'établissement des postes en France, & non tel qu'il est aujourd'hui en Europe. Il ne fit que rétablir les *veredarii* de Charlemagne & de l'ancien empire romain. Il fixa en divers endroits des stations des gîtes où les chevaux de poste étoient entretenus. Deux cens trente couriers à ses gages portoient ses ordres incessamment. Les particuliers pouvoient courir avec les chevaux destinés à ces couriers, en payant 10 sols par cheval pour chaque traite de quatre lieues. Les lettres étoient rendues de ville en ville par les couriers du roi. Cette police ne fut long tems connue qu'en France. Philippe de Commines, qui a écrit l'histoire de Louis XI. dit qu'au paravant il n'y avoit jamais eu de postes dans son royaume. Du Tillet, in *chronico reg. Franc.* en parle de même, & fixe l'institution des postes à l'an de Jesus-Christ 1477: il écrit que *stathmi & diversoria cursoris equis à rege Ludovico XI. primum in Gallia constituta*, ce qui s'entend des postes de France seulement; car quant à celles instituées par Charlemagne, ce fut en qualité d'empereur qu'il les établit pour l'Occident, & non pour la France.

Pour ce qui est du nom de poste que l'on donne aux couriers publics, Dutillet assure que Louis XI. voulut qu'on les appellât ainsi, comme pour dire disposés à bien courir, *stationarios cursores idioma gallico postas, quasi bene dispositos ad cursum appellari voluit à grecis ἀγγαροι, cursores regii.* Le nom de poste pourroit aussi venir, à *positione, sive dispositione equorum cursui publico deputatorum.*

L'histoire de Chalcondyle nous apprend que la poste chez les Turcs consiste à expédier des hommes dressés à la course qu'ils envoient à pié, lesquels ont le privilege de faire descendre de cheval ceux qu'ils trouvent sur la route, & personne n'oseroit désobéir s'agissant des affaires du grand-seigneur. Etant ainsi montés sur ces chevaux de hazard, ils les poussent à toute bride jusque à ce qu'ils en rencontrent d'autres; ils font à ceux-ci pareil commandement, & leur laissent leurs chevaux fatigués; c'est de cette maniere que montés aux dépens d'autrui, ils arrivent au lieu de leur destination; mais cet usage ne se pratique plus, le grand-seigneur a ses chevaux & ses couriers.

Les postes sont établies au Japon & à la Chine. Voyez POSTES de la Chine, & POSTES du Japon.

Quand les Espagnols découvrirent le Pérou en 1527, ils trouverent un grand chemin de 500 lieues de Cusco jusque à Quito, avec des relais d'hommes

fixés de lieue en lieue, pour porter les ordres de l'Inca dans tout son empire. (D. J.)

POSTES de la Chine, (*Hist. de la Chine.*) les postes sont réglées dans tout l'empire de la Chine, l'empereur seul en fait la dépense, & il entretient pour cela une infinité de chevaux. Les couriers partent de Péking pour les capitales des provinces. Le viceroy qui reçoit les dépêches de la cour, les communique incontinent par d'autres couriers aux villes du premier ordre; celles-ci les envoient aux villes du second ordre qui sont de leur dépendance; & de celles du second ordre aux villes du troisième; ainsi toutes les provinces & toutes les villes ont communication les unes avec les autres. Quoique ces postes ne soient pas établies pour les particuliers, on ne laisse pas de s'en servir en donnant quelque chose au maître du bureau, & tous les missionnaires en usent avec autant de sûreté, & avec beaucoup moins de dépense qu'ils ne font en Europe.

Comme il est d'une extrême importance que les couriers arrivent à tems, les mandarins ont soin de tenir tous les chemins en état; & l'empereur, pour les y obliger plus efficacement, fait quelquefois courir le bruit qu'il doit lui-même visiter certaines provinces. Alors les gouverneurs n'épargnent rien pour en réparer les chemins; parce qu'il y va ordinairement de leur fortune, & quelquefois de leur vie, s'ils se négligeoient sur ce point. Mais quelque soin que les Chinois se donnent pour diminuer la peine des voyageurs, on y souffre néanmoins presque toujours une incommodité très-considérable, à laquelle ils ne peuvent remédier.

Les terres qui sont très-légères & toujours battues par une infinité de gens qui vont & viennent à pié, & à cheval, sur des chameaux, dans des litieres & sur des chariots, deviennent en été un amas prodigieux de poussière très-fine, qui étant élevée par les passans & poussée par le vent seroit quelquefois capable d'aveugler, si on ne prenoit des masques ou des voiles. Ce sont des nuages épais, au-travers desquels il faut continuellement marcher, & qu'on respire au lieu d'air pendant des journées entières. Quand la chaleur est grande & le vent contraire, il n'y a que les gens du pays qui puissent y résister. (D. J.)

POSTES du Japon, (*Hist. du Japon.*) pour la commodité des voyageurs, il y a dans tous les principaux villages & hameaux du Japon une poste qui appartient au seigneur du lieu où l'on peut trouver en tout tems, à de certains prix réglés, un nombre suffisant de chevaux, de porteurs, de valets, & en un mot, de tout ce dont on peut avoir besoin pour poursuivre son voyage en diligence. L'on y change aussi de chevaux & de valets, quand ils se trouvent harassés du chemin, ou qu'on ne les a pas loués pour aller plus loin. Les voyageurs de tout rang & de toute condition se rendent à ces postes, appelés par les Japonois *sinku*, à cause de la commodité qu'ils ont d'y trouver prêt tout ce dont ils peuvent avoir besoin. Elles sont à la distance les unes des autres d'un mille & demi, & au-dessus, jusqu'à quatre milles. Ces maisons ne sont pas proprement bâties pour loger du monde, mais simplement pour établir les chevaux & pour empêcher qu'en les changeant ils n'embarassent les rues, il y a une cour spacieuse pour chacune. Le prix de tout ce qu'on peut louer à ces postes est réglé par tout l'empire, non-seulement suivant la distance des lieux, mais encore suivant que les chemins sont bons ou mauvais, que les vivres ou le fourrage sont plus ou moins chers, & autres choses semblables.

A toutes les postes il y a jour & nuit des messagers établis pour porter les lettres, les édits, les déclarations, &c. de l'empereur & des princes de l'empire,

qu'ils prennent au moment qu'on les a délivrées, & qu'ils portent en diligence à la poste prochaine. Ces lettres, &c. sont renfermées dans une petite boîte vernie de noir, sur laquelle il y a les armes de l'empereur, & le messager la porte sur ses épaules attachée à un petit bâton. Il y a toujours deux de ces messagers qui courent ensemble, afin qu'au cas qu'il arrivât quelque accident à celui qui porte la boîte, l'autre pût prendre sa place & remettre le paquet au prochain *sinku*. Tous les voyageurs de quelque rang qu'ils soient, même les princes de l'empire & leur suite, doivent sortir du chemin & laisser un passage libre à ces messagers, qui prennent soin de les en avertir à une distance convenable, par le moyen d'une petite cloche qu'ils sonnent & qu'ils portent pour cet effet toujours avec eux. (D. J.)

POSTES, f. m. pl. (*Architect.*) ornemens de sculpture, plats, en maniere d'enroulemens, répétés & ainsi nommés, parce qu'ils semblent courir l'un après l'autre. Il y en a de simples & de fleuronsnés, avec des rosettes. On en fait aussi de fer pour les ouvrages de ferrurerie. (D. J.)

POSTER, v. act. placer dans un poste. Voyez POSTE.

POSTÉRIEUR, en Anatomie, se dit des parties opposées à celles qui regardent le plan vertical du corps, qui sont appelées antérieures. Voyez CORPS.

POSTÉRIORITÉ, f. f. (*Jurisprud.*) est opposé à priorité. Ces termes ne sont guere usités qu'en matière d'hypothèque & d'ordre entre créanciers; en faisant l'ordre on a égard à la priorité ou postériorité d'hypothèque de chacun. Voyez HYPOTHEQUE & PRIORITÉ. (A)

POSTÉRITÉ, f. f. (*Gram.*) c'est la collection des hommes qui viendront après nous. Les gens de bien, les grands hommes en tout genre, ont tous en vue la postérité. Celui qui ne pèse que le moment où il existe est un homme froid, incapable de l'enthousiasme, qui seul fait entreprendre de grandes choses aux dépens de la fortune, du repos, & de la vie. Regnier a dit, *juste postérité*, à témoin je t'appelle; & en parlant ainsi, il a manifesté ce qui se passe au fond de l'ame de tous ceux qui comparant leurs travaux avec la récompense qu'ils obtiennent de leur siècle, *ploravere suis non respondere favorem speratam meritis*. Postérité a encore une autre acception; ce sont les enfans des rois, des princes, des hommes libres. Il est encore sans postérité.

POSTEROL, ORTIE DE MER, voyez ROSE.

POSTHUME, adj. (*Jurisprud.*) est un enfant né depuis le décès de son pere; on l'appelle *posthume*, parce qu'il est venu *post humatum patrem*.

Les *posthumes* sont réputés déjà nés, toutes les fois qu'il est question de leur avantage, & notamment dans les successions.

Suivant l'ancien droit romain, il falloit les instituer ou deshriter nommément; mais par le droit du code, un *posthume* ne peut être deshité, parce qu'il ne peut pas avoir démérité.

Quand il est préterit dans le testament de son pere, il n'est pas réduit à demander sa légitime, mais à demander sa part entiere, sans avoir égard au testament, lequel en ce cas est cassé.

La préterition du *posthume* rompt le testament, quand même ce *posthume* mourroit aussi-tôt, & quand même ce seroit entre les mains de la sage-femme.

Quand il est préterit par sa mere, laquelle a été prévenue de la mort sans avoir eu le tems de changer son testament, il est tenu pour institué si ce sont les autres enfans qui sont nommés héritiers; mais si ce sont des étrangers, le testament est rompu. Voyez au code le titre de *posthumis hæredibus, instit. vel ex hæredandis vel præteritis*, & aux instit. le tit. de *exheredatione liberorum*.

POSTHUME, se dit aussi figurément des livres d'un auteur, qu'on ne met en lumière qu'après sa mort.

POSTICHE, adject. (*Architect.*) épithète qu'on donne à un ornement de sculpture, lorsqu'il est ajouté après coup à une table de marbre, ou de toute autre manière, quand elle est incrustée dans une décoration d'architecture. Le mot *postiche*, est dérivé de *posticcio*, ajouté. (*D. J.*)

POSTILLE, f. f. (*Belles-Lettres.*) se disoit autrefois d'une note ou courte remarque qu'on écrivoit à la marge de la Bible, & dans la suite on s'est servi du même terme pour exprimer une note écrite sur tout autre livre, postérieurement à son texte.

Trivet dans ses chroniques, en parlant de saint Lancton archevêque de Cantorbery, dit : *super Bibliam postillas fecit, & eam per capitula quibus nunc utuntur moderni distinxit.* Il ajoute qu'Alexandre évêque de Chester, *super psalterium postillas fecit*; Kinghton, autre historien d'Angleterre, parlant d'un dominicain qui fut aussi cardinal, nommé Hugues, dit, *totam Bibliam postillavit.*

Il paroît que ce mot *postille*, est dérivé du latin *positus*, mis, ajouté : nous avons en françois un mot tout semblable, qui est *apostille*, tiré aussi du latin *appositus, juxta positus*, mis auprès; parce qu'ordinairement les *apostilles* se mettent à la marge, & vis-à-vis l'endroit du texte, à l'éclaircissement duquel elles servent, à la différence des commentaires qu'on écrit au bas de la page, ou au-dessous du texte.

POSTILLON, f. m. (*Maréchal.*) palefrenier ou valet de cocher, qui monte sur le premier cheval d'un attelage, lorsqu'il y a quatre, six, ou huit chevaux.

POSTILLON, (*Marine.*) c'est une petite patache qu'on entretient dans un port, & dont on se sert lorsque l'on veut envoyer à la découverte, ou porter quelque nouvelle.

POSTLIMINIUM, f. m. (*Hist. anc.*) chez les Romains se disoit d'une personne qui étoit allée séjourner ailleurs; qui avoit été bannie, ou prise par l'ennemi; quand elle revenoit dans son pays, & qu'elle rentroit dans ses biens.

Selon Aulugelle, ce nom venoit de *post*, après, & de *limen*, seuil de la porte, c'est-à-dire retour à ses limites & à son seuil; quoique d'autres après Amm. Marcellin, prétendent que ces personnes étoient rétablies dans sa maison, en passant par un trou que l'on faisoit à la muraille, *post limen*, & non pas en passant par-dessus le seuil qui étoit regardé comme de mauvais augure.

Postliminium étoit aussi une loi ou un acte, par lequel on recouvroit sur un étranger ou sur un ennemi, un héritage ou tout autre bien que l'on avoit perdu.

POSTPOLITE, f. f. (*Hist. de Pologne.*) en polonois *rech pospolita*, qui revient à-peu-près au mot latin *respublica*, la république. Ce mot désigne toute la noblesse polonoise sans exception, marchant à cheval; parce que c'est elle qui compose proprement la république; chaque particulier de ce corps ayant le même droit, la même liberté de voix, la même autorité de suffrage; en sorte qu'un seul noble, & le dernier du royaume, peut empêcher une conclusion de diète, un décret le plus important, par son *liberum veto*. Ce grand corps de noblesse, ou la *postpolite*, ne s'assemble à cheval, & n'est convoquée que pour l'élection des rois, ou pour un pressant besoin de la république. (*D. J.*)

POSTPOSITION, f. f. (*Littérat.*) l'action de mettre une chose derrière une autre qu'elle devoit précéder. Ainsi l'on dit, qu'un relieur a *post-posé* une feuille d'un livre, quand il a mis la première après la seconde.

Ce mot est originairement latin, composé de *post*,

après ou derrière; & de *ponere*, mettre, ranger après ou derrière.

POSTPRÉDICAMENT, en Logique; ce sont certaines affections ou attributs généraux, qui viennent de la comparaison des *prédicamens* les uns avec les autres; ou des modes qui suivent les *prédicamens*, & qui appartiennent souvent à plusieurs. Voyez PRÉDICAMENT.

Tels sont, suivant Aristote, *oppositum, prius, simul, motus & habere*, dont les trois premiers sont dans tous les *prédicamens*.

POSTS, f. m. pl. (*Commerce de bois.*) on nomme ainsi en Languedoc des bois débités de certaine forme & grandeur, & que l'on vend à la botte. Il y a des *posts* de noyer de la grande & de la moyenne forme, des *posts* de fayar, des *posts* de sapin, & des *posts* d'audace. (*D. J.*)

POST SCENIUM, f. m. (*Hist. anc.*) appelé par les Grecs *παρὰσκειον*, partie du théâtre des anciens. C'étoit un espace plus long que large ménagé derrière la scène. C'étoit où s'habilloient les acteurs, où l'on ferroit les décorations, & où étoit placée une partie des machines. Voyez PARASCENIUM.

POST-SCRIPT, f. m. (*Littérat.*) pensée ajoutée après coup, ou article séparé ajouté à la fin d'un mémoire, d'une lettre, parce qu'on n'a appris ce qu'il contient, où l'on ne s'en est ressouvenu qu'après avoir fait & terminé le corps de la lettre ou du mémoire.

Le *post-script* se marque ordinairement par ces deux lettres initiales, *P. S.* Le spectateur remarque qu'on connoît beaucoup mieux l'esprit d'une femme par un *post-script*, que par le corps de sa lettre.

POSTULANT, part. (*Jurisprud.*) On dit un procureur *postulant*, parce que la fonction d'un procureur est de postuler pour les parties. On donne quelquefois le nom de *postulant* à de simples praticiens qui font la postulation, tels que ceux qui sont admis en cette qualité aux consuls de Paris où il n'y a point de procureurs en titre. Voyez PROCUREUR.

Postulant se dit aussi de celui qui sollicite pour entrer dans une maison religieuse, & y prendre l'habit. Voyez ci-après POSTULATION. (A)

POSTULATION, f. f. & POSTULER, v. act. (*Gramm. & Jurisprud.*) en termes de palais signifient l'exposition qui se fait devant le juge des demandes & défenses des parties.

La loi 1. au digeste de *postulando*, définit ainsi la *postulation*; *postulare est desiderium suum vel amici sui in jure apud eum qui jurisdictioni præest exponere, vel alterius desiderio contradicere.*

Il y avoit certaines personnes qui étoient exclues de la *postulation*; savoir, un mineur jusqu'à l'âge de dix-neuf ans, un fou ou imbécille, un muet, un aveugle, celui qui étoit affligé de quelqu'autre infirmité, un prodigue, celui qui avoit été condamné publiquement pour calomnie, un hérétique, un infâme, un parjure, celui qui avoit été interdit par le juge de la faculté de *postuler*, celui qui s'étoit loué pour combattre contre les bêtes.

L'avocat du fisc ne pouvoit pas *postuler* contre le fisc, ni les décurions contre leur patrie; il étoit aussi interdit de *postuler* à l'avocat qui avoit refusé son ministère au mandement du juge.

On voit par ce qui vient d'être dit, qu'à Rome les avocats pouvoient *postuler*; leur profession en elle-même étoit cependant différente, & s'appelloit *patrocinium*. Il y avoit des procureurs *ad lites*, dont l'emploi étoit singulièrement de *postuler* & de faire la procédure.

Parmi nous la *postulation* est totalement distincte du ministère des avocats, si ce n'est dans quelques bailliages où les avocats font en même tems la profession de procureur.

Postuler, c'est demander quelque chose au juge ; ce qui se fait en leur présentant requête, & en prenant devant lui les conclusions des requêtes ; c'est aussi *postuler*, que de faire les procédures nécessaires à l'occasion des demandes & défenses des parties, tout cela est essentiellement attaché à la fonction de procureur ; tellement qu'autrefois les procureurs étoient toujours présens à la plaidoirie ; ils prenoient les conclusions de leurs requêtes, & lisoient les procédures & autres pièces à mesure que le cas le requéroit, l'avocat ne faisoit qu'exposer les moyens de fait & de droit, il ne prenoit point de conclusions, & ce n'est que pour une plus prompte expédition, que l'on a introduit que les avocats prennent eux-mêmes les conclusions.

Dans tous les tribunaux où il y a des procureurs en titre, eux seuls peuvent faire la *postulation*. Il est défendu à leurs clercs & autres personnes sans qualité, de se mêler de *postulation* ; c'est ce qui résulte de l'ordonnance de Charles VII. de l'an de 1455, de celle de Louis XII. en 1507, & de François I. en 1510, & de plusieurs arrêts de réglemens conformes, notamment d'un arrêt du 6 Septembre 1670, en conséquence duquel la communauté des procureurs nomme tous les six mois quelques-uns de ses membres pour tenir la main à l'exécution des réglemens. Cette commission est ce qu'on appelle *la chambre de la postulation*.

Quand ceux qui font la *postulation* sont découverts, leurs papiers sont saisis, & leur procès leur est fait à la requête de M. le procureur-général, pour suite & diligence des préposés ; & lorsqu'ils se trouvent convaincus d'avoir *postulé*, ils sont condamnés aux peines portées par les réglemens, ainsi que les procureurs qui ont signé pour eux.

Voyez au *digeste* & au *code* les titres de *postulando*, & le *recueil des réglemens faits au sujet de la postulation*.

POSTULATION signifie aussi les démarches que fait une personne pour être admise dans une communauté religieuse. Voyez COMMUNAUTÉ, NOVICIAT, PROBATION, MONASTÈRE, PROFESSION, RELIGIEUX. (A)

POSTULATIONES, (*Litt.*) nom qu'on donnoit chez les Romains aux sacrifices qu'ils faisoient pour apaiser les dieux. On les appelloit ainsi, parce que les dieux irrités sembloient demander ces sacrifices pour calmer leur colère. (D. J.)

POSTUMIA VIA, (*Géog. anc.*) route d'Italie aux environs de la ville *Hofilia*, selon Tacite, *hist. l. III.* Augustin Justiani, dit qu'on nomme aujourd'hui cette route *via costumia*, qu'elle conduit depuis Runco jusqu'à Novæ, & qu'elle passe par Vola, Arquata & Seravalla.

POSTURES du corps, (*Orthopédie.*) Il y a certaines *postures* ou attitudes du corps qui sont mauvaises en elles-mêmes, c'est-à-dire, contre la nature, & qui ayant été négligées, ont seules causé au corps humain des incommodités, des infirmités, & même des maladies considérables. Il importe donc aux médecins de faire une grande attention à la première cause de ces sortes d'accidens pour les prévenir ou y remédier s'il est possible.

M. Winslow rapporte dans les *mémoires de l'académie des Sciences*, année 1740, qu'une dame de grande taille, bien droite, & qu'il avoit vu telle pendant plusieurs années, étant devenue sédentaire, avoit pris la coutume de s'habiller très-négligemment, & d'être assise toute courbée, tantôt en avant, tantôt de côté & d'autre. Au bout de quelques mois elle commença à avoir de la peine à se tenir droite debout comme auparavant ; ensuite elle sentit une espèce d'inégalité au bas de l'épine du dos. M. Winslow lui conseilla pour prévenir l'augmentation de

cette incommodité, l'usage d'un petit corset particulier, & d'un dossier proportionné à son siège ordinaire. Mais cette dame négligea son conseil, & l'épine du dos lui devint de plus en plus courbée latéralement en deux sens contraires, à-peu-près comme une S romaine ; de sorte qu'à la fin ayant toujours différé les moyens qui lui avoient été proposés, elle perdit environ le quart de la hauteur de sa taille, & resta non-seulement courbée en deux sens, de droite à gauche, & de gauche à droite, mais encore si pliée, que les premières fausses côtes d'un côté, approchoient très-près de la crête de l'os des îles du même côté, & que les viscères du bas-ventre étoient par-là irrégulièrement poussés vers le côté opposé. Son estomac même en fut tellement comprimé, que ce qu'elle avaloit lui paroissoit tomber distinctement dans deux capacités différentes.

On ne voit que trop de jeunes gens de collège & d'étude, qui étant obligés de se tenir courbés pour écrire sur le genouil dans les classes publiques, sont incommodés de la compression que cette *posture* contrainte & répétée cause au bas de la poitrine & aux viscères contenus dans l'épigastre ; cette incommodité arrive sur-tout à ceux qui, à cause de la vue basse, sont plus exposés à ces inconvéniens, dont différens maux de la poitrine & du bas ventre sont la suite.

Les meilleurs remèdes proposés par ceux qu'on consulte sur ces incommodités, sans leur parler au préalable de la *posture* gênante qui les a précédés, deviennent inutiles aux uns, & augmentent les maux des autres. Ce n'est donc qu'après avoir découvert la cause de cette *posture* contrainte qu'on y peut porter remède. Il s'agit de discontinuer cette attitude, car par ce seul moyen les malades guérissent, tandis que les remèdes donnés aux autres empêchent l'effet de leur guérison.

On a encore vu de jeunes étudiants sujets à des maux de tête, d'yeux, de gorge, &c. desquelles incommodités les saignées, & d'autres remèdes convenables, ne peuvent empêcher les récidives plus ou moins fréquentes, lorsque les maux dont on vient de parler, naissent de quelque habitude contre nature, dont on a oublié de rechercher la cause ; c'est ce qu'éprouva M. Winslow, à l'égard de jeunes-gens d'un collège qui étoient tous plus ou moins dans le même cas. A la fin l'infirmier avertit M. Winslow, d'une habitude assez générale parmi ces jeunes gens, de dormir la nuit la tête renversée derrière le traversin ; cette *posture* fut bientôt changée, & les jeunes étudiants guéris. En général, l'établissement d'une bonne attitude, est le plus grand remède aux infirmités qui sont devenues habituelles par de mauvaises positions du corps.

Combien de fois n'est-il pas arrivé, que l'inadvertance de cette espèce dans le traitement de certaines maladies, a occasionné des accidens fâcheux, & même irremédiables, sans qu'on en ait pu comprendre la cause, & même après les marques d'une cure parfaite ? M. Winslow en cite un exemple très-remarquable dans le cas d'une femme, auprès de laquelle il fut appelé, pour examiner la guérison de la fracture de sa cuisse. Cette femme boïtoit encore, quoiqu'il y eût des preuves ordinaires que cette fracture avoit été parfaitement bien réduite, & que l'os consolidé avoit sa dimension naturelle, comme celui de l'autre côté.

M. Winslow fit coucher la malade à plat ; dans cette *posture*, après avoir mis aisément les deux genoux, les malléoles, les talons, & les deux gros orteils, dans une situation égale, il parut d'abord que la cuisse qui avoit été fracturée & guérie, étoit dans une parfaite égalité avec l'autre cuisse ; mais voyant qu'un instant après, la jambe du côté malade

étoit remontée comme d'elle-même un peu au-dessus du niveau naturel, & qu'elle paroïssoit en même tems plus courte que celle de l'autre côté, il examina les deux hanches, & il observa qu'elles étoient alors dans leur position naturelle, à la même hauteur, & qu'en remettant les jambes & les pieds dans une certitude égale, la position des hanches devenoit aussi-tôt oblique.

Il résulte de là, que l'os de la cuisse avoit perdu sa longueur naturelle, par la soudure irrégulière de la fracture, & que faute d'attention sur l'attitude des hanches, on étoit trompé par la manière ordinaire de s'en rapporter à l'égalité seule des genoux, des malléoles, des talons & des orteils; ce qui arrive d'autant plus facilement, qu'à mesure qu'on tire la jambe du côté de la fracture pour la comparer avec l'autre jambe, le malade, crainte de douleur, fait obéir lui-même sa jambe au manuel de l'opérateur; mais le fait naturellement, sans réflexion, & par conséquent, sans avertir que pour le faire, il fait aussi en même tems descendre la hanche de côté. (D. J.)

POST-VORTE, f. f. (*Myth.*) déesse qui prévoyoit l'avenir. C'étoit une des carmentes; elle présidoit aux accouchemens où l'enfant ne venoit pas naturellement.

POT, f. m. (*Poterie.*) vase ou vaisseau, qui est un des plus communs ustensiles du ménage. Il signifie plus précisément le vase où l'on boit, & où l'on conserve les boissons dont on use journellement.

On fait des pots de bien de manières, de bien de formes, & pour bien d'usages. L'argent, l'étain, le cuivre, le fer, la porcelaine, la faïence, la terre glaise ou terre à potier, & le grès, en font les matières les plus ordinaires. La forme dépend du goût de l'ouvrier, de celui qui commande l'ouvrage, & des usages auxquels on le destine. Pour ces usages, ils font en trop grand nombre pour entrer dans tout le détail; les plus communs néanmoins sont des pots à boire, des pots au lait, des pots à biere, des pots à confitures, des pots à fleurs, &c.

Ces derniers, lorsqu'ils sont ornés de moulures & de sculptures, s'appellent des vases. Le mot & la fabrique des pots ont donné le nom à deux communautés de la ville & fauxbourgs de Paris; ce sont celles des maîtres Potiers d'étain & des maîtres Potiers de terre. Voyez ces deux articles.

POT, (*Mesure de liquides.*) espece de vaisseau, ou mesure des liqueurs que l'on appelle aussi *quarte* ou *quarteau*. Le pot en plusieurs endroits est de deux pintes, mesure de Paris, chaque pinte composée de deux chopines, la chopine de deux demi-septiers, & le demi-septier de deux poissons, le poisson estimé être de six pouces cubiques. En d'autres endroits, le pot ne tient que pinte; & à Saint-Denis en France, où la pinte est à-peu-près le double de celle de Paris, elle est nommée par quelques-uns *pot*. (D. J.)

POT. Vendre du vin à pot, c'est le vendre en détail, mais sans pouvoir donner à manger à ceux à qui on le débite; ce qui n'est permis qu'aux Cabaretiers, Taverniers, &c.

L'ordonnance des aydes de 1680 regle les droits dûs pour le vin vendu à pot: ces droits sont différens suivant les lieux. Voyez VIN.

Les bourgeois de Paris ont droit de vendre à pot le vin de leur cru, mais à la charge de n'y mêler aucun vin d'achat, à peine d'être déchus de leur privilège. *Dictionnaire de Commerce.*

POT A FEU dans l'Artillerie, est un pot de terre avec ses anses, dans lequel on renferme une grenade avec de la poudre fine, & qu'on jette à la main dans les défenses des breches.

POT EN TÊTE, est une armure de fer à l'épreuve du fusil, dont les sapeurs se couvrent la tête.

POT A FEU. Les Artificiers donnent le nom de pot à feu à un gros cartouche rempli de plusieurs fusées, qui prennent feu toutes ensemble, & sortent ordinairement du cartouche ou pot à feu sans l'offenser. Ce pot à feu est percé par le milieu, où passe par ce trou de l'étoupille qui, étant allumée, porte le feu à la poudre pulvérisée qu'on a soin de mettre au fond du pot à feu, aussi-bien qu'à toutes les autres fusées qui sont dedans.

Lorsqu'il y a plusieurs pots à feu, on les couvre d'un papier simple, pour empêcher qu'ils ne jouent tous à-la-fois. On se contente de les couvrir d'une simple feuille de papier, afin que les fusées, en prenant feu, puissent sortir sans trouver de résistance. On fait aussi une autre espece de pot à feu, dont voici la construction.

Il faut prendre un morceau de bois tourné long d'un pié, & du diamètre de trois pouces, rouler dessus du carton à l'ordinaire deux ou trois tours & le bien coller; vous ôterez ce morceau de bois; vous metrez à sa place par un des bouts de ce cartouche un autre morceau de bois, qui s'appelle le pié du pot à feu, & qui est de même calibre; vous l'y ferez entrer seulement d'un pouce, & vous l'y attacherez avec trois ou quatre petites broquettes pour le faire tenir.

Vous prendrez une lance à feu pleine, voyez LANCE A FEU, mais qui n'aura point de pié; vous la metrez au milieu du cartouche, & vous observerez qu'elle en forte de trois ou quatre pouces; vous la retirerez; vous prendrez le morceau de bois ou moule sur lequel on a roulé le cartouche; sur l'un des bouts de ce moule vous ajusterez une feuille de papier coupée en deux, & que vous passerez en croix pour en former comme une espece de calotte, au fond de laquelle vous mettez une once de poudre, & deux onces de composition telle qu'elle vous restera de votre artifice. On place au milieu de ces trois onces de poudre la lance à feu dont nous venons de parler; on ramasse autour du pié de cette lance toute cette matière également, & on la serre avec les bouts du papier qu'on lie tout-autour de la lance avec de la ficelle; & cela s'appelle le bouton avec sa lance.

On place cette lance & ce bouton dans le fond du pot, enforte que la lance soit bien droite & bien au milieu, & l'on fait entrer tout-autour des serpenteaux que l'on fourre dans le poulvin; on les arrange proprement, & pour achever de les arrêter enforte qu'ils ne branlent point, on prend du méchant papier que l'on range doucement tout-autour, on en prend ensuite un autre au milieu duquel on fait un trou pour passer la lance, & l'on en fait une coëffure sur le pot en la collant tout-autour.

POT A FEU. Les Artificiers appellent ainsi une espece de petit mortier de carton, qui jette des garnitures comme les pots des fusées volantes, mais un peu plus grosses, parce qu'ils sont plus gros que ceux des fusées ordinaires; on en fait même d'assez gros pour pouvoir jeter des grenades d'artifice & des petits balons.

On fait de ces pots à feu de différentes grandeurs. La plus ordinaire est de 3, 4 à 5 pouces de diamètre, & de 12 à 18 pouces de longueur. Comme ils doivent être fixes & fermes sur leurs piés, on les y attache le mieux qu'on peut, quoique par différens moyens.

Les uns leur font faire un pié de bois cylindrique du diamètre du vuide intérieur du pot, dans lequel l'ayant introduit de la longueur d'un ou deux pouces, ils clouent le cartouche tout-autour sur ce pié avec des clous de broquette plantés près-à-près.

Les autres l'attachent à leur pié sans clous par un étranglement du bout du cartouche, qu'on fait entrer

dans un cavet pratiqué autour dans le pié de bois, comme on voit par le profil des figures.

Cette maniere d'assembler le cartouche à son pié est préférable à la précédente, en ce qu'elle bouche plus exactement le passage de l'air entre le cartouche & son pié; mais pour qu'il le fasse plus exactement, il faut l'étrangler ainsi sur son pié avant qu'il soit sec pour qu'il entre plus aisément dans le cavet. Il y a aussi plusieurs manieres d'attacher ce pié au lieu où il doit être fixe.

Les uns l'applatissent pour l'attacher sur une piece de bois avec deux clous.

Les autres l'arrêtent par une cheville fixe, qu'on fait entrer dans le pié percé.

Les autres enfin, par une cheville qui est de la même piece que le culot du *pot*.

Toutes ces manieres de faire les *pots à feu* à culot & pié de bois, supposent qu'ils sont de cette espece auxquels on donne le feu par le haut, quoiqu'il ne soit pas impossible de les percer ou d'y faire des rainures pour y introduire des porte-feux par-dessous.

Mais lorsqu'ils sont petits, comme d'environ trois pouces de diametre pour contenir sept lardons, à cause que ce nombre s'arrange le mieux dans un cylindre, on se dispense de faire des culots au pié de bois pour soutenir le *pot à feu*, & on leur donne feu par le fond.

On étrangle le bas du cartouche sur une cheville de bois de la grosseur du porte-feu qu'on doit y mettre; & au lieu de former la gorge de l'étranglement en écuelle, on plie le bout le long de cette espece de cheville postiche, pour que l'étranglement étant plus long, donne plus de prise pour embrasser le porte-feu qu'on doit lui substituer, après avoir retiré la cheville qui n'a servi que pour lui faire une place plus réguliere, & un trou plus rond qu'il n'auroit été sans cette précaution.

On introduit dans ce trou le porte-feu qui est un petit cartouche de 2 à 3 lignes de diametre intérieur, dont la longueur doit excéder le bout de l'étranglement d'environ deux pouces, & pénétrer jusqu'au fond du cartouche.

Ce débordement est nécessaire pour l'introduire dans des trous d'une piece de bois percée en-travers dans toute son épaisseur, pour y planter & ranger à distances égales en symmétrie, plusieurs *pots* par le moyen de leur porte-feu qui tiennent lieu de chevilles. Leur distance est arbitraire, comme de 2 à 3 piés courans.

Le cartouche du *pot* étant assemblé sur son pié de quelque façon que ce soit, on le charge comme les balons, en commençant par mettre dans son fond une ou deux onces de relin ou de poudre grenée, mêlée de poussiere, pour former la chasse de la garniture, sur laquelle on met une rouelle de carton percée, ou, selon l'usage de quelques-uns, une plaque de coton en feuille, c'est-à-dire, applatie & trempée dans de la pâte de poudre qu'on fait ensuite sécher.

On prend ensuite un porte-feu comme une fusée de balon, ou à sa place une lance à feu; & l'ayant placé au milieu, on arrange tout autour des serpenteaux, des saucissons, ou d'autres petits artifices dont on remplit le *pot*, en posant les gorges amorcées sur la chasse de poudre qui doit leur donner feu en même tems qu'elle les pousse au-dehors. On garnit aussi les intervalles vuides avec des petits tampons de papier, pour empêcher que les artifices ne balottent, & que le feu de la chasse étant plus enfermé fasse plus d'effet & les pousse plus loin.

Les serpenteaux dont on remplit les *pots à feu* sont un peu plus gros que ceux des *pots* à fusées volantes. On mêle quelquefois des étoiles avec ces serpenteaux, mais comme les *pots à feu* ne les jettent pas fort haut, elles ne produisent pas un grand effet, il

vaut mieux les rassembler dans un cartouche en forme de petite bombe, qui les porte plus haut que lorsqu'elles sont dispersées. On met aussi quelquefois des balles luisantes dans ces *pots*, mais il faut qu'elles soient petites, parce que n'étant pas poussées fort haut, elles n'auroient pas le tems de se consumer avant de retomber à terre, auquel cas elles pourroient brûler les spectateurs.

Le *pot* étant rempli, on le coëffe d'un couvercle de carton percé dans le milieu d'un trou assez grand pour faire passer au-travers le porte-feu, ou la lance à feu qui doit en faire partir la garniture lorsqu'elle finit. On arrête ce couvercle à son cartouche & à celui de la lance à feu par des bandes de papier collé, qui empêchent le feu de s'y communiquer par les joints.

Pots à feu aquatiques. Les *pots à feu* qu'on destine pour brûler sur l'eau sont beaucoup plus susceptibles de variations, que ceux qui doivent être placés sur les théâtres d'artifices hors de l'eau. Comme ils doivent être cachés à fleur d'eau, il importe peu de quelle figure ils soient par-dehors; ainsi leurs cartouches peuvent être cylindriques, ou en caisses oblongues ou quarrées, ou à pans, pourvu qu'elles soient bien jointes & enduites de matieres bitumineuses, ou couvertes de toile goudronnée pour les rendre impénétrables à l'eau. Les garnitures dont on charge les *pots aquatiques* sont des saucissons, des serpenteaux, ou des fougues. Voyez SAUCISSON, SERPENTEAU, FOUQUE.

Pots-à-feu aquatiques simples. On peut connoître parfaitement la construction de ce *pot*, en jettant les yeux sur sa coupe au profil, par lequel on voit que ce n'est autre chose qu'un cartouche de bois, de toile ou de carton rempli dans le fond d'une garniture de petits artifices, qu'un porte-feu, qui brûle pendant quelque tems, fait partir en croissant. Au-dessus de ce porte-feu est un demi-globe plein de matiere combustible; l'effet de cet artifice est de produire premierement une assez grande flamme, à la fin de laquelle ce *pot* jette une quantité de feux de même ou de différentes especes, comme les *pots-à-feu* pour la terre.

On voit que la composition de la partie hémisphérique supérieure doit être séparée de la garniture de petits artifices par une cloison, ou rondelle de bois ou de carton bien collée, percée seulement au milieu pour y adapter le porte-feu.

On suppose à ce *pot* un contrepoids, pour le faire enfoncer & flotter à fleur d'eau, comme les autres artifices aquatiques.

Des pots-à-feu doubles & triples. Nous avons appelé simple le *pot* précédent, parce qu'il ne jette qu'une fois sa garniture de petits artifices: on peut en faire d'autres qui la jettent deux, trois, ou plusieurs fois, à peu près sur l'idée de la construction des trompes, & parce qu'en mettant plusieurs gobelets ou *pots-à-feu* égaux les uns sur les autres, comme aux trompes, l'artifice total deviendroit trop long pour être mis dans l'eau; on fait des *pots* de diametres inégaux emboîtés les uns dans les autres, de maniere qu'il reste entre deux de chaque côté un intervalle de largeur suffisante pour y ranger des artifices, & un autre au défaut, pour y mettre la chasse de poudre qui doit pousser le petit hors du grand.

Quoique l'on se borne ici à un exemple de deux *pots* mis l'un dans l'autre, rien n'empêche qu'on n'en puisse faire un troisieme assez grand pour contenir ces deux, & une troisieme garniture de petits artifices entre deux dans le premier intervalle tout-autour.

POT-DE-CHAMBRE, *matula*, vaisseau de garde-robe pour le besoin d'uriner. Les Sybarites en faisoient porter avec eux dans les maisons où ils étoient invités à manger. On les plaçoit à côté d'eux, pour les dispenser de se lever de table. D'autres peuples prirent

rent d'eux cet usage, & celui de se les jeter à la tête dans la chaleur de la débauche. On avertissoit le domestique de présenter le *pot-de-chambre*, en faisant claquer le doigt du milieu avec le pouce. Il y en avoit de corne, de terre, d'étain, d'or, d'argent. La marula étoit le *pot-de-chambre* des hommes, le scaphium le *pot-de-chambre* des femmes : celui-ci étoit appelé *scaphium* de sa forme oblongue & en gondole, d'où l'on voit que les *pots-de-chambre* à la bourdaloue sont très-anciens.

POT-A-CIRE, (*Blanchisserie.*) les blanchisseurs de cire nomment ainsi une petite marmite de cuivre sans piés, avec une anse & une goulotte, dont ils se servent pour distribuer la cire liquide dans les éculons, avec lesquels ils remplissent les moules où se font les pains de cire blanche. (*D. J.*)

POT-A-PAITRIR, (*terme de Boulangers.*) les Boulangers nomment ainsi un grand vase de cuivre avec une anse, mais sans col, dont l'ouverture est presque aussi large que le fond. Ils s'en servent, lorsqu'ils pâtrissent, à puiser l'eau chaude sans la chaudière, soit pour rafraîchir le levain, soit pour le faire, soit pour pâtrir à forfait.

POT-A-SUIF, (*Chandelier.*) on appelle ainsi dans la fabrique des chandelles moulées, un *pot* de fer blanc avec son anse & son goulot, dont les Chandeliers se servent pour remplir les moules d'étain qu'ils ont préparés & dressés sur la table à moules; ce *pot* contient environ pinte de Paris.

POT-A-COLLE & A COULEUR, ustensiles de *Cartiers*, ce sont des *pots* de terre dans lesquels ils mettent leur colle pour coller les feuilles & les couleurs pour colorer leurs cartes.

POT, *terme de Foulon*, on nomme chez les Foulons les *pots* du moulin, certains vaisseaux de bois en forme d'auge, dans lesquels on foule les étoffes de laine; on les appelle autrement *piles*. (*D. J.*)

POT-A-COLLE, *outil de Fourbisseur*, c'est un *pot* de grès dans lequel les Fourbisseurs mettent de la colle de poisson dont ils se servent pour assujettir les bouts & viroles sur les fourreaux.

POT, (*Manuf. de glaces.*) Dans les manufactures de glaces, il y a de deux sortes de *pots*, les uns qu'on appelle simplement *pots*, & les autres qu'on nomme *cuvettes*. Les premiers servent à fondre les matières, & les autres à les porter jusqu'à la table à couler.

POT-A-COLLE, *outil de Gainiers*, c'est une petite casserolle à queue, de cuivre rouge, montée sur trois piés de fer, qui sert aux gainiers pour mettre la colle forte d'Angleterre qu'ils employent, & pour la faire chauffer.

POTS, (*Jardinage.*) les *pots* & les vases dont on se sert dans les jardins y apportent une très-grande utilité; placés avec goût ils servent infiniment à leur décoration.

Leur structure est ordinairement de terre cuite & de couleur rougeâtre; cependant il y en a de faïence & de fer fondu que l'on fait bronzer & dorer.

Leur utilité est d'y élever séparément plusieurs plantes délicates, de ne les exposer au soleil qu'autant de tems qu'elles en ont besoin, & de les transporter dans les tems de gelée & d'orages, en un mot, les abriter; outre l'avantage d'avoir celui de toutes les expositions, & de pouvoir ralentir, en les retirant du soleil, l'agitation violente des sucs nourriciers pendant le jour, qui ne peut être remplacée par la succion qui se fait la nuit.

Les *pots* ont encore l'avantage, étant enfoncés en pleine terre, de servir à élever toutes sortes de fleurs, & par la facilité de les lever & de les transporter, de regarnir les vuides d'une plate-bande.

Leur défaut est, qu'étant pénétrés de tous côtés des rayons du soleil, les plantes en sont plus altérées, & demandent à être plus souvent arrosées; l'air, ou-

tre cela, leur fait trop sentir ses variations, elles craignent l'inondation de l'arrofoir, outre qu'une plante qui est dans un *pot*, est privée des exhalaisons que le soleil attire de la terre & des vapeurs que les feux souterrains font monter pendant l'hiver; ses racines étant plus en liberté, s'étendent davantage, & profitent des esprits nitreux & sulphureux qu'elles trouvent en leur chemin.

Avant de rien planter dans les *pots*, on met au fond un lit de plâtras : ce qui sert à faire écouler les eaux superflues, & à empêcher les racines de s'attacher au fond des *pots*.

POT-A-BRAI, (*Marine.*) c'est un *pot* de fer, dans lequel on fait fondre le brai.

Pot-à-feu. Le *pot-à-feu* est une espèce de pompe longue & creusée en-dedans. Il y en a qui pour faire des *pots-à-feu*, prennent une des plus grosses grenades chargées : ils la mettent dans un *pot* de terre rempli de poudre, & couvert d'une peau : au-dessus de cette peau font des bouts de meche allumés & attachés en croix. On jette ce *pot* par le moyen d'une corde que l'on attache à son anse, & en se brisant, il ne manque point de prendre feu, de même que la grenade qui est enfermée en-dedans.

Pot de pompe, c'est la même chose que *chopinette*, mais *pot* se dit sur mer, & *chopinette* sur terre. Voyez **CHOPINETTE**.

POT, (*Papeterie.*) nom que l'on donne à une des petites sortes de papier, qui se fabrique dans plusieurs papeteries de France; il sert aux faiseurs de cartes à jouer, pour mettre du côté de la figure. (*D. J.*)

POT-POURRI, *en terme de Parfumeur*, est une eau composée de plusieurs herbes odoriférantes & de plusieurs autres ingrédients, dont on a exprimé l'odeur dans une quantité si parfaitement égale, qu'aucune ne l'emporte sur l'autre.

POT, *en terme de Parfumeur*, est un vase à patte & à ventre, avec un petit collet qui se termine en s'ouvrant un peu pour recevoir la tête de la forme. Il faut que ces *pots* soient plombés, sans quoi le syrop passeroit à travers : la terre n'en est pas si fine que celle des formes, dont la grandeur fixe celle du *pot*; chaque forme a le sien. Voyez **FORME**. Voyez **Pl. du Parfumeur**.

POT, (*Verrerie.*) on appelle dans les verreries communes *pots à cueillir*, deux des six *pots* du fourneau à verre; c'est dans ces deux *pots* seulement où l'on cueille, c'est-à-dire où l'on prend avec la felle, le verre liquide pour le souffler. (*D. J.*)

POT, *terme de Vernisseur*. Les Vernisseurs se servent de petits *pots*, godets de terre & de faïence pour mettre leurs différentes couleurs : ils en ont de grands & de petits.

POT, *le, au Jeu de boule*, se dit d'un trou fait tout près du but par les piés des joueurs. Quand une boule est dans le *pot*, elle est difficile à débiter, il n'y a guère que celles qui venant en mourant au but, passent devant elle, ou se placent à ses côtés, qui puissent la gagner.

POTS, *Pierre à*, (*Hist. nat.*) en latin *lapis ollaris*, pierre ainsi nommée parce qu'on en forme des *pots* & des ustensiles de ménage. Voyez **OLLAIRE** (*Pierre*.)

POTABLE, adj. qui peut se boire, ou qu'on a mis sous une forme liquide & qu'on peut prendre en boisson; ce vin est *potable*; de l'or *potable*.

POTAGE, s. m. *terme de Cuisine*, il se dit pour signifier le premier mets qu'on sert en France à diner; c'est du bouillon & du pain mitonnés ensemble, si ce n'est que quelquefois on borde le plat d'un cordon d'herbes cuites dans le bouillon, au milieu duquel on met un chapon bouilli, ou autre pièce de cette nature.

POTAGER, s. m. (*Jardinage.*) son origine est aussi ancienne que le monde, puisqu'il est certain qu'aussi-tôt qu'il y a eu des hommes, il y a eu aussi

des especes de *potagers*, dont la culture s'est perfectionnée de plus en plus. Un *potager* est de tous les jardins le plus nécessaire à la vie; ce mot vient de ce qu'on y cultive les herbes nécessaires pour faire les bons potages; on y élève aussi des racines, des salades, des plantes bulbeuses, des légumes, & des fruits de plantes potageres.

On le doit bien exposer, en amander les terres, & quant à la culture, une vigne ne doit pas être mieux entretenue qu'un *potager*, mieux fumée, mieux labourée, mieux sarclée, l'eau sur-tout ne doit pas manquer; s'il y en a trop, on fera faire une grande pierre dans le milieu, bâtie à pierres seches où se viendront rendre quantité de petites rigoles imperceptibles qu'on pratiquera pour amasser les eaux des plates-bandes & des allées.

Si ce *potager* est coupé de murs pour multiplier les espaliers, il faut que les quarrés aient du moins 15 à 20 toises de tout sens pour y ménager des plates-bandes, des allées au pourtour, & un quarré au milieu pour y dresser de grandes planches.

Le jardinier intelligent distribuera différemment ses plantes dans un terrain sec que dans un terrain gras & humide; il espacera plus au large ses légumes dans un pays gras où ils viennent plus forts, que dans un pays sec où on a assez de peine à les élever: dans un pays gras il tiendra ses planches un peu élevées, afin qu'elles s'égouttent dans les allées; dans un terrain sec c'est tout le contraire. Cet habile homme profitera des différentes natures de terre qui se trouvent souvent dans un même *potager*; s'il a quelque endroit bas & un peu humide, il y mettra des artichaux, bétaves, scorfoneres, falfis, carottes, panais, choux, épinars, &c. Les endroits plus secs seront remplis de laitues, chicorées, cerfeuil, estragon, basilic, pimprenelle, baume, pourpier, ail, échalotes, &c. s'il trouve quelque terrain meilleur entre le sec & l'humide, il y élèvera des asperges, des fraises, cardons, céleri, passe-pierre, &c.

POTAGER, (*Maçon.*) c'est dans une cuisine, une table de maçonnerie à hauteur d'appui, où il y a des réchauds scellés. Les fourneaux ou *potagers* sont faits par arcades, de deux piés de large, posés sur de petits murs de huit à neuf pouces d'épaisseur, & dont l'aire est retenue par ses bords, par une bande de fer sur le champ, recourbée d'équerre, & scellée dans le mur. (*D. J.*)

POTAKI, (*Comm. du Levant.*) c'est ainsi qu'on nomme à Constantinople, les cendres & potasses qui viennent de la mer Noire. Les *potaki* font une partie du négoce des Anglois & des Hollandois dans cette échelle; ces deux nations en enlèvent tous les ans une très-grande quantité pour l'apprêt de leurs draps, ces fortes de cendres étant très-propres pour les dégraisser.

POTAMIDES, f. f. (*Mythol.*) nymphes des fleuves & des rivières; *ποταμός* est un fleuve.

POTAMOGÉITON, f. m. (*Botanique.*) aux caractères de ce genre de plantes par Tournefort, joignons ceux du système de Linnæus. La fleur du *potamogéiton* n'a point de calice, mais est composée de quatre pétales ouverts, creux, arrondis, & obtus, lesquels tombent avant la maturité des graines; les étamines sont quatre filets extrêmement courts, obtus, & aplatis; les bossettes des étamines sont courtes & doubles. Le pistil a quatre germes ovales & pointus; ils n'ont point de style, mais des stigmates obtus: le fruit consiste en quatre graines arrondies, applaties & pointues qui succèdent à chaque fleur.

Le *potamogéiton* est nommé vulgairement en françois *épice d'eau*, en anglois *pond-weed*; Tournefort en établit douze especes, entre lesquelles nous décrivons seulement celle qui est à feuilles rondes, *potamogéiton rotundi folium*, C, B, P. 193. Ray, *Hist. j.*

188. Tourn. *I. R. H.* 233. Boerh. *Ind. alt.* 196.

C'est une plante aquatique qui pousse plusieurs tiges longues, grêles, rondes, nouées, rameuses. Ses feuilles qui naissent dans l'eau, sont d'abord étroites & s'élargissent en s'élevant au-dessus de l'eau; elles sont de figure presque ovale, pointues, nerveuses, vertes, pâles, luisantes, nageant sur la surface de l'eau comme celles du nenuphar, & attachées à de longues queues. Il s'élève d'entre ces feuilles des pédicules qui soutiennent des épis de fleurs à quatre pétales, disposés en croix, de couleur rougeâtre ou purpurine. Il succède à ces fleurs des capsules ramassées en manière de tête, oblongues, pointues par un bout, remplies de quelques graines blanches.

Cette plante croît dans les marais & dans les étangs; elle fleurit au mois de Juin & de Juillet; on n'emploie que ses feuilles, auxquelles les Médecins donnent une qualité rafraichissante & incraissante.

Son nom *potamogéiton* est formé des mots grecs, *ποταμός*, fleuve, & *γειτόν*, voisin, à cause qu'elle croît sur le bord des fontaines.

L'espece de *potamogéiton*, *flosculis ad foliorum nodos*. *I. R. H.* 233. est le *myriophylon aquaticum minus*, de Clusius. *Hist.* 352. en anglois, *the water milfoil*. (*D. J.*)

POTAMOPITIS, (*Botan.*) genre de plante établi sous ce nom par Buxbaum, dans les Mémoires de l'Académie de Pétersbourg; sa tige s'élève environ à la hauteur de quatre pouces; elle est formée de plusieurs nœuds qui s'emboîtent les uns dans les autres, comme autant de calices; chaque nœud est garni de feuilles découpées en étoile à huit rayons ou environ; elles sont plus étroites au bas de la tige, plus larges au sommet, mais rares, & quelquefois seulement au nombre de deux à chaque nœud. Les fleurs sortent des aisselles des feuilles, elles sont blanches, à quatre pétales disposés en croix, & soutenues par un calice à quatre feuilles, & elles n'ont point de pédicule. Le pistil occupe le centre de la fleur, & est environné de quatre étamines. Le vaisseau féminal est arrondi, divisé en quatre loges, & rempli de semences grêles, faites en croissant: cette plante fleurit en Mai; elle est commune aux lieux marécageux de la Thrace, près du Bosphore. *Hist. Petropol. vol. I. pag. 243.*

POTAMOS ou POTAMUS, (*Géog. anc.*) bourg du Péloponnèse, dans l'Attique. C'étoit un bourg maritime de la tribu Léontide, au-delà du promontoire Sunium, en regardant du côté de l'Europe, & c'est ce qu'on appelle maintenant le *port de Raphi*, où il n'y a aucune habitation: c'étoit là qu'on voyoit le monument d'Ion, fils de Xuthus. A Athènes on lit, dans l'église d'Agioi apostoli, un fragment d'inscription, où il est fait mention des citoyens de ce bourg... ΣΤΡΑΤΟΚΛΕΟΥΣ ΠΟΤΑΜΙΟΥ... ΘΥΓΑΤΗΡ. Les habitans de *Potamos* furent autrefois l'objet des railleries du théâtre d'Athènes, par leur facilité & leur inconstance à créer de nouveaux magistrats. Ce bourg est le même que Paulanias, *liv. VII. ch. j.* appelle la tribu des *Potamiens*. 2°. *Potamos* ou *Potamus*, lieu maritime dans la Galatie. Arrien, dans son *Périple du Pont-Euxin*, *pag. 15.* le met entre *Stephanes* & *Leptes-acra*, à 150 stades du premier de ces lieux, & à 120 stades du second. Ce *Potamos* pourroit bien être le *Potamia* de Strabon. (*D. J.*)

POTASSE, ou POTASCHE, f. f. (*Chimie, Comm. & Arts.*) ce mot est originairement allemand; il signifie *endre de pot*, & a été adopté en françois & en anglois, pour désigner un *sel alkali fixe* qui se tire des cendres de différens bois brûlés; on donne aussi le nom de *potasse* à la cendre même qui contient ce sel alkali fixe; cette cendre est rendue compacte & solide comme une pierre, parce qu'on l'humecte pour cet effet avec de l'eau, après quoi on la calcine pour

la durcir, comme nous aurons occasion de le dire.

La *potasse* fait une des principales branches du commerce du nord; il en vient une grande quantité de Russie, de Pologne, de Lithuanie, d'Ukraine, de Suede; les vastes forêts qui se trouvent dans ces pays mettent les habitans à portée d'avoir le bois nécessaire pour faire cette substance: on ne trouveroit pas son compte à les imiter dans les pays où le bois est rare; mais les François & les Anglois pourroient très-bien faire de la *potasse* dans leurs possessions de l'Amérique septentrionale, où le bois est plus commun qu'en aucune contrée de l'Europe.

Chaque pays suit une méthode particulière pour obtenir de la *potasse*; on n'emploie à cet usage que de vieux arbres qui se pourrissent; ceux qui y sont les plus propres sont le chêne, le hêtre, le peuplier, le frêne, l'orme, le houx, le bouleau, le noisetier, & tout le bois blanc. Les pins, les sapins, & tous les bois résineux ne sont point bons pour cela en Suede. Suivant le rapport de M. . . . en Suede, on commence par couper le bois, & on le met en bûches; on en forme de grands tas que l'on allume & qu'on fait brûler lentement; on en recueille les cendres, que l'on sépare autant qu'on peut des charbons: on amasse toutes les cendres, on les humecte avec de l'eau, & l'on en fait une espece de mortier d'une consistance épaisse; on prend cette espece de mortier, & l'on en fait un enduit autour des troncs de sapins ou de pins fraîchement coupés; on forme de ces troncs ainsi enduits des piles qui ont la hauteur d'une maison; on allume un feu de bois sec sous la pile, le tout brûle très-vivement; les cendres dont les bûches de sapin ont été enduites, rougissent & se vitrifient; pour lors on détruit la pile, & pendant que les cendres sont encore fortement échauffées, & pour ainsi dire en fusion, on les applique avec des bâtons pour en incruster les bûches de sapins. Cette opération se nomme *walla* en suédois; par son moyen les cendres forment une masse solide & dure comme de la pierre. Lorsque tout est refroidi, on détache ces cendres durcies & incrustées avec des outils de fer, & on les entasse dans des tonneaux, & on les débite sous le nom de *potasse*.

Dans d'autres pays, après avoir coupé le bois, on l'entasse dans des creux fort grands que l'on fait en terre pour cet usage, & l'on y fait brûler doucement les arbres qu'on y a amassés, & l'on en recueille les cendres. On les lave pour en séparer la partie saline: lorsque l'eau est suffisamment chargée de sel, on la fait évaporer jusqu'à siccité dans des chaudières de fer, au fond desquelles le sel s'attache si fortement, que l'on est obligé de l'en détacher avec des ciseaux & des maillets.

Il y a quelques années que l'on a publié en Angleterre une méthode pour faire de la *potasse* semblable à celle de Russie; elle est dûe au chevalier Pierre Warren. Il dit qu'il faut que le bois dont on se servira pour cela ait été coupé depuis le mois de Novembre jusqu'au mois de Février; on le laissera sécher en pile pendant une année entière; au bout de ce tems, on le brûlera sur une aire garnie de briques & couvert, afin d'obtenir plus de cendre: on passera cette cendre par un tamis, après quoi on le mettra dans des cuves; on versera de l'eau de pluie ou de fontaine en assez grande quantité pour qu'elle y surnage; on laissera le tout pendant quatre ou cinq mois dans cet état; au bout de ce tems on aura des fourneaux semblables à des fours de boulangers, dont l'entrée doit être large, & qui auront à leur partie supérieure trois ou quatre registres pour la circulation de l'air, que l'on pourra fermer en cas de besoin: on allumera un grand feu dans ces fourneaux avec du bois de chêne ou de frêne, alors on y mettra les cendres humectées, qui se durciront & se vitrifient. On continuera à don-

Tome XIII.

ner un grand feu jusqu'à ce que le fourneau soit rempli de cendre; par ce moyen elles deviendront compactes, & elles se mettront en grandes masses, dont on remplira des tonneaux de façon qu'elles soient garanties du contact de l'air.

Tel est le procédé de M. Warren, il est assez long & très-inutile; & pour peu qu'on ait des notions chimiques, on verra que ces opérations, ainsi que celles que nous avons dit se pratiquer en Suede, sont superflues & même nuisibles à la bonté de la *potasse*. En effet, la Chimie nous apprend que toutes les plantes réduites en cendres donnent de l'alkali fixe, & ce n'est que ce sel que l'on cherche à obtenir en faisant de la *potasse*. Nous savons aussi que tous les alkalis fixes obtenus des cendres des végétaux ont les mêmes propriétés lorsqu'ils sont parfaitement purs. Voyez l'article SEL ALKALI. Or par toutes les méthodes que l'on vient de rapporter, on semble s'efforcer de faire un sel alkali fixe très-impur: 1°. en brûlant le bois à couvert, sous prétexte d'obtenir plus de cendres, on obtient un sel à la façon de Tachenius, c'est-à-dire un sel alkali fixe très-chargé de parties huileuses & inflammables, & mêlés d'un grand nombre de sels neutres qui se sont formés pendant la déflagration, tels que du tartre vitriolé, un sel savonneux, du soufre, de l'*hepar sulphuris*, &c. En un mot, on obtient un sel très-impur, & que quelquefois on a beaucoup de peine à purifier. 2°. Il est très-inutile de donner à la *potasse* une consistance solide; ce qui se fait en humectant les cendres, & en les calcinant ensuite dans un fourneau, parce que ces opérations ne rendent point le sel alkali fixe plus pur; au contraire, en exposant ces cendres à un feu violent, le sel alkali fixe qu'elles renferment se vitrifie avec la partie terreuse de ces cendres; & étant changé en verre, le sel n'a plus les propriétés d'un alkali fixe.

Ainsi la voie la plus sûre pour faire de bonne *potasse*, seroit de brûler le bois à l'air libre, afin que sa partie grasse & huileuse puisse se dissiper; de ramasser les cendres, d'en séparer autant qu'il est possible, les charbons qui y sont mêlés; de laver ces cendres avec de l'eau froide: quand cette eau sera suffisamment chargée de sel, on la filtrera, & on la fera évaporer jusqu'à siccité; & lorsque le sel sera bien sec, on n'aura qu'à le faire rougir dans un fourneau, & on le tiendra quelque tems dans cet état, sans permettre qu'il entre en fusion. On pourra, si on le juge nécessaire, réitérer cette calcination à plusieurs reprises; par ce moyen on aura un sel alkali fixe dégagé de phlogistique.

La *potasse* peut être mêlée de tartre vitriolé, qui s'est formé pendant la déflagration; ce sel neutre est produit par la combinaison de l'acide vitriolique avec le sel alkali fixe: l'action du feu dégage cet acide, qui est contenu dans de certains bois, tel qu'est surtout le chêne. Pour en séparer l'alkali fixe de la *potasse*, on n'aura qu'à la faire dissoudre dans de l'eau froide, par ce moyen l'alkali fixe se dissoudra promptement dans l'eau, au lieu que le tartre vitriolé qui se dissout plus difficilement, restera au fond de l'eau sous la forme d'une poudre.

En suivant cette méthode, les habitans du Nord, au lieu de nous vendre une cendre quelquefois très-impure, & qu'ils se sont donnés bien de la peine à rendre dure, compacte & vitrifiée, nous fourniroient un sel alkali fixe pur sous un moindre volume, & dont l'effet seroit plus sûr dans les arts.

La *potasse*, telle qu'elle nous vient, differe pour les degrés de bonté; cela dépend du bois que l'on a employé pour la faire, de la manière dont on l'a brûlée, & du soin avec lequel on l'a purifiée. En Allemagne on regarde la *potasse* qui vient de Dantzic comme la meilleure; elle se fait en Pologne, & passe par cette ville, où elle subit un examen de la part de

Z ij

gens destinés à cette fonction; ils ouvrent les tonneaux, quand elle se trouve d'une bonne qualité, on met les armes de la ville sur le tonneau: on juge de la bonté lorsqu'elle est d'un blanc bleuâtre, en masses solides, pesantes & seches, & d'un goût très-caustique. Si la *potasse* est d'une qualité inférieure, on fait deux entailles dans une des douves du tonneau, & on l'appelle *brack*: elle est d'un prix moindre que la première; enfin celle qui est encore moins pure se nomme *bracks-brack*. La *potasse* qui vient de Königsberg est moins estimée que celle de Dantzic, & celle qui vient de Riga passe pour la plus mauvaise de toutes.

La *potasse* a les propriétés de tous les sels alkalis fixes, & peut être employée aux mêmes usages que le sel alkali du tartre, & que les sels tirés de toute cendre; elle ne diffère de la soude, que parce que cette dernière est mêlée de sel marin. Voyez SOUDE. On emploie la *potasse* dans la verrerie, dans les teintures, pour blanchir les toiles, &c. on lui donne quelquefois le nom de *cendre de Moscovie*. (—)

POT-DE-VIN, *terme de Négoce*; ce mot se dit figurément, & alors c'est un présent que l'acheteur fait au vendeur, ou le preneur à ferme au propriétaire qui lui passe bail au-delà du prix convenu entre eux.

Souvent le *pot-de-vin* se donne à l'entremetteur, ou à celui qui passe bail pour un autre, ce qui ne se fait guere du consentement des propriétaires des choses vendues ou affermées, qui souvent n'en savent rien, & à qui ces conventions secrètes sont toujours préjudiciables.

Les commissionnaires parmi les marchands sont tenus de faire bon à leurs commettans des *pots-de-vin* qu'on leur donne pour les marchés, ventes ou achats qu'ils font, à-moins que ces derniers ne consentent qu'ils le retiennent. *Savary*. (D. J.)

POTÉ, f. f. (*Droit féodal*.) le mot de *poté*, vient de *potestas* ou *potentia*, & signifie un territoire, comprenant un certain nombre de bourgades & de familles, qui autrefois étoient de condition fervile. Il reste peu de *potes* en France. On n'y connoît guere que la *pôte* de la Magdeleine de Vezelay, la *pôte* d'Asnois en Nivernois, & la *pôte* de Sully-sur-Loire. Les vassaux de la *pôte* d'Asnois furent affranchis de la servitude par une chartre du sire d'Asnois de 1304, confirmée par Philippe le Bel, qui leur accorda le droit de bourgeoisie. (D. J.)

POTEAU, f. m. (*Charpent.*) c'est toute piece de bois posée de bout, qui est de différente grosseur, selon sa longueur & ses usages. Le mot *poteau* vient de *postellum*, qui signifioit un *gros pieu* de bois fiché en terre de bout, où l'on attache un carcan dans un carrefour.

Poteau cornier, maîtresse piece des côtés d'un pan de bois, ou à l'encoignure de deux, laquelle est ordinairement d'un seul brin, ou au-moins de neuf à dix pouces de gros, parce qu'on y assemble les sablières dans chaque étage.

Poteau de cloison, c'est un *poteau* qui est posé à plomb, retenu à tenons & mortaises, dans les sablières d'une cloison. Ces *poteaux* sont de quatre à six pouces dans les étages de 10 à 12 piés; de 5 à 7, dans ceux de 14 à 16; de 6 à 8, dans ceux de 18 à 20. Les sablières sur lesquelles ils posent doivent avoir un pouce de gros d'avantage.

Poteau de charge; *poteau* incliné en maniere de guette, pour soulager la charge dans une cloison ou un pan de bois.

Poteau de fond; c'est un *poteau* qui porte à plomb sur un autre dans tous les étages d'un pan de bois.

Poteau de membrure; piece de bois de 12 à 15 pouces de gros, réduite à 7 ou 8 pouces d'épaisseur jusqu'à la console ou corbeau qui la couronne, & qui est pris dans la piece même, laquelle sert à porter de

fond les poutres dans les cloisons & pans de bois.

Poteau de remplage; *poteau* qui sert à garnir un pan de bois, & qui est de la hauteur de l'étage.

Poteau d'huissierie ou *de croisée*, *poteau* qui fait le côté d'une porte ou d'une fenêtre. Ces *poteaux* doivent avoir 6 à 8 pouces de gros. Et quand on veut qu'ils soient apparens dans une cloison recouverte des deux côtés, il faut qu'ils aient au-moins 2 pouces de gros plus que les autres.

Poteau montant; c'est dans la construction d'un pont de bois une piece retenue à plomb par deux contrefiches au-dessus du lit, & par deux décharges au-dessus du pavé, pour entretenir les lices ou garde-fous. (D. J.)

POTEAU, (*Comm. de bois*.) piece de bois de sciage quand elle est au-dessous de 6 pouces, quoique de brin, équarrie ou d'équarrissage: quand elle est au-dessus, elle est ordinairement de chêne, de hêtre, de noyer, de poirier, de cornier ou d'aune.

POTEAUX *d'écurie*, f. m. pl. (*Charp.*) morceaux de bois tournés enfoncés dans la terre, d'où ils sont élevés d'environ quatre piés, & qui ont quatre pouces de gros. Il servent à séparer les places des chevaux dans les écuries.

Poteaux de lucarne; ce sont des *poteaux* placés à côté d'une lucarne, pour en porter le chapeau.

POTÉE, f. f. (*Chimie & Art.*) c'est le nom qu'on donne à une chaux d'étain. Lorsque l'on fait fondre de l'étain, il se forme à sa surface une poudre grise, qui n'est autre chose que ce métal calciné, & privé de son phlogistique; c'est cette poudre que l'on nomme *potée*; elle sert dans les arts à polir le verre & les glaces, les émaux, les pierres précieuses, & les ouvrages en fer.

POTELETS, f. m. pl. (*Charpent.*) petits *poteaux* qui garnissent les pans de bois sous les appuis des croisées, sous les décharges, dans les fermes des combles, & les échiffres des escaliers. (D. J.)

POTELEUR, f. m. (*Gram. Finan.*) nom que les commis des aides donnent aux bourgeois qui vendent leur vin à pot & à pinte, sans cabaret ni taverne.

POTELOT, f. m. (*Comm. de plomb*.) espece de pierre minérale, qu'on appelle communément *mine de plomb*, & quelquefois *plomb minéral*, *plomb de mine*, & *crayon*; c'est cette pierre que les anciens nommoient *plombagine* ou *plomb de mer*. (D. J.)

POTENCE, f. f. (*Gram.*) gibet de bois, composé d'un montant, à l'extrémité duquel il y a un chevron assemblé, lequel chevron est soutenu en-dessous par une piece de bois qui s'emmortaise & avec le montant & avec le chevron. C'est à l'extrémité de ce chevron qu'est attachée la corde que l'exécuteur passe au col du malfaiteur.

POTENCE, *furcilla subalaris*, bâton ou béquille en forme de la lettre T, dont les estropiés se servent pour se soutenir. Le bâton est de la longueur du corps depuis le dessous de l'aisselle jusqu'au talon; il est garni à son bout inférieur d'un morceau de fer à plusieurs pointes, afin qu'il ne glisse point sur un terrain uni. La partie supérieure porte une traverse de bois de 7 à 8 pouces, qu'on fait garnir ordinairement d'étoffe rembourrée, pour ne point blesser l'aisselle. Le mot de *potence* a vieilli dans l'usage vulgaire; on donne à ce soutien le nom de *béquille*. Les personnes qui ont eu les jambes ou les cuisses fracturées, ou qui ont été tenues long-tems dans l'inaction des parties inférieures, par quelque cause que ce soit, ne peuvent marcher dans les premiers tems de leur guérison qu'avec le secours des *potences*. Elles leur servent de point d'appui jusqu'à ce que les muscles aient repris leur vigueur, & que les ligamens assouplis cedent à la force motrice.

Si, par quelque accident, une jambe demouroit plus

courte que l'autre, le malade seroit boiteux. On remédie à cet inconvénient, lorsqu'il est léger, en portant un talon plus haut que l'autre. Les personnes qui sont dans ce cas ne sont pas fermes, & ont besoin du secours d'une canne. Si la disproportion est trop considérable pour quel'augmentation de hauteur d'un talon puisse y remédier, on peut se servir utilement de la *potence* à siege, décrite dans Ambroise Paré, & qu'il dit avoir recouvert de maître Nicolas Picard, chirurgien du duc de Lorraine. Elle a un crochet de fer à la hauteur convenable pour servir d'étrier & porter la plante du pié. Une autre piece de fer en demi-cercle embrasse la cuisse sous le pli de la fesse, & sert de siege; enforte que le pié est appuyé, & l'estropié est comme assis de ce côté, étant de bout & en marchant.

Ces fortes de machines sont du ressort de la Chirurgie, & appartiennent à l'opération de cet art, connue sous le nom de *prothèse*. Voyez PROTHÈSE. (Y)

POTENCE, (Commer.) on appelle *potence* d'un minot à mesurer les grains une verge de fer qui traverse diamétralement le minot d'un bord à l'autre, & qui sert à le lever. C'est par-dessus cette verge qu'on passe la radoire quand on mesure raz & non comble. Voyez COMBLE, RAZ, RADOIRE & MINOT. *Dict. de comm.*

POTENCE, *terme d'académiste*; c'est un certain bâton où l'on met le canon de la bague, lorsqu'on court la bague. On dit brider la *potence*, lorsque la lance de celui qui court la bague touche ou frappe la *potence*; ce qui est une maladresse. (D. J.)

POTENCE, (Arquebusier.) outil d'arquebusier, qui prend son nom de sa figure, qui n'est guere différente de celle de l'équerre; une des branches de la *potence* a divers trous; elle est toute de fer & sert à limer dessus cette partie des armes à feu, montées sur des fusts, qu'on appelle la *platine*.

POTENCE, (Charpent.) piece de bois de bout comme un pointal, couverte d'un chapeau ou femelle par-dessus, & assemblée avec un ou deux liens, ou contre-fiches, qui sert pour soulager une poutre d'une trop longue portée, ou pour en soutenir une qui est éclatée.

POTENCE de brimbale, (Charpenterie.) piece de bois fourchue, qui est soutenue par la pomme, & dans laquelle entre la brimbale. (D. J.)

POTENCE, *en terme de Chauderonnier*; est une espece de bigorne à deux bras, dont l'un forme une table, sur laquelle on peut planer, & l'autre une forte de tas sur lequel on rétraint si l'on veut. Voyez les Pl. du Chauderonnier.

POTENCE, (Maréchal.) on appelle ainsi une regle de 6 piés de haut, désignée & marquée par pié & pouces. Une autre regle qui fait l'équerre avec celle-là, & qui y tient de maniere qu'elle coule tout du long, détermine la mesure de la hauteur des chevaux. On pose la regle de 6 piés droite le long de l'épaule posant à terre près du sabot: on fait ensuite descendre l'autre regle jusqu'à ce qu'elle pose sur le garot, puis regardant à l'endroit où ces deux regles se joignent, comptant les piés & pouces de la grande regle jusqu'à cet endroit, on connoît précisément la hauteur du cheval.

Potence est aussi un bâtis de charpente, en forme de *potence*, au bout de laquelle on laisse pendre la bague lorsqu'on la veut courre.

Brider la *potence*, se dit, *en terme de Manege*, pour signifier *toucher avec la lance* le bois d'où pend la bague ou l'anneau.

POTENCE, (Horlogerie.) dans une montre, c'est une forte piece de laiton qu'on voit dans la cage, elle est quelquefois rivée, mais le plus communément, elle est vissée fermement & perpendiculaire-

ment à la platine du coq, elle sert à contenir la verge du balancier & un des pivots de la roue de rencontre. Voyez nos Planches de l'Horlogerie & leur explication.

On distingue dans une *potence* ordinaire trois choses, le nez, le talon, & les lardons; le nez est la partie dans laquelle roule un des pivots de la roue de rencontre; le talon est celle où roule le pivot d'en bas de la verge du balancier; les lardons sont les petites pieces qui entrent en queue d'arronde dans le nez & le talon. Je dis dans le nez, parce que le plus communément ce nez au lieu d'avoir un petit trou pour recevoir le pivot de la roue de rencontre, il a une petite rainure en queue d'arronde, dans laquelle entre le lardon *n*, qui porte lui-même le trou pour recevoir ce pivot; cet ajustement est nécessaire pour rendre égales les chutes de la roue de rencontre sur chacune des palettes. Voyez CHUTE.

On a donné le nom de *potence à la royale* à des *potences* que M. Le Roy a imaginées où le nez *n*, fig. 44. ajustée dans une rainure, y est mobile, au moyen d'une petite clé *e* qui tourne à vis dans le corps de la *potence*; par cette disposition on retranche le lardon du nez, & l'on peut rendre égales les chutes de la roue de rencontre avec beaucoup plus de facilité que dans les *potences* ordinaires; & cela même quand la montre est remontée, avantage très-considérable, parce qu'il donne le moyen de faire l'échappement avec la plus grande précision. Voyez CHUTE, ÉCHAPPEMENT, MONTRE, &c.

On voit cette *potence* & ses différentes parties dans une suite de plusieurs figures qui la représentent vue par-dessus, & attachée à la platine. La figure première la représente vue du côté de la contre-potence *o*, *n* est le nez du lardon, *t* le talon, & *e* la clé, au moyen de laquelle on fait avancer ou reculer le lardon de *n* en *e*, il y a une petite vis qui sert à presser le lardon contre la *potence*, de façon que mobile lateralement, il ne peut avoir de jeu dans aucun sens, ce qui est absolument nécessaire. Les deux suivantes représentent la première; le lardon vu en face, & la seconde en est le profil. La quatrième est la clé dont la virole prend dans une entaille pratiquée au lardon. Les trois fig. 5. 6. 7. représentent la *potence* vue de trois faces: la première sur le côté par-dehors: la seconde dans le sens opposé; & la troisième par-dessous: *22 p la* est le lardon du talon, qui doit être d'acier trempé dur & bien poli: l'extrémité du pivot d'en-bas de la verge du balancier s'y repose quand la montre est sur le cristal. Voyez TIGERON.

POTENCE, piece du moule servant à fondre les caractères d'Imprimerie. Cette piece par un trou carré traverse le blanc, la longue piece & la platine, & joint ces trois pieces ensemble par le moyen de la vis qui est à un de ces bouts; à l'autre extrémité est une tête carrée & oblongue; cette tête s'emboîte dans la fourchette de la longue piece, & sert de coulisse pour faire agir ensemble & également la piece de dessus & celle de dessous. Voyez MOULE, PLANCHE, FIGURES.

POTENCE, *en terme de Lapidaire*, est une forte de chevron brisé, planté dans la table du moulin, dont le bras placé horizontalement, tient un pivot dans lequel entre l'arbre de la roue à trailler. Voyez les Pl. & fig. du Diamantaire.

POTENCE de fer, (Serrurier.) maniere de grande console en saillie, ornée d'enroulemens & de feuillages de tole, pour porter des balcons, des enseignes des marchands, des poulies à puits, des lanternes, &c.

POTENCÉ, adj. *en Blason*, croix *potencée* est une croix recourbée aux extrémités, qui ne differe d'une croix ordinaire qu'en ce qu'au lieu de se terminer en

fleur de lis, ses extrémités font étendues en forme de potence. *Voyez nos Pl. de Blason.* Il porte de gueule à la croix *potencée* d'argent.

Bureau, d'azur en chevron *potencé* & contrepotencé d'argent, accompagné de trois barrils ou fioles d'or. Les comtes de Champagne.

POTENCEAUX, (*les deux.*) s. m. pl. se posent à mortaises sur deux traverses, qui sont elles-mêmes emmortaisées dans les piliers de derrière du métier; les *potenceaux* servent, au moyen de leurs échancrures, à porter les différentes ensembles sur lesquelles sont les foies de la chaîne; ce qui se voit *Pl. de Passementier.*

POTENTIA, (*Géog. anc.*) ville d'Italie chez les Lucaniens. Ptolomée, *liv. III. ch. j.* la place dans les terres, entre Compsa & Blanda. Pline, *liv. III. ch. xj.* nomme les habitans de cette ville *Potentini.* Elle retient son ancien nom. C'est aujourd'hui *Potenza* dans la Basilicate.

2°. *Potentia* étoit une autre ville d'Italie dans le Picenum, sur le bord de la mer, selon Pomponius Mela, *liv. II. ch. iv.* sur quoi Olivier remarque que c'est aujourd'hui la ville de Lorette. Le pere Hardouin n'est pas de son sentiment. Dans sa note sur le passage de Pline, *liv. III. ch. xij.* où il est parlé de cette ville, il dit qu'on en voit aujourd'hui les ruines au voisinage du port de Recanati, où il y a une abbaye qui retient le nom de *B. Maria ad pedem Potentiae*, sur le bord de la rivière *Potenza*.

3°. *Potentia* est une ville d'Italie dans la Ligurie & dans les terres. On la nommoit autrement *Pollentia Carrea*, selon Pline, *liv. III. ch. v.* Quelques-uns veulent néanmoins que *Pollentia* & *Carrea* désignent deux villes différentes, & que c'est cette dernière qui a été nommée *Potentia*. Quoi qu'il en soit, on trouve des traces du nom de *Pollentia* dans celui de *Polenza*, petite ville ou bourg au confluent de Tanaro & de la Stura. (*D. J.*)

POTENTIEL, adj. (*Physiq.*) froid *potentiel*, est un mot relatif par lequel on fait connoître qu'une certaine chose n'est pas actuellement froide au toucher, mais qu'elle l'est dans ses effets & ses opérations, lorsqu'on la prend intérieurement. *Voyez FROID.*

Tout ce qui ralentit le mouvement du sang, relativement à une sensation que l'on éprouvoit auparavant, est froid *potentiellement*; & tout ce qui augmente ce mouvement peut être appelé *chaud potentiellement*. *Voyez CHALEUR. Chambers. (O)*

POTENTIEL, en Médecine, les cauterés sont actuels, comme le bouton de fer rouge dont on fait les cauterés; ou *potentiels*, telle que la chaux & autres drogues caustiques. *Voyez CAUTERE.*

Ce terme se dit aussi de beaucoup d'autres remèdes. On dit que des remèdes sont froids en puissance, ou *potentiels*, tels sont les semences froides. D'autres sont froids en eux-mêmes & actuels, tels sont l'eau froide, l'eau à la glace.

POTENTILLA, (*Botan.*) nom que les Bauhins, Parkinson, & quelques autres botanistes ont donné à l'espece de pentaphylloïdes, que nous nommons *argentine*. *Voyez PENTAPHYLLOIDES & ARGENTINE.*

POTENZA, (*Géog. mod.*) en latin *Potentia*, petite ville ruinée d'Italie, au royaume de Naples, dans la Basilicate, proche des sources du Basiento, avec un évêché suffragant de Cirenza, & qui étoit déjà érigé dès l'an 506. *Potenza* a été détruite par un tremblement de terre en 1694. *Long. 33. 30. latit. 40. 39.*

POTERIE, s. f. (*ouvrage de Potier.*) marchandise de pots & de vaisselle de terre ou de grès. Il se fait en plusieurs endroits de France & des pays étrangers un grand négoce de *poterie*.

POTERIE, (*Art. méchan.*) la *poterie* est fort antérieure à la porcelaine, au verre, à la faïence. Ses ouvrages sont grossiers, & son vernis n'est autre chose que le plomb mêlé avec un peu de sable.

Le potier prépare sa terre comme le faïencier; il se fert d'un crible & non d'un tamis pour la passer.

D'autres mêmes y font encore moins de façon; ils prennent la terre comme elle est, mais sèche; en rompent les motes avec une masse de bois; y jettent de l'eau pour la détremper; la hachent avec une buche ou pelle; l'étendent à terre ou sur un plancher couvert d'un peu de sable fin & sec; la marchent à pié nud, en font des ballons plus ou moins gros, selon les ouvrages qu'ils ont à travailler; en prennent un ballon, & le posent sur la tête du tour. Leur tour est autrement fait que celui du faïencier; ils se servent, pour le mettre en mouvement, d'un bâton qu'ils prennent d'un bout avec les deux mains; l'autre, ils le posent contre un des rayons de la roue qu'ils poussent & qu'ils font tourner; ils appuient & donnent alors la plus grande vitesse qu'ils peuvent: alors ils quittent leur bâton, & manient la terre comme le faïencier. La pièce faite, ils la séparent avec le fil d'archal ou de cuivre qu'ils passent entre le fond du vase & la tête du tour; l'enlèvent, & la placent sur une planche. Ces marchandises étant sèches, on ne les tournafine point comme la faïence, mais seulement avec un couteau on en tire le surplus de la terre qui est au fond du vase, & avec la main on forme le cul. Quand les pièces sont bien sèches, on les enfourne pièces sur pièces, & non dans des gazettes, jusqu'à ce que le four soit plein. On cuit comme les faïenciers. Après la cuisson, on défourne, & on donne le vernis, ou l'on plombe.

Vernis ou plomb. 24 de *minium* ou plomb rouge, ou plomb calciné en cendres; 8 de sable. Si le sable est bien fondant, on en met davantage; on broie le tout ensemble dans un moulin. On le liquefie avec l'eau; cela fait, on arrange à terre des vases biscuités; on verse du vernis dedans; on le fait couler par-tout en-dedans; on jette le superflu d'un vase dans un autre. Ainsi l'on met tout en couverte. On met le tout au four, & l'on recuit comme ci-devant pour faire fondre le plomb.

Il y a bien des endroits où l'on met la couverte sur le crud, comme sur le biscuité, & l'on cuit & plombe à-la-fois.

Les taches brunes sont faites de périgueux, & les vertes avec l'écaillage.

L'écaillage, c'est l'écaille de cuivre qui se vend chez les Chauderonniers. *Voyez l'article FAÏENCE.*

POTERIE D'ÉTAIN, ce terme s'entend de tous les ouvrages d'étain connus ordinairement sous le nom de *pots*, & principalement de pots à vin & de pots à l'eau, flacons, &c. & qui sont composés de plusieurs pièces pour lesquelles il faut différens moules.

Un pot couvert est composé de quatre pièces différentes, le haut, le bas, qui se soudent l'un à l'autre sur la pance, à l'endroit le plus gros du pot, l'anse & le couvercle qui ne se jettent & mettent sur le pot qu'après qu'il est tourné. *Voyez SOUDRE & ACHEVER.*

POTERIUM, s. m. (*Botan.*) nom donné par Mathiolo, Castor, Gerard & autres botanistes à une des especes de *tragacantha* de Tournefort, la *tragacantha altera*, *poterium forte Clusii. I. R. H. 417. Voyez TRAGACANTHA.*

POTERNE, s. f. (*Art milit.*) en termes de *Fortification*, est une petite porte pratiquée dans le flanc d'un bastion, dans l'angle de la courtine, ou près de l'orillon, pour descendre dans le fossé sans être aperçu de l'ennemi, soit pour aller en garde au-dehors, ou pour faire des sorties. *Voyez PORTE.*

On donne ce com en général à une porte dérobée.

Potestas habere poternam in omni curia penitus inhi-beatur, sed unicus sit ingressus. Fleta. Chambers.

POTESTAS, (*Hist. rom.*) ce mot désigne le droit de juridiction sur les personnes, qui étoit dé-féré par le sénat au consul ou au préteur qu'on en-voyoit gouverner les provinces. Il ne faut pas con-fondre ce pouvoir avec celui que l'on nommoit *im-perium*, & que le peuple seul avoit droit de confé-rer. Voyez IMPERIUM.

POTHERUS, (*Géog. anc.*) fleuve de l'île de Crete, entre Gnosius & Cortyne, selon Ortelius, qui cite Vitruve, liv. I.

POTICIENS LES, (*Antiq. rom.*) *Potitii*, prêtres d'Hercule consacrés par Evandre. Le héros ayant re-trouvé ses bœufs que Cacus lui avoit dérobes, fit en reconnoissance un sacrifice auquel il convia deux fam-illes considérables, savoir les *Poticiens* & les *Pina-riens*; mais dans la fuite des tems ce sacerdoce fut transféré à des esclaves publics. L'an 441 de la fon-dation de Rome, Appius Claudius ayant corrompu par argent les *Poticiens*, ils perdirent le sacerdoce qui avoit été affecté à leur famille par Evandre. (*D. J.*)

POTIDANIA, (*Géog. anc.*) ville de l'Étolie, se-lon Etienne le géographe. Thucydide, liv. III. pag. 238. la donne aux Étoliens, qui habitoient dans les terres. Tite-Live, liv. XXVIII. ch. viij. connoît aussi cette ville.

POTIDÉE, (*Géog. anc.*) *Potidæa*, ville de Macédoine, & l'une des cinq places que le Périphe de Scylax met dans la péninsule de Pallene. Elle étoit bâtie précisément sur l'isthme qui joignoit Pallene à la Macédoine. Le roi Cassander l'accrut, ou la rétablit, & lui donna son nom (Cassandrie); ce qui fait que Tite-Live, liv. LXIV. ch. xj. dit qu'elle fut bâtie par Cassander, trois ans avant que Philippe de Macédoine parvint à la couronne. Timothée se rendit maître de la ville de *Potidæe*; & Philippe l'ayant conquise peu de jours après la prise de Pydne, la céda aux Olynthiens pour les attacher plus étroitement à ses intérêts. Elle étoit éloignée d'Olynthe de soixante stades, qui reviennent à trois de nos lieues. (*D. J.*)

POTIER, s. m. (*terme général.*) celui qui fait ou qui vend des pots & de la vaisselle. Si les pots & vais-selles sont d'étain, on l'appelle *potier d'étain*; & *po-tier de terre*, s'il ne travaille qu'en vaisselle & poterie de terre.

Ces diverses sortes d'ouvrages donnent le nom à deux communautés de Paris; l'une est la communauté des maîtres *potiers* d'étain, dont on va parler; & l'autre celle des maîtres *potiers* de terre, dont on par-lera ensuite.

POTIER D'ÉTAÏN, (*Métallurg. & arts méchan.*) on a donné à la suite de l'article ÉTAÏN le travail du *po-tier d'étain*; mais comme le plan de l'Encyclopédie est de faire connoître autant qu'il est possible, les progrès qui ont été faits dans chaque art jusqu'à présent; on a cru que le lecteur seroit bien-aise qu'on lui mît sous les yeux quelques remarques, qui n'ayant été communiquées au public que depuis la publica-tion du sixième volume, n'ont pu trouver place dans l'article ou l'on devoit naturellement chercher tout ce qui regarde l'étain.

M. de Justi, chimiste allemand, connu par plu-sieurs ouvrages utiles, a publié dans ses *Œuvres chi-miques*, imprimées à Berlin, en langue allemande en 1760, quelques observations sur les différentes manières d'allier l'étain, dont on va donner le précis dans cet article; cela servira à compléter ce qui a été dit ailleurs sur cette matière.

Les différentes substances métalliques avec les-quelles communément les *potiers* d'étain allient ce métal sont, soit du plomb, soit du cuivre, soit du laiton, ou cuivre jaune, soit du tombac, soit du fer, soit du zinc, soit du bismuth, soit enfin du régule

d'antimoine. Quelquefois ils font entrer un ou plu-sieurs de ces métaux & de ces demi-métaux dans leur alliage, & chaque *potier d'étain* fait souvent un grand mystère de son alliage qu'il croit ordinairement beau-coup meilleur que celui de son voisin. M. de Justi a donc cru devoir examiner les effets que ces diffé-rentes substances peuvent produire lorsqu'elles sont jointes avec l'étain.

1°. Le plomb devroit être entièrement exclus des alliages d'étain; en effet, quoiqu'il rende les vais-seaux d'étain à meilleur marché & plus faciles à tra-vailer, le plomb est cause que l'étain noircit beau-coup plus promptement à l'air. Mais ce qui est en-core plus essentiel, c'est que le plomb doit être re-gardé comme un véritable poison; tous les sels & tous les acides agissent sur lui, & le font passer avec les alimens dans l'estomac, où il peut faire de très-grands ravages, voyez l'article PLOMB. M. de Justi rapporte un fait dont il a été témoin, & qui prouve bien le danger qu'il y a à se servir de vaisseaux d'é-tain allié avec du plomb; il dit qu'en Saxe toute une famille fut attaquée d'une maladie très-longue & très-particulière, & à laquelle les Médecins ne con-nurent rien pendant fort long-tems, jusqu'à ce qu'à la fin, on découvrit que cette maladie venoit d'avoir mangé du beurre qui avoit été conservé dans un vais-seau d'étain allié avec du plomb.

2°. Le cuivre, soit pur, soit jauni par le zinc, comme il est dans le laiton & le tombac, rend l'é-tain sonnante, & lui donne de la consistance, si l'on en met deux ou trois livres sur un quintal d'étain, qui devient par-là assez semblable à de l'argent; mais on a suffisamment prouvé que l'usage des vaisseaux de cuivre dans un ménage ne peut être que très-dan-gereux. Voyez l'article CUIVRE.

3°. L'alliage de l'étain avec le zinc n'est point non plus exempt de danger; ce demi-métal doit être nu-isible pour la santé, vu que M. de Justi dit qu'il ren-ferme une substance arsenicale que ses expériences lui ont fait découvrir; quelques grains de fleurs de zinc pris intérieurement suffisent pour faire un très-grand ravage dans le corps humain; d'ailleurs le zinc se dissout avec une très-grande facilité, dans tous les acides & même dans tous les vinaigres. Enfin, le zinc étant très-volatil, se dégage & se dissipe à chaque fois qu'on fait fondre l'étain avec lequel il a été allié.

Cela posé, les substances que l'on pourra sans dan-ger, faire entrer dans l'alliage de l'étain sont; 1°. le fer, qui, comme on fait, n'a point une qualité nu-isible à l'homme, & qui au contraire dans de certains cas est un très-bon remède. Ainsi, quoique ce métal soit attaqué par les sels, il ne pourra produire aucun mal. 2°. Le régule d'antimoine; on peut en sûreté l'allier avec l'étain, vu que les sels qui entrent dans les alimens ne le dissolvent point. 3°. Le bis-muth, quoique l'usage intérieur de ce demi-métal ne soit point entièrement exempt de danger, on n'a pourtant point à redouter ses mauvais effets dans l'al-liage de l'étain, vu qu'il ne se dissout que très-diffi-cilement dans les acides les plus forts.

De ces réflexions, M. de Justi conclut que c'est le fer, le régule d'antimoine, & le bismuth que l'on peut faire entrer impunément dans les alliages de l'étain: voici son procédé.

On prendra du régule d'antimoine; la méthode pour l'obtenir à meilleur marché, sera de prendre une livre & demie d'antimoine crud, que l'on ré-duira en une poudre très-fine, on la mêlera avec une livre de charbon pulvérisé; on mettra ce mé-lange dans un plat de terre non vernissé, & garni à l'extérieur d'un enduit de terre grasse; on arrangera le mélange de manière qu'il n'ait guère qu'un pouce d'épaisseur. On fera ainsi calciner le mélange en re-

muant sans interruption jusqu'à ce qu'il n'en parte plus aucune odeur de soufre, & jusqu'à ce que la matiere ait rougi dans toutes ses parties; par ce moyen l'on aura une chaux d'antimoine que l'on mêlera avec une livre & demie de flux noir, fait avec trois parties de tartre crud & une partie de nitre que l'on fera détonner avec un charbon allumé. On mettra la chaux d'antimoine avec le flux noir dans un creuset que l'on placera dans le fourneau de forge; on fera fondre le mélange, & lorsque le tout sera fondu, on laissera refroidir le creuset, on le cassera, & l'on aura environ une livre de régule d'antimoine propre à faire l'alliage qui suit.

On prendra une livre du régule qui vient d'être décrit; on y joindra une livre & demie de limaille de fer, bien lavée & séchée ensuite. On mêlera bien ces deux matieres après les avoir pulvérisées; on les mettra dans un creuset que l'on en remplira à un pouce près; on couvrira ce creuset avec un couvercle, & on le placera, soit dans un fourneau à vent, soit dans un fourneau de forge. Lorsque le mélange sera fondu, ce qui arrivera plus ou moins promptement, suivant la force du feu que l'on donnera; on y joindra une livre de bismuth, & l'on poussera le feu pour que les substances mêlées entrent parfaitement en fusion; alors on vuidera la matiere fondue dans un cône, & l'on aura un alliage d'une couleur blanche & brillante qui pesera environ trois livres. On joindra ces trois livres à un quintal d'étain; on les fera fondre ensemble, & l'on aura un alliage d'étain solide, sonore, d'une couleur presque aussi belle que l'argent, en un mot qui ne le cédera point à l'étain sonnante d'Angleterre. (—)

La communauté des *Potiers-d'étain* est considérable, ils sont appellés par leurs lettres de maîtrise *Potiers d'étain & Tailleurs d'armure sur étain*; ils ont droit de graver & armorier toutes les sortes d'ouvrages d'étain qu'ils fabriquent ou font fabriquer.

Pour être reçu maître par chef-d'œuvre, il faut avoir fait six ans d'apprentissage, servir les maîtres trois autres années après l'apprentissage en qualité de compagnon, & faire le chef-d'œuvre.

Le chef-d'œuvre consiste à faire; savoir, par le Potier rond, un pot dont le corps doit être tout d'une piece; pour celui qui veut être passé maître de forge, une jatte & un plat au marteau d'une rouelle; par le menuisier (c'est-à-dire par celui qui veut se fixer aux menus ouvrages & pieces de rapport) une écritoire.

Les fils de maîtres sont exempts de tous droits, & ne sont point tenus de l'apprentissage, non plus que du chef-d'œuvre; il leur suffit d'avoir travaillé pendant trois ans chez leur pere ou sous quelqu'autre maître de la communauté.

Les veuves peuvent faire travailler & tenir boutique, tant qu'elles sont en viduité.

Tout *potier-d'étain* est tenu d'avoir son poinçon ou marques particulieres pour appliquer sur ses ouvrages, & ces marques doivent être empreintes ou inscrites sur les tables ou rouelles d'essai qui sont dans la chambre du procureur du roi du châtelet, & dans celle de la communauté des maîtres *Potiers-d'étain*.

Chaque maître a ses deux marques, l'une grande & l'autre petite; la grande contient la premiere lettre de son nom de baptême & son nom de famille en toutes lettres; & la petite ne contient que deux lettres, qui sont la premiere du nom & la premiere du furnom; outre ces noms & lettres, chaque marque contient encore la devise du maître, qui est telle qu'il l'a voulu choisir.

Les ouvrages d'étain d'antimoine, d'étain plané, & d'étain sonnante, se marquent par-dessous l'ouvrage, & ceux d'étain commun par-dessus.

Il est permis aux maîtres *potiers-d'étain* de faire toutes sortes d'ouvrages de bon & fin étain sonnante, allié de fin cuivre, & d'étain de glace; & d'en fabriquer d'autres avec de bon étain commun, allié de telle sorte, qu'il puisse venir à la rondeur de l'essai avec la blancheur requise, à l'exception des calices & des patènes qui ne doivent être que d'étain sonnante; il leur est cependant défendu d'enjoliver aucuns de leurs ouvrages, avec l'or ou l'argent, s'ils ne sont destinés pour l'usage de l'église.

Il est défendu aux maîtres *Potiers* de travailler du marteau avant cinq heures du matin, ni après huit heures du soir; ils ne doivent vendre ni avoir dans leurs boutiques aucuns ouvrages neufs, s'ils n'ont été faits à Paris ou par un maître de Paris, & il leur est défendu d'en vendre de vieux pour de neufs.

La communauté est composée de quatre jurés & gardes, préposés pour tenir la main à l'observation des statuts & ordonnances qui la concernent, pour vaquer aux affaires qui la regardent. Chacun de ces jurés doit rester deux ans en charge; on fait l'élection des deux nouveaux le 26 Janvier à la pluralité des voix des maîtres assemblés pardevant le procureur du roi du châtelet; autrefois cette élection se faisoit le 2 Janvier au lieu du 26.

POTIER DE TERRE, (*Poterie de terre.*) artisan qui travaille en vaisselle & autres ouvrages de terre. La communauté des maîtres *Potiers de terre*, est ancienne à Paris; il étoient érigés en corps de jurande, & avoient des statuts bien avant le règne de Charles VII. (*D. J.*)

POTIN, f. m. (*Ouvrage de Fondeurs.*) espece de cuivre; il y a deux sortes de *potin*, l'un qui est composé de cuivre jaune & de quelque partie de cuivre rouge; l'autre qui n'est composé que des lavures ou excréments qui sortent de la fabrique du léton, auxquels on mêle du plomb ou de l'étain pour le rendre plus doux au travail. La proportion de ce mélange, est d'environ sept livres de plomb pour cent.

La premiere espece de *potin*, que l'on appelle ordinairement *potin-jaune*, peut s'employer dans des ouvrages considérables; & en y mêlant de la rosette ou cuivre rouge, il sert fort bien dans la confection des mortiers, canons, & autres pieces d'artillerie.

De l'autre *potin*, on ne fait que des robinets de fontaines, des canelles pour les tonneaux, & des ustensiles grossiers de cuisine, sur-tout quelques especes de pots, d'où peut-être il a pris son nom. On en fond aussi des chandeliers & autres ouvrages d'église de peu de conséquence; le dernier *potin* n'est point net, point ductile, & ne peut se dorer. On le nomme communément *potin-gris*, à cause de sa couleur terne & grisâtre; quelquefois il est appelé *arcot*, & c'est le nom qu'il a chez les fondeurs. Le *potin gris* se vend pour l'ordinaire trois à quatre sols par livre moins que le jaune.

POTION, f. f. (*Gram. & Méd.*) remede qu'on administre sous forme liquide, & qui doit être bû à une ou plusieurs reprises. Il y a des *potions* de toute espece, de purgatives, d'émétiques, de cordiales, de pectorales, de céphaliques, de stomachiques, d'hystériques, de vulnéraires, de carminatives, &c.

POTIRON, f. m. *meloepo*, genre de plante qui differe des autres plantes cucurbitacées, par son fruit arrondi, charnu, strié, anguleux & divisé le plus souvent en cinq parties, qui renferme des semences applaties & attachées à un placenta spongieux. Tournefort, *inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

POTIRON, (*Diete & Mat. méd.*) la chair ou pulpe du *potiron* & ses semences, qui sont les seules parties usuelles de cette plante, ont la plus grande ressemblance avec les parties analogues du concombre, de la citrouille & de la courge. Voyez ces articles. (*b*)

POTITIENS & PINARIENS, f. m. (*Hist. anc.*) noms

noms des deux familles de Rome qui étoient employées dans les sacrifices, & dont les chefs Potitius & Pinarius avoient été choisis par Evandre, roi d'Italie, pour être les ministres des sacrifices qu'il offrit à Hercule. On dit qu'au commencement les *potitiens* seuls avoient droit de boire des liqueurs qu'on présentoit aux dieux, & qu'en conséquence leur nom venoit du grec *ποτιζειν*, qui signifie *boire*. Ils mangeoient aussi seuls des victimes immolées auxquelles les *Pinariens* n'avoient point de part: ce qui fait qu'on tire le nom de ceux-ci de *πεινᾶν*, avoir faim, ne point manger. Ces familles devinrent si puissantes, qu'elles méprisèrent ces offices, & les abandonnèrent à des esclaves.

POTIVOL ou **PUTIVOL**, (*Géog. mod.*) petite ville de l'empire russe, dans la partie méridionale du duché de Séverie, sur la rivière de Sent, un peu au-dessus de son confluent avec le Nevin: elle est située entre Baturin, capitale des Cosaques, & Rylsk, à l'orient de la première, & au couchant de la seconde. *Delisle atlas.* (*D. J.*)

POTNIADES, f. f. (*Mythol.*) déesses qui n'étoient propres qu'à inspirer la fureur; on croit que c'est un surnom des Bacchantes qu'elles prirent de la ville de *Potnia* en Béotie, où elles avoient des statues dans un bois consacré à Cérès & à Proserpine. On leur faisoit des sacrifices dans un certain tems de l'année; & après ces sacrifices, on laissoit aller en quelques endroits du bois, des cochons de lait qui, suivant les gens du pays, se retrouvoient l'année suivante à pareil tems, paissant dans la forêt de Dodone. On disoit encore que dans le temple de ces déesses à Potnie, il y avoit un puits dont l'eau rendoit furieux les chevaux qui en buvoient.

POTNIES, (*Géog. anc.*) *Potnia*, ville de Bœotie, selon Etienne le géographe, qui dit que quelques-uns l'appelloient *Hypothèba*. Pausanias, l. IX, c. 18, écrit que de son tems on voyoit les ruines de cette ville, au milieu desquelles subsistoient les bois sacrés de Cérès & de Proserpine. Glaucus, fils de Sisyphus, étoit de *Potnies*. Ayant voulu empêcher ses jumens d'être sautées par des étalons, croyant qu'elles deviendroient par ce moyen plus vigoureuses & plus légères à la course, il fut puni par Venus, qui rendit ses cavales si furieuses, qu'elles mirent en pièces leur propre maître; c'est Virgile qui nous le dit, & j'aime mieux sa fable que celle d'Hygin, qui est ridicule.

*Scilicet ante omnes furor est insignis equarum,
Et mentem Venus ipsa dedit quo tempore Glauci
Potniades, malis membra absumpsere quadrigæ.
Georg. l. III. v. 266.*

POTOSI LE, (*Géog. mod.*) ville du Pérou, dans la province de los Charcas ou de la Plata, au pied d'une montagne qui est faite comme un pain de sucre, & dont la couleur est d'un brun rouge.

Cette ville est renommée dans tout le monde par les immenses richesses qu'on en a tirées, & qu'on tire encore de la montagne, au pied de laquelle elle est bâtie. Les églises y sont en grand nombre, ainsi que les prêtres & les moines. Les Espagnols & Créoles qui l'habitent, y possèdent de grandes richesses, & vivent avec encore plus de mollesse. Ils voyagent dans des branles à la façon des Portugais de San-Salvador & de Rio-Janeyro. Quatre indiens supportent ordinairement ce branle sur leurs épaules. Les femmes reçoivent les visites couchées sur des lits de repos, où elles jouent de la guitare, disent leur chapelet, & régaler les personnes qu'elles invitent, de la teinture de l'herbe du Paraguaï, ou du coca.

Les mines d'argent de la montagne du *Potosi* ne furent découvertes qu'en 1545. Elles sont si riches que depuis l'année de leur découverte jusqu'en 1638, elles avoient fourni, suivant le calcul qui en a été

Tome XIII.

fait, trois cens quatre-vingt-quinze millions, six cens dix-neuf mille piastras; elles commencent aujourd'hui à s'épuiser; car la monnoie ne bat plus que le dixième de ce qu'elle faisoit il y a cent ans; mais on ne doute point qu'il n'y ait encore d'autres mines d'or & d'argent dans la province de la Plata. Les malheureux indiens qu'on force de travailler aux mines, les exploitent toujours nus, afin qu'ils ne puissent rien cacher, & cependant les lieux où ils travaillent, sont extrêmement froids.

Les mines du *Potosi* ont attiré dans la ville tous les espagnols qui courent après les richesses. Elle est habitée par environ soixante mille ames qui y sont intéressées, sans compter les travailleurs indiens. Le roi d'Espagne retire le quint du produit; la France, l'Angleterre & la Hollande profitent du reste de ce commerce. *Long.* 312, 50, *latit. méridionale* 20, 40. (*D. J.*)

POTRIMPOS, (*Idolat. du Nord.*) nom d'une idole des anciens Prussiens qu'ils adoroient sous des chênes, comme le percunos & le picolos, & auxquels ils offroient des sacrifices de leurs ennemis. *Mém. de l'acad. de Berlin*, tom. II. p. 458.

POTTLE, f. f. (*Com.*) mesure d'Angleterre, qui contient deux quarts d'Angleterre. Voyez *MESURE*.

Deux de ces mesures, en fait de matières liquides, font un galon; mais pour les matières sèches, trois de ces mesures ne font qu'un galon.

Le *pottle* est environ deux pintes ou une quarte de Paris.

POTUA ou **POTINA**, f. f. (*Mytholog.*) déesse qui présidoit à la boisson.

POU, **POUIL**, **POUL**, f. m. (*Hist. nat. Inf.*) *pediculus*, Pl. XXIII, fig. 6, insecte qui vit & qui se multiplie sur le corps de l'homme, & principalement sur la tête; les enfans ont des *poux* plus communément que les personnes d'un certain âge. La plupart des quadrupèdes, des oiseaux, des insectes & même des poissons, ont aussi des *poux* qui diffèrent entr'eux selon les diverses espèces d'animaux. Le *pou* de l'homme a la tête un peu oblongue par devant, & arrondie par derrière; elle est recouverte d'une peau dure, comme du parchemin, tendue, transparente & hérissée de poils. La trompe, ou plutôt l'aiguillon qui lui tient lieu de bouche, est située à l'extrémité antérieure de sa tête; cet aiguillon est presque toujours caché en dedans, & on ne le voit au-dehors que lorsque le *pou* l'enfonce dans la peau pour en tirer sa nourriture. Si on observe cet insecte au microscope, dans ce moment on voit très-distinctement le sang qu'il pompe, passer dans sa tête, & tomber ensuite dans l'estomac. Les deux antennes sont aussi revêtues d'une peau dure & semblable à du parchemin; elles sont situées sur les côtés de sa tête, & elles ont chacune cinq articulations. Les yeux se trouvent derrière les antennes. Le cou est fort court, & se joint au corcelet. Le *pou* a six jambes attachées à la partie inférieure du corcelet; elles ont chacune six parties de différentes grandeurs, distinguées les unes des autres par des articulations; il y a à chaque pied deux ongles ou crochets d'inégale longueur, au moyen desquels cet insecte grimpe le long d'un cheveu, en le saisissant avec ses crochets. Le ventre est divisé en six anneaux, & son extrémité inférieure se termine par une sorte de queue fourchue.

Le *pou* n'a point d'ailes; il acquiert sa forme parfaite dans l'œuf qu'on nomme *lente*; dès qu'il en est sorti, il n'éprouve plus d'autre changement que celui qui est causé par un simple accroissement pendant lequel il quitte sa peau plusieurs fois. La *lente* est terminée du côté de la tête par un limbe ovale. Lorsque le *pou* qui est renfermé dans l'œuf, a pris assez de consistance & de force pour sortir de sa coque; alors le limbe ovale se sépare du reste de la coque dans la

A a

plus grande partie de sa circonférence, & s'enleve comme le couvercle d'une boete à charniere; le *pou* fort par cette ouverture. *Collection académique, tom. V. de la partie étrangere. Voyez INSECTE.*

POU DE BOIS, insecte très-commun dans toute l'Amérique, & qu'on nomme *fourmi blanche* dans les Indes orientales & dans toute la terre ferme. Les *poux de bois* vivent en société comme les fourmis, auxquelles ils ressemblent assez par la forme du corps; ils sont d'un blanc sale, & ils ont une odeur fade & désagréable. Ces insectes sont très-incommodes, parce qu'ils rongent & détruisent le bois qui est en terre: ils se construisent une sorte de fourmiere avec une matiere semblable à de la terre noire: le dessus de cette fourmiere est raboteux & impénétrable à l'eau; il n'y a point d'ouverture extérieure; le dedans est traversé par une très-grande quantité de chemins voutés & ronds dont le diamètre égale celui du tuyau d'une plume à écrire. Le volume de la fourmiere est proportionné au nombre des *poux de bois* qui l'habitent: si on fait une breche à leur demeure, on les voit aussitôt travailler à la réparer. Ces insectes multiplient beaucoup en peu de tems; les oiseaux en sont fort avides, & on s'en sert pour engraisser la volaille. *Hist. nat. des Antilles par le P. du Tertre, tom. II. Voyez INSECTE.*

POU, LE, (*Astronom. chinoise.*) période astronomique chinoise de 76 ans, composée de quatre rchang. C'est la même que celle de Calippus chez les Grecs. On supposoit qu'elle donnoit exactement le retour des syzygies & des solstices à la même heure. (*D. J.*)

POU-DE-SOYE, (*Soyerie.*) étoffe toute de soie, tant en chaîne qu'en trame, forte & pleine de fils, dont le grain tient le milieu entre celui du gros de Naples & du gros de Tours; il est moins ferré que celui-ci, mais plus que l'autre, son grain étant d'ailleurs plus gros & plus élevé que celui de l'une & l'autre de ces étoffes: c'est une espece de ferrandine, mais toute de soie. Il n'y avoit autrefois que les gens de conséquence qui s'habillaient de cette étoffe.

POUANCÉ, (*Géog. mod.*) ou Saint-Aubin de Pouancé, petite ville de France, dans l'Anjou, au Craonois, sur un étang. Il y a une maîtrise des eaux & forêts, un grenier à sel, une riche abbaye d'hommes ordre de saint Benoit, & dans le voisinage des forges de fer. *Long. 16, 23, latit. 47, 45. (D. J.)*

POUCE, en Anatomie, se dit du gros doigt de la main & du pié. *Voyez DOIGT.*

Abducteur du pouce, voyez ABDUCTEUR.

Adducteur du pouce, voyez ADDUCTEUR.

Le long & le court extenseur du pouce, voyez EXTENSEUR.

Le long & le court fléchisseur du pouce, voyez FLÉCHISSEUR.

Il est bon d'ajouter que la nature exerce quelquefois ses jeux sur cette partie, soit en la retranchant, soit en la multipliant. Saviard a vu à l'hôtel-dieu de Paris, une fille âgée de huit ans qui avoit à la main gauche un petit *pouce* enté sur la jointure de celui de cette main. Saviard coupa le *pouce* superflu, sans le vouloir séparer immédiatement de la jointure à laquelle il étoit attaché, de peur d'occasionner un dépôt sur la partie, en intéressant les ligamens de cette jointure. La plaie se trouva guérie en quinze jours après le retranchement de ce doigt inutile, sans qu'il soit survenu depuis aucun accident à cette fille; il lui est seulement resté sur cette jointure une petite portion d'os qui ressembloit à un sésamoïde. (*D. J.*)

POUCE CAMBRÉ, (*Orthopédie.*) Le *pouce cambré*, vulgairement nommé *pouce de tailleur*, est un *pouce* renversé comme ces soutiens qui sont au haut des réchauds, & qui servent à porter les plats. Ce renver-

sement donne au *pouce* une figure fort désagréable; elle procede communément d'un effort habituel qu'on fait naître à ce doigt, pour pousser quelque chose qui résiste, une grosse aiguille, par exemple, ce qui est cause que les Tailleurs ont ordinairement le *pouce* ainsi *cambré*. Les enfans se divertissent quelquefois à se le renverser de la sorte les uns aux autres: ce petit jeu à force d'être répété, rend enfin le *pouce* tout-à-fait *cambré*; & si l'on ne remédie pas promptement à cette difformité, on romproit ensuite plutôt le doigt que de le redresser. C'est aux parens à y veiller; & voici ce qu'on doit pratiquer dans cette occasion.

L'on assujettira le *pouce* de l'enfant entre deux lames de fer blanc enveloppées d'un linge, lesquelles par le moyen d'un cordon qu'on liera plus ou moins fortement autour de ces deux lames, en feront incliner le bout vers l'intérieur de la main. La lame qui appuyera sur l'ongle, doit être un peu avancée intérieurement, pour repousser le haut du *pouce* vers le dedans de la main; mais la lame opposée ne doit monter que jusqu'à la jointure, pour laisser au doigt le mouvement libre, & lui permettre de revenir endedans. On peut imaginer plusieurs autres moyens semblables & propres à mettre le *pouce* dans son état naturel. (*D. J.*)

POUCE, (*Mesure.*) la douzieme partie d'un pié de roi, qui contient douze lignes; chaque ligne se partage en six points. Le *pouce* quarré superficiel contient cent quarante-quatre lignes, & le *pouce* cubique mil sept cens vingt-huit.

POUCE D'EAU, c'est la quantité d'eau courante qui s'écoule par l'ouverture circulaire du canon d'une jauge qui a un *pouce* de diametre: l'expérience a fait connoître qu'il donnoit par minute 13 pintes $\frac{1}{2}$ d'eau mesure de Paris, & dans une heure 810 pintes ou deux muids $\frac{3}{4}$ & 18 pintes, & dans un jour 67 muids & demi sur le pié de 288 pintes le muid. (*K*)

POUCE, (*Hydraul.*) Il y a différentes sortes de *pouces*; savoir le *pouce* courant, qui est divisé en 12 lignes courantes.

Le *pouce* quarré est de 144 lignes quarrées en multipliant 12 par 12, dont le produit est 144.

Le *pouce* circulaire est de 144 lignes circulaires en multipliant 12 par 12, dont le produit est 144.

Le *pouce* cylindrique qui est un solide, est la multiplication de la superficie d'un *pouce* circulaire contenant 144 lignes circulaires par sa hauteur 12, ce qui donne 1728 lignes circulaires.

Le *pouce* cube est la multiplication de la superficie d'un *pouce* quarré contenant 144 lignes quarrées par sa hauteur 12, ce qui produit 1728 lignes cubes. (*K*)

POUCE-ÉVENT, terme d'aunage; ce mot en fait d'aunage d'étoffes de laine, signifie mettre le *pouce* de la main devant le bout de l'aune en aunant les étoffes, afin d'en augmenter la mesure. Le règlement des manufactures, du mois d'Août 1669, article *xljv.* veut que toutes les étoffes soient aunées bois-à-bois & sans *évent*; n'étant permis aux auneurs d'en user autrement, sous peine de cent livres d'amende pour chacune contravention; mais c'est une chose impossible à prouver. *Savary. (D. J.)*

POUCE, partie du bas au métier. *Voyez cet article.*

POUCEPIED ou **POUSSEPIED**, f. m. (*Conchyl.*) en latin *pollicipes*; coquille multivalve, plate, triangulaire, ayant plusieurs pieces terminées en pointe, attachées à un pédicule, & remarquables par plusieurs filamens.

Les *poucepieds* que Rondelet a fort mal-à-propos confondus avec les glands de mer, en different par leurs figures & par leurs pédicules; car les glands n'en ont jamais.

Les *poucepieds* different aussi des conques anatife-

res, qui ne sont composées que de six pieces, & dont le pédicule plus long & moins épais, se réunit rarement à quelqu'autre; il n'est rempli que d'une eau glaireuse & d'une houpe chevelue. Le *pouceped* au contraire n'est jamais feul; il est accompagné de plusieurs autres qui forment des groupes en masse, & ne s'attachent par paquets qu'aux feuls rochers sous l'eau; ils ne se découvrent même qu'en basse marée. Cette réunion de *poucepieds* forme un arbre dont les différens pédicules sont les branches; le sommet est chargé d'une multitude de petits battans triangulaires qui ont chacun leur houpe: ce pédicule est plus court, plus épais, d'une forme & d'une couleur différentes de celui des conques anatiferes. On ne mange que la chair du pédicule des *poucepieds*.

L'animal qui est contenu dans la coquille, est presque le même que celui des conques anatiferes, excepté la longueur & la grandeur de ses bras ou panaches. Ce panache est semblable à celui de la conque anatifere; la variété de la figure du *pouceped* & du sommet de son pédicule, est suffisante pour ne pas confondre ces deux familles ensemble.

Les *poucepieds* ne peuvent remuer la moindre partie de leur coquille; il suffit qu'ils soient groupés & adhérens à d'autres, pour ôter l'idée qu'ils aient quelquel mouvement. *Hist. des coquillages.* (D. J.)

POUCIER, f. m. *terme d'Aiguilletier & de Tireur d'or*; c'est une maniere d'ongle de fer blanc dont les Aiguilletiers se couvrent le pouce afin de se conserver l'ongle & d'éviter de se piquer. Les Tireurs d'or se fervent aussi d'une piece de pouce de métal, dont ils se couvrent le pouce pour travailler. (D. J.)

POUCIER, f. m. *terme des Laineurs*; c'est ainsi que les ouvriers Laineurs ou Eplaigneurs d'étoffes de laine, nomment un petit morceau de corne de bœuf qu'ils attachent au pouce de la main, qu'ils appellent *main de derriere*, avec laquelle ils tiennent la croix où sont montés les chardons morts, dont ils se fervent pour leur aider à lainer ou éplaigner les étoffes sur la perche. (D. J.)

POUCIER, (*Tireur d'or.*) c'est un doigtier dont l'acoutreur se couvre le pouce pour conduire son marteau sans se faire de mal, en rebouchant les trous des filieres qui sont trop grands.

POUCIER, (*Rubancier.*) est un petit doigtier de cuivre ou de chamois pour mettre dans les doigts, pour empêcher qu'ils ne se coupent par le passage continuel des filés d'or & d'argent que l'ouvrier emploie.

POUCIER, (*Serrurerie.*) c'est la piece d'un loquet sur laquelle on appuie le pouce pour faire lever le battant du loquet.

POUDE ou POUTE, f. f. (*Commerce.*) poids de Moscovie qui revient à 40 livres du pays, c'est-à-dire à 32 livres poids de marc de France. On s'en fert surtout pour peser le sel à Astrakan. Le seipod ou esquipon contient dix *poudes*. *Voyez SEIPOD.*

Les marchandises qui se vendent au seipod & au poude, payent à Archangel un pour cent pour le droit du poids. *Dictionn. de Comm.*

POUDINGUE ou PUDDING-STONE, *lapis oculatus*, (*Hist. nat.*) nom anglois adopté par les François, pour désigner une pierre très-dure formée par l'assemblage d'un grand nombre de petits cailloux arrondis de différentes couleurs, qui sont collés les uns aux autres par un *gluten* ou lien qui est souvent aussi dur que les cailloux mêmes qu'il tient liés, & qui est susceptible de prendre le poli aussi parfaitement qu'eux.

On trouve de ces sortes de pierres composées en différens pays; celles d'Ecosse sont d'une très-grande beauté, par la variété & la vivacité de leurs couleurs, parce que les cailloux qui les composent sont plus

diffinés & plus marqués, & par le beau poli qu'elles prennent.

Dans quelques pays il y a des roches & des montagnes entieres qui sont composées de ces sortes de pierres; elles varient pour la grandeur & la couleur des cailloux ou pierres qu'elles renferment, & pour la nature du *gluten* ou du lien qui les retient ensemble. Souvent on trouve dans certains endroits des Alpes, des pierres arrondies qui ont les couleurs les plus belles & les plus variées, & qui sont visiblement formées par l'assemblage d'une infinité de petites pierres collées les unes aux autres; & l'on voit que ces pierres sont des fragmens de quelques roches de la même nature qu'elles, qui ont été emportés par la violence des torrens qui les ont roulés & arrondis.

On a recours ordinairement au déluge universel pour expliquer l'arrondissement des petits cailloux dont les *poudingues* sont des amas; ce qu'il y a de certain, c'est que leur rondeur annonce qu'ils ont dû avoir été roulés avant que d'être collés & réunis.

POUDINGUE ou PUDDING, (*Cuisine.*) ragoût fort connu des Anglois, & qui parmi eux se diversifie à l'infini. La base en est ordinairement de la mie de pain, du lait, de la moëlle de bœuf, des raisins secs, des raisins de Corinthe, du riz, des pommes de terre même, & du sucre: toutes ces différentes substances diversément combinées, font différens *poudingues*. On assure que les Anglois ont plus de mille manieres de diversifier ce ragoût.

POUDRE, f. f. (*Gramm.*) c'est en général tout corps réduit en très-petites portions séparées les unes des autres. Ces portions sont plus ou moins grosses; & il y a des *poudres* grossieres & des *poudres* menues.

POUDRE AUX VERS, (*Botan.*) nom vulgaire de la fantoline ou femencine, petite graine vermifuge, d'un goût amer & désagréable, qui nous vient sèche de Perse. *Voyez SANTOLINE.* (D. J.)

POUDRE A VERS, (*Mat. méd.*) *Voyez BARBOTINE & SEMEN CONTRA.*

POUDRES OFFICINALES, (*Pharm. thé.*) on garde dans les boutiques des Apothicaires, sous forme de *poudres*, un grand nombre de médicamens tant simples que composés. Il est traité des *poudres* simples dans les articles particuliers destinés aux diverses matieres qu'on réduit en *poudre* pour l'usage de la Médecine. Ainsi s'il s'agit de la *poudre* d'iris, de la *poudre* d'hypécacuanha, ou plutôt de l'iris en *poudre* & de l'hypécacuanha en *poudre*. *Voyez IRIS & HYPECACUANHA.* Car il faut observer que cette expression *poudre d'iris*, ou *poudre d'hypécacuanha*, seroit au moins équivoque, parce qu'elle est rarement usuelle dans ce sens-là: on ne l'emploie communément que pour désigner des *poudres* composées qu'on spécifie par le nom de l'un de leurs ingrédients déterminé par un choix fort arbitraire, selon l'usage ou l'abus introduit & perpetué en Pharmacie. *Voyez COMPOSITION, Pharm.* Ainsi, par exemple, il y a une *poudre* composée d'iris, que cette expression *poudre d'iris* désigneroit spécialement. Il est encore fait mention de ces *poudres* composées, dans les articles particuliers destinés à la drogue simple qui leur donne leur nom. *Voyez*, par ex. *POUDRE des trois santaux*, au mot *SANTAL*, *POUDRE de roses*, ou *DIARRHODON*, au mot *ROSES*, *POUDRE des pattes d'ecrevisses*, au mot *ECREVISSE*, &c.

Nous allons rapporter seulement ici la dispensation & les usages de quelques autres *poudres* composées fort usuelles, & qui portent tout autre nom que celui de leurs matériaux.

Poudre d'algaroth, ou *mercure de vie*. Le remede qui porte ce nom, est une préparation chimique d'antimoine; c'est le beurre d'antimoine précipité par l'eau. *Voyez* sous le mot *ANTIMOINE*.

Poudre antispasmodique de la pharmacopée de Paris. Prenez du bois de gui de chêne une once & demie, de racine de valeriane sauvage, de dictame blanc & de pivoine mâle; de semence de pivoine mâle & de corne de pié d'élan préparée, de chacun demi-once; semence d'arroche deux gros, corail rouge préparé, fuccin jaune, corne de cerf philosophiquement préparée, de chacun une dragme & demie; castoreum un scrupule, cinabre factice deux dragmes: faites selon l'art une *poudre* très-subtile. Cette *poudre*, pour être réellement efficace, doit être donnée à haute dose dans les maladies nerveuses: la dose ordinaire qui est d'un demi-gros ou d'un gros tout au plus, paroît insuffisante. *Voyez* ci-dessous **POUDRE de guttete**.

Poudre contre les vers, qu'il faut distinguer de la *poudre à vers*, *Voyez* **POUDRE à vers** ou *semen contra*. *Voyez* **SEMEN CONTRA**. Prenez coralline porphyrisée, *semen contra*, semences d'absynthe vulgaire, de tanaïsie, de pourprier, de citron, des feuilles de scordium & de féné, de rhubarbe choisie, de chacun parties égales; faites selon l'art une *poudre* que vous renouvellez chaque année. Cette *poudre* composée qui se trouve dans la pharmacopée de Paris, est réellement un bon contre-vers qu'on peut donner à la dose d'une dragme jusqu'à deux; il est cependant moins éprouvé que les compositions analogues dans lesquelles on fait entrer la racine de fougere & l'écorce de racine de murier. *Voyez* **FOUGERE & MURIER**, *Mat. méd.*

POUDRE CORNACHINE, *POUDRE de tribus*, *POUDRE du comte de Warwick*; ce dernier nom lui vient de son inventeur, d'un comte de Warwick qui commandoit les galeres du grand duc de Toscane au commencement du dernier siècle. Ce comte de Warwick donna son secret à Marc Cornacchini, professeur de Médecine à Pise, qui en a exposé les vertus & la composition dans un petit traité, d'où le charlatan Aillaud paroît avoir tiré la substance de l'écrit qu'il a fait courir, pour annoncer sa *poudre* qui est purgative comme la *poudre cornachine*. *Voyez* **SECRETS, Médecine**. On voit que cet autre nom de *poudre cornachine* est dû au professeur Cornacchini; quant à celui de *poudre de tribus*, il est dû au nombre des ingrédients.

La *poudre cornachine* est un mélange à parties égales de diagrede, de crème de tartre & d'antimoine diaphorétique. Le professeur Cornacchini ne fait pas mention de la lotion de son antimoine diaphorétique; mais il paroît que ce n'est-là qu'une omission, car il emploie pour le préparer, six parties de nitre, pour une d'antimoine; & il observe qu'après la calcination, la quantité de la matiere est à-peu-près la même qu'avant cette opération; ce qui ne seroit certainement point, s'il n'avoit enlevé par la lotion une grande partie des sels: quoi qu'il en soit, c'est l'antimoine diaphorétique lavé qu'on emploie dans la composition de la *poudre cornachine*.

La *poudre cornachine* est un bon purgatif hydragogue, qui est rentré depuis qu'il a perdu la vogue & l'appui de la charlatannerie dans les classes des purgatifs ordinaires. *Voyez* **PURGATIF**. On peut le donner depuis demi-gros jusqu'à un gros, un gros & demi, & même deux gros & davantage dans les sujets vigoureux & dans le cas de vrais relâchemens. *Voyez* **PURGATIF**.

POUDRE DE GUTTETE VULGAIRE de la pharmacopée de Paris; prenez bois de gui de chêne, racine de dictame blanc & de pivoine mâle, semences de pivoine mâle, de chacun demi-once; semence d'arroche & corail rouge préparé, de chacun deux dragmes, cornes de pié d'élan préparées, demi-once, faites une *poudre* très-subtile.

Cette *poudre* est regardée comme une espece de spécifique dans les maladies nerveuses, & principalement dans l'épilepsie, le tremblement des membres

convulsif, la paralysie, &c. Mais quoique plusieurs célèbres Médecins ne manquent presque jamais de la mettre en usage dans ces cas, on peut assurer que sa prétendue vertu anti-spasmodique n'est point constatée par un succès décidé, & qu'il paroît au contraire la renvoyer avec justice dans la foule des remèdes inutiles: ce n'est pas au reste que la plupart de ces ingrediens ne puissent posséder réellement la vertu anti-spasmodique; mais cette vertu fût-elle d'ailleurs véritablement démontrée, il paroît qu'on ne fauroit espérer aucun effet marqué de la petite dose à laquelle on emploie communément cette *poudre*: cette dose n'excede guere une demi-dragme; or comme elle ne contient point l'ingrédient le plus actif de la *poudre* anti-spasmodique ci-dessus décrite, savoir, la racine de valeriane sauvage, il est encore plus vrai de la *poudre de guttete*, que de la *poudre* anti-spasmodique, qu'elle doit être donnée à haute dose. Quant au castoreum & au cinnabre qui entrent dans la *poudre* anti-spasmodique, & qui n'entrent point dans la *poudre de guttete*, ce n'est pas-là de quoi fonder une différence qui mérite quelque considération; car le castor est employé pour cela dans la première en trop petite dose, & le cinnabre n'y est absolument utile que pour la coloration. *Voyez* **COLORATION, Pharmacie**. Il suit que de ces deux *poudres* qui ont entr'elles beaucoup d'analogie, la *poudre* anti-spasmodique est la meilleure, & qu'il faut donner l'une & l'autre à haute dose.

POUDRE PECTORALE ou **LOOCH SEC** de la pharmacopée de Paris; prenez mere de perles préparées, corne de cerf philosophiquement préparée, & ivoire calciné à blancheur, de chacun un gros & demi; sucre candi en *poudre* deux gros & demi, beurre de cacao un gros & demi, racines de guimauve & de réglisse seches, gommés arabique & adragan de chacun deux scrupules, de racine seche d'iris de Florence demi-gros, de cachou dix-huit grains; faites une *poudre* selon l'art. Ce mélange d'absorbans de matieres mucilagineuses ou douces, d'une matiere huileuse très-grasse, légèrement animé par le parfum de l'iris & par l'amertume du cachou, est un remède composé avec intelligence, & qui est très-utile dans les toux gutturales, & dans les toux stomachales: ce seroit une addition très-avantageuse à cette *poudre*, qu'une dose modérée d'opium.

POUDRES STERNUTATOIRES, prenez feuilles seches de marjolaine & de bétouine, fleurs seches de muguet, de chacun un gros, feuilles seches de cabaret un demi-gros, faites une *poudre* selon l'art.

Cette *poudre* est un sternutatoire assez puissant, & sur-tout à raison des feuilles de cabaret: on ne peut cependant le regarder que comme un remède tempéré, en comparaison de beaucoup de remèdes violens dont est pourvue la classe des sternutatoires. *Voyez* **STERNUTATOIRE**.

POUDRE TEMPÉRANTE appelée de *Stalh*; prenez tartre vitriolé & nitre purifié de chacun trois gros, cinnabre factice deux scrupules; faites une *poudre* subtile selon l'art.

On croit avec beaucoup de fondement que c'est-là la *poudre* que le célèbre Stahl employoit beaucoup dans sa pratique, sous le nom de *poudre tempérante*, quoiqu'il ne soit pas évident que c'en fût-là positivement la composition. Quoi qu'il en soit, la *poudre* que nous venons de décrire, est un remède très-employé dans la pratique la plus suivie, & dont la vertu réelle dépend des deux sels neutres; car le cinnabre ne paroît servir qu'à la colorer: cette *poudre* s'ordonne à petite dose, à celle de cinq, six ou dix grains au plus qu'on réitere plusieurs fois dans la journée, & cela dans la vue d'opérer l'effet annoncé par le titre qu'elle porte, savoir de tempérer. *Voyez* **TEMPÉRANS, Thérapeutique**.

POUDRE DE ZELL connue aussi sous le nom de *pulvis auratus germanorum* ; prenez cinnabre factice porphyrisé une once, cinnabre d'antimoine pulvérisé demi-gros, sucre candi en poudre deux onces ; pulvériser de nouveau ces trois ingrédients en les porphyrisant ensemble : alors prenez d'ailleurs ambre gris une dragme que vous pulvériserez avec une partie de la poudre précédente & que vous mêlerez ensuite exactement avec tout le reste de cette poudre. Le mélange étant exactement fait, ajoutez peu-à-peu huile de cannelle un gros, & gardez cette poudre dans un vase exactement fermé.

La poudre de Zell est un de ces remèdes précieux que la charlatanerie & la crédulité ont mis en vogue en divers tems par la considération même de leur prix, comme si être cher étoit la même chose qu'être bon. Quoi qu'il en soit, la poudre de Zell n'est véritablement, ou du moins évidemment médicameuteuse, que par l'ambre gris (qui est en même tems son ingrédient le plus cher), & par l'huile de cannelle, qu'au reste il seroit plus conforme aux regles de l'art d'unir d'avance au sucre. Ces deux substances sont cordiales, toniques, stomachiques, échauffantes, aphrodisiaques, nervines ; les cinnabres qui sont donnés pour posséder cette dernière vertu, & même la vertu anti-spasmodique, sont très-vraisemblablement des substances sans vertu, lorsqu'on les prend intérieurement en substance : d'ailleurs c'est pure charlatanerie ou ignorance grossière, que d'employer en même tems le cinnabre factice & le cinnabre d'antimoine, & de les employer en des doses si différentes ; car le cinnabre factice vulgaire, & le cinnabre d'antimoine ne diffèrent point chimiquement ou absolument, & ne diffèrent certainement point médicalement, lors même qu'on les emploie utilement, par exemple dans les fumigations.

Au reste, la poudre de Zell est très-peu usitée en France. (b)

POUDRE, (Chimie & Pharmacie.) produit de la pulvérisation. Voyez PULVÉRISATION. (Chimie & Pharmacie.)

POUDRE d'Ailhand, voyez SECRETS, (Médecine.)

POUDRE d'Algaroth,
Antispasmodique,
Contre vers,
Cornachine,
de Guttete,
Pectorale,
Sternutatoire,
Tempérante,
de Zell,

Voyez sous l'article
POUDRES
OFFICINALES.

POUDRE DE PROJECTION, (Alch.) voyez sous le mot PROJECTION.

POUDRE DE SYMPATHIE, voyez VITRIOL.

POUDRE D'ALGAROTH, ou MERCURE DE VIE, noms qu'on donne en Chimie, au beurre d'antimoine précipité par l'eau. Voyez à l'article ANTIMOINE.

POUDRE DES CHARTREUX, (Chim. & Mat. méd.) voyez KERMÈS MINÉRAL.

POUDRE DU COMTE DE PALMA, (Mat. méd.) voyez MAGNÉSIE BLANCHE.

POUDRE DE SENTINELLI, (Mat. méd.) voyez MAGNÉSIE BLANCHE.

POUDRE SOLAIRE, (Chimie.) nom donné par Bafilé Valentin & autres chimistes, à une poudre de couleur pourpre qu'on tire de l'or. On la fait en préparant un amalgame d'or & de mercure, & après que le mercure a été exhalé par un feu de reverberer, le résidu se mêle avec du soufre & se calcine par un feu gradué, jusqu'à ce qu'il soit réduit en poudre de couleur purpurine. On appelle aussi cette poudre le manieau rouge, & on lui attribue plusieurs vertus, fondées sur l'imagination. (D. J.)

POUDRE DE SYMPATHIE, (Médec.) poudre de

vitriol blanc calciné, à laquelle on a donné des vertus occultes pour guérir les hémorrhagies, sans qu'il fût besoin de l'employer intérieurement ni extérieurement sur la blessure. Les effets admirables de la poudre sympathique, firent grand bruit vers le milieu du dernier siècle : tout le monde en a ouï parler ; mais tout le monde n'en fait pas l'histoire : retraçons-la brièvement.

Le chevalier Kénelme Digby irlandois, étant à Rome, acheta d'un moine italien le secret d'une préparation de vitriol, pour arrêter les hémorrhagies. Il la nomma poudre de sympathie, parce que loin de se contenter des éloges que sa poudre pouvoit justement mériter en qualité de styptique dans les légères effusions de sang, il lui donna des vertus romanesques, prétendant que sa poudre guérissoit toutes sortes de blessures, sans qu'il fût besoin de toucher, ni même de voir les malades. Un seul fait trompeur en imposa à la crédulité de Jacques I. & fit à sa cour la fortune du remède sympathique. La merveille de ce remède passa la mer avec le chevalier Digby : il vint se réfugier à Paris, détailla avec quelque art dans un ouvrage, la relation de ses cures surprenantes, & s'efforça de prouver par des hypothèses, la possibilité des guérisons sympathiques. Il séduisit par son esprit une nation avide des nouveautés, & sur-tout des nouveautés agréables. On ne s'entretenoit que des miracles de la poudre sympathique ; & comme tout le monde en vouloit avoir, les charlatans se multiplièrent pour en distribuer ; ils ne s'embarassèrent plus dans leurs préparations, de purifier le vitriol. Ils firent & débitèrent diverses poudres blanches, composées des matières les plus bizarres qui s'offrirent à leur imagination, d'ongles, de cheveux, d'os calcinés, pulvérisés, & mêlés avec un peu de vitriol.

Les gens de bon sens se récrièrent en vain contre la crédulité pitoyable des grands & du peuple ; ils ne furent point écoutés : mais ce qu'ils ne purent gagner par des raisonnemens solides, la comédie en triompha par la plaisanterie. Montfleury s'avisait de jouer cette folie sur le théâtre, & y jeta tant de ridicule, qu'il en guérit sa nation pour toujours. C'est dans la pièce intitulée la Fille médecin, que notre auteur dramatique a traité ce sujet, & l'a traité si parfaitement, qu'il n'a rien laissé à désirer. La scène de cette pièce, où il se moque ingénieusement de la poudre de sympathie, est un modèle d'excellent comique. Le lecteur à qui je vais la mettre sous les yeux, ne me dédira peut-être pas : les personnages sont, Géronte, père de Lucile malade, le médecin sympathique, Erasme, Crispin valet, & Lisette suivante. Il est question de la maladie de la fille de Géronte : écoutons leur conversation. Acte III. scène iv.

Le Médecin sympathique.

Le logis de monsieur Géronte, est-ce-là ?

Géronte.

Oui ; voici ma maison, monsieur, & me voilà.

Crispin.

Voici le médecin en question sans doute !

A sa mine,

Erasme.

Dans peu nous le saurons, écoute.

Le médecin.

Votre fille a, dit-on, besoin de mon secours,

Monsieur, & je viens mettre une allonge à ses jours,

La santé par mes soins, à qui tout est facile,

Va faire élection chez vous de domicile ;

Car je guéris par-tout où je me vois mandé :

Tutò, citò, monsieur, & de plus jucundè.

Géronte.

Mais par malheur pour moi ma fille prévenue,

D'un autre médecin qui dès hier l'avoit vue,

*S'étant sur ce chapitre expliquée aujourd'hui,
Ne veut se laisser voir à personne qu'à lui.
J'en suis fâché, monsieur; car pour ne vous rien taire,
Vous ne sauriez la voir.*

Le médecin.

Il n'est pas nécessaire.

Et je puis sans cela la guérir dès ce soir.

Géronte.

Quoi! vous la guérirez sans la voir?

Le médecin.

Sans la voir.

Cela ne sert de rien.

Géronte.

L'admirable méthode!

*Je suis ravi, monsieur, de vous voir si commode;
Et sans perdre de tems, puisque votre bonté
Veut bien lever pour nous cette difficulté,
Je vous vais de son mal, faire un récit sincère,
Afin que vous sachiez,*

Le médecin.

Il n'est pas nécessaire.

Que je le sache ou non, tout cela m'est égal.

Géronte.

*Quoi, monsieur, sans la voir, & sans savoir son mal,
Vous guérirez ma fille?*

Le médecin.

Et cent autres comme elle!

*J'ai trouvé, pour guérir, une mode nouvelle,
Prompte, sûre, agréable, & facile.*

Géronte.

Tant mieux!

Crispin.

Voici quelque sorcier,

Eraсте.

Ou quelque cerveau creux.

Géronte.

*Puisque vous ne voulez ni la voir, ni l'entendre,
Dites-nous que faut-il, monsieur, lui faire prendre?*

Le médecin.

Rien du tout.

Géronte.

Rien du tout! Quand vous traitez quelqu'un,

Quoi! Vous n'ordonnez pas quelque remède?

Le médecin.

Aucun.

Géronte.

*Ni sans savoir son mal, sans le voir, sans remède,
Vous le guérissez?*

Le médecin.

Oui.

Géronte.

Certes il faut qu'on vous cede:

Les autres médecins vont être défolés.

Le médecin.

*Les autres médecins, monsieur, dont vous parlez,
Sont gens insatués d'une vieille méthode;
Qui n'ont pas le talent d'inventer une mode
Pour guérir un malade.*

Géronte.

Allons de grace au fait.

Quelle cause produit ce surprenant effet?

Que faut-il pour guérir Lucile, qui s'obstine?

Le médecin.

*De ses ongles rognés, ou bien de son urine,
Ou même si l'on veut de ses cheveux; après
Par l'occulte vertu d'un mixte que je fais,
Je prétens la guérir, fut-elle en Amérique?*

Lisette à part.

*Je gage que voici le docteur sympathique
Dont on a tant parlé.*

Géronte.

Ce secret me surprend!

*Mais comment se produit un miracle si grand?
Comment s'opere-t-il? Voyons, je vous en prie,*

Le médecin.

C'est par cette vertu dite de sympathie:

Voici comment. Ce sont des effets merveilleux!

*De ces ongles rognés, monsieur, de ces cheveux;
Ou bien de cette urine, il sort une matière,
Comme de tous nos corps, subtile, singulière,
Que Démocrite appelle en ses doctes écrits,
Atomes, petits corps, monsieur, que je m'applique
A guérir par l'effort d'un mixte sympathique.
Ces petits corps guéris dès ce moment, dès-lors
Vont à-travers de l'air chercher les petits corps,
Qui sont sortis du corps du malade; de grace
Suivez-moi pas à pas; ils pénètrent l'espace
Qui les a séparés depuis qu'ils sont dehors,
Sans s'arrêter jamais aux autres petits corps,
Qui sont sortis du corps de quelqu'autre; de sorte
Qu'ayant enfin trouvé dans l'air qui les transporte,
Les petits corps pareils à ceux dont nous parlons;
Les susdits petits corps, comme des postillons,
Guéris par la vertu du mixte sympathique,
Leur portent la santé que je leur communique;
Et le malade alors reprenant la vigueur,
Se sent gaillard, dispos, sans mal, & sans douleur.*

Crispin.

Ainsi ces petits corps qui vont avec vitesse

Emportent par écrit avec eux leur adresse,

Et pour connoître ceux qu'ils vont chercher si loin,

Sans doute ils sont marqués, monsieur, à quelque coin.

Géronte.

Maraut, te tairas-tu? mais docteur, écoutez;

Ce remède est-il sûr?

Le médecin.

Sûr! si vous en doutez,

Qu'un malade ait la fièvre, & qu'on me donne en main

De ses ongles rognés, de ses cheveux; soudain

Les mettant dans un arbre avec certains mélanges

Mon mixte produira des prodiges étranges;

Et par un changement que l'on admirera,

L'homme perdra la fièvre, & l'arbre la prendra.

Crispin.

Ainsi si vous vouliez, vous donneriez les fièvres

A toute la forêt d'Orléans.

Géronte.

Si tes lèvres...

Eraсте.

Cet homme aux petits corps n'a pas l'esprit trop sain...

Eraсте avoit raison; mais les rires du parterre sur le médecin sympathique, & ses battemens de mains à chaque discours du valet, confondirent tout ensemble les vendeurs de poudre, ceux qui en faisoient usage, & les Gérontes qui auroient eu beaucoup de penchant à donner leur confiance à ce remède. *Ridiculum acri, &c. Le Chevalier DE JAUCOURT.*

POUDRE A CANON, composition qui se fait avec du salpêtre, du soufre, & du charbon mêlés ensemble, & mise en grains qui prennent aisément feu, & qui se raréfient ou s'étendent avec beaucoup de violence par le moyen de leur vertu élastique. *Voyez ÉLASTICITÉ, RARÉFACTION, &c.*

C'est à cette poudre que nous devons tout l'effet des pièces d'artillerie & de mousqueterie, de sorte que l'art militaire moderne, les fortifications, &c. en dépendent entièrement. *Voyez CANON, ARTILLERIE, FORTIFICATION, &c.*

L'invention de la poudre est attribuée par Polydore Virgile, à un chimiste, qui ayant mis par hasard une partie de cette composition dans un mortier, & l'ayant couvert d'une pierre, le feu y prit & fit sauter la pierre en l'air avec beaucoup de violence.

Thevet dit que la personne dont on vient de parler étoit un moine de Fribourg, nommé Constantin Anelzen; mais Belleforest & d'autres auteurs soutiennent, avec plus de probabilité, que ce fut un nommé Bartholde Schwartz, qui en allemand signifie

le noir : on assure du moins que ce fut le premier qui enseigna l'usage de la *poudre* aux Vénitiens en 1380, pendant la guerre qu'ils eurent avec les Génois ; qu'elle fut employée pour la première fois contre Laurent de Medicis, dans un lieu qui s'appelloit autrefois *fossa Clodia*, aujourd'hui *Chioggia*, & que toute l'Italie s'en plaignit comme d'une contravention manifeste aux lois de la bonne guerre.

Mais ce qui fait connoître que l'invention de la *poudre* est beaucoup plus ancienne, c'est que Pierre Mexia dit, dans ses *leçons diverses*, que les Mores étant assiégés en 1343, par Alphonse XI. roi de Castille, ils tirèrent certains mortiers de fer, qui faisoient un bruit semblable au tonnerre ; ce qui est confirmé par dom Pedre, évêque de Léon, qui dans la chronique du roi Alphonse, qui fit la conquête de Tolède, rapporte que dans un combat naval, entre le roi de Tunis & le roi more de Séville, il y a plus de 400 ans, ceux de Tunis avoient certains tonneaux de fer dont ils lançoient des foudres. Ducange ajoute que les registres de la chambre des comptes font mention de *poudre à canon* dès l'année 1338. Voyez CANON.

En un mot, il paroît que Roger Bacon eut connoissance de la *poudre* plus de 150 ans avant la naissance de Schwartz. Cet habile religieux en fait la description en termes exprès dans son traité de *nullitate magia*, publié à Oxford en 1216. Vous pouvez, dit-il, exciter du tonnerre & des éclairs quand vous voudrez ; vous n'avez qu'à prendre du soufre, du nitre, & du charbon, qui séparément ne font aucun effet, mais qui étant mêlés ensemble & renfermés dans quelque chose de creux & de bouché, font plus de bruit & d'éclat qu'un coup de tonnerre.

Maniere de faire la poudre à canon. Il y a plusieurs compositions de la *poudre à canon*, par rapport aux doses de ces trois ingrédients ; mais elles reviennent à-peu-près au même dans la plupart des écrivains pyrotechniques.

Le soufre & le salpêtre ayant été purifiés & réduits en poudre, on les met avec de la poussière de charbon dans un mortier humecté d'eau ou d'esprit-de-vin, ou de quelque chose de semblable : on pile le tout pendant vingt-quatre heures, & l'on a soin de mouiller de tems en tems la masse pour l'empêcher de prendre feu ; enfin on passe la *poudre* au crible, ce qui lui donne la forme de petits grains ou globules que l'on fait sécher pour la dernière façon ; car la moindre étincelle que l'on feroit tomber dessus d'un briquet, enflammeroit le tout sur-le-champ, & causeroit un éclat des plus violens.

Il n'est pas difficile de rendre compte de cet effet, car le charbon qui se trouve sur le grain où tombe l'étincelle, prenant du feu comme une amorce, le sel & le nitre se fondent promptement, le charbon s'enflamme, & dans le même instant tous les grains contigus subissent le même sort ; on sait d'abord que le salpêtre étant igné, se raréfie à un degré prodigieux. Voyez SALPÊTRE & RARÉFACTION.

Newton raisonne sur cette matière en ces termes : Le charbon & le soufre qui entrent dans la *poudre* prennent feu aisément & allument le nitre ; & l'esprit de nitre étant raréfié par ce moyen se tourne en vapeur & s'échappe avec éclat, à-peu-près de la même manière que la vapeur de l'eau sort d'un éolipyle ; de même le soufre étant volatile, il se change en vapeur & augmente l'éclat. Ajoutez que la vapeur acide du soufre, & en particulier celle qui se distille sous une cloche, en huile de soufre, venant à entrer avec violence dans le corps fixe du nitre, déchaîne l'esprit du nitre, & excite une plus grande fermentation, ce qui augmente encore la chaleur, de sorte que le corps fixe du nitre en se raréfiant, se change aussi en fumée, & rend l'explosion plus

prompte & plus violente ; car si on mêle du sel de tartre avec de la *poudre à canon*, & que l'on chauffe ce mélange jusqu'à ce qu'il prenne feu, l'explosion sera plus prompte & plus violente que celle de la *poudre* seule, ce qui ne peut venir que de la vapeur de la *poudre* qui agit sur le sel de tartre, & raréfie ce sel. Voyez POUDRE FULMINANTE.

L'explosion de la *poudre à canon* naît donc de l'action violente par laquelle tout le mélange étant promptement chauffé, se raréfie, & se change en fumée & en vapeur par la violence de cette action, s'échauffant au point de jeter une lueur ; elle paroît aux yeux en forme de fumée. Voyez FEU.

M. de la Hire attribue toute la force & tout l'effet de la *poudre* au ressort ou élasticité de l'air renfermé dans les différens grains de la *poudre*, & dans les intervalles ou espaces qui se trouvent entre ces grains : la *poudre* étant allumée donne du jeu au ressort de toutes ces petites parties d'air & les dilate tout-à-la-fois ; c'est-là ce qui fait l'effet, la *poudre* même ne servant qu'à allumer un feu qui puisse mettre l'air en mouvement, après quoi tout le reste se fait par l'air seul. Voyez AIR.

La *poudre à canon* est une matière de grande conséquence, tant pour la spéculation que pour la guerre, & pour le commerce, dans lequel il s'en fait un débit incroyable, & elle mérite que nous entrions dans un détail encore plus particulier sur ce qui la regarde.

Pour faire donc de la bonne *poudre*, il faut avoir soin que le salpêtre soit bien purifié, & qu'il paroisse comme de beaux morceaux de crystal, autrement il faut le purifier en lui ôtant tout le sel fixe ou commun & les parties terrestres : cela fait, il faut dissoudre dix livres de nitre dans une quantité suffisante d'eau claire ; faites reposer, filtrer, & évaporer le tout dans un vaisseau verni jusqu'à ce qu'il soit diminué de moitié, ou jusqu'à ce qu'il paroisse au-dessus une petite peau ; pour-lors vous pouvez ôter le vaisseau de dessus le feu & le mettre à la cave. En vingt-quatre heures de tems, les cristaux s'étant formés, il faut les séparer de la liqueur ; continuez de même à cristalliser ainsi plusieurs fois la liqueur jusqu'à ce que tout le sel en soit tiré ; mettez ensuite ces cristaux dans un chaudron, & le chaudron sur une fournaise où il n'y ait d'abord qu'un feu modéré, que vous augmenterez par degrés jusqu'à ce que le nitre commence à fumer, à s'évaporer, à perdre son humidité, & à devenir d'un beau blanc. Pendant ce tems-là il faut le remuer continuellement avec une cuillère à pot, de peur qu'il ne reprenne sa première forme, par ce moyen vous lui ôterez toute sa graisse & ordure. Versez ensuite dans le chaudron assez d'eau pour en couvrir le nitre ; & lorsqu'il se trouve dissout & réduit à la consistance d'une liqueur épaisse, il faut le remuer avec la cuillère, sans aucune interruption, jusqu'à ce que toute l'humidité se soit évaporée de nouveau, & que le nitre soit réduit à une forme sèche & blanche. Il faut prendre les mêmes précautions pour le soufre, en choisissant celui qui se trouve en gros volume, clair, & d'un beau jaune, qui ne soit point extrêmement dur ni compacte, mais poreux ; cependant il ne faut pas qu'il soit trop luisant ; si en l'approchant du feu il se consume entièrement & ne laisse après lui que peu ou point de matière, c'est une marque de sa bonté ; de même, si on le presse entre deux plaques de fer assez chaudes pour le faire couler, & qu'en coulant il paroisse jaune, de sorte cependant que la matière qui reste soit de couleur rougeâtre, on peut conclure qu'il fera de la bonne *poudre* : mais si le soufre renferme beaucoup de matières hétérogènes, on peut le purifier de cette manière : Faites fondre le soufre dans une grande cuillère ou pot de fer sur

un petit feu de charbon bien allumé, mais qui ne jette point de flamme; écumez tout ce qui vient au-dessus & qui nage sur le soufre: immédiatement après ôtez-le du feu & passez-le dans un linge double, sans rien presser ni précipiter, & vous aurez du soufre bien purifié, puisque toute la matière hétérogène sera restée dans le linge.

A l'égard du charbon, qui est le troisième ingrédient, il faut le choisir gros, clair, exempt de nœuds, bien brûlé & cassant.

Il y a trois sortes de *poudre*, savoir de la *poudre à canon*, de la *poudre à fusil*, & de la *poudre à pistolet*; & il y a deux espèces de chacune de ces sortes de *poudre*, savoir de la forte & de la foible; mais toutes ces différences ne viennent que des différentes proportions des trois ingrédients.

Voici ces proportions. Pour la forte *poudre à canon* on prend ordinairement 100 livres de salpêtre, 25 livres de soufre & autant de charbon: & pour la foible 100 liv. de salpêtre, 20 livres de soufre, & 24 livres de charbon. Pour la forte *poudre à fusil* 100 livres de salpêtre, 18 de soufre, & 20 de charbon: pour la foible 100 livres de salpêtre, 15 de soufre & 18 de charbon. Pour la forte *poudre à pistolet* 100 livres de salpêtre, 12 de soufre, & 15 de charbon: & pour la foible 100 livres de salpêtre, 10 de soufre, & 18 de charbon.

D'autres auteurs prescrivent d'autres proportions. Semienowitz veut que pour la *poudre à mortier* on prenne 100 livres de salpêtre, 15 de soufre, & autant de charbon. Pour la *poudre à gros canon* 100 livres de salpêtre, 15 de soufre, & 18 de charbon. Pour la *poudre à fusil* & à pistolet 100 livres de salpêtre, 8 de soufre, & 10 de charbon.

Miethius veut que sur une livre de salpêtre on mette 3 onces de charbon, & 2 onces ou 2 onces & un quart de soufre, & il assure qu'il n'est pas possible de faire de la *poudre à canon* meilleure que celle-ci. Il ajoute que c'est sans aucun fondement que l'on a introduit la coutume de faire de la *poudre* plus foible pour les mortiers que pour les canons, & que c'est pour multiplier les frais sans nécessité, puisqu'au lieu de 24 livres de *poudre* commune qu'il faut pour charger un gros mortier, & par conséquent 240 liv. pour dix charges, il fait voir par son calcul que 180 livres de *poudre* forte produiront le même effet.

A l'égard du détail de l'opération, il faut réduire d'abord en *poudre* très-fine, tous les ingrédients, les humecter ensuite avec de l'eau claire ou du vinaigre, ou de l'esprit-de-vin, ou avec de l'eau & de l'esprit-de-vin mêlés ensemble, ou avec de l'urine dont on se sert ordinairement, les bien battre pendant vingt-quatre heures pour le moins, & les réduire en grains. Pour cet effet on prend un crible, avec un fond de parchemin épais & plein de petits trous ronds, on mouille la première masse de *poudre* pilée avec 20 onces d'esprit de vinaigre, de vin, 13 d'esprit de nitre, 2 d'esprit de sel ammoniac, & une de camphre, dissous dans de l'esprit-de-vin; on mêle toutes ces choses ensemble, ou bien on prend 40 onces d'eau-de-vie & une de camphre que l'on mêle & que l'on dissout pour faire le même effet. Après qu'on a formé toute la composition en grosses boules comme des œufs, on les met dans le crible avec une boule de bois que l'on agite dans le crible, afin qu'elle brise les boules de *poudre*; celle-ci en passant ainsi par les petits trous, se forme en petits grains proportionnés à ces trous.

Quand on veut faire une grande quantité de *poudre*, on se sert de moulins, avec lesquels on fait plus d'ouvrage dans un jour, qu'un homme n'en pourroit faire en cent. Voyez MOULIN.

On peut faire la *poudre à canon* de différentes couleurs, mais la noire est la meilleure,

Pour faire de la *poudre blanche*, prenez 10 livres de salpêtre, une de soufre, & deux de sciure de sureau, ou du même bois réduit en *poudre*; mêlez le tout ensemble, & faites l'opération de la manière qu'il est dit ci-dessus; ou bien mêlez deux livres de sciure de bois, avec dix livres de nitre & une livre & demie de soufre, séché & réduit en *poudre* fine, ou bien encore du bois pourri, séché & pulvérisé, avec deux livres trois onces de sel de tartre, faites-en de la *poudre*, & enfermez-la pour la garantir de l'air.

Il faut observer aussi, qu'en faisant de la *poudre à pistolet*, si vous la voulez forte, il faut la remuer plusieurs fois pendant qu'elle est dans le mortier, la mouiller avec de l'eau distillée d'écorce d'orange & de citron, & la battre pendant vingt heures.

La *poudre* grenue a plus de force que celle qui est en poussière, parce que l'air se trouve comprimé dans chacun de ses grains, & les gros grains font plus d'effet que les petits; c'est pourquoi les grains de *poudre à canon* sont toujours plus gros que ceux des autres *poudres*, & en chargeant une pièce d'artillerie, il ne faut point briser les grains.

Il y a trois manières d'éprouver la bonté de la *poudre*. 1°. A la vue; car si elle est trop noire, c'est une marque qu'elle a été trop mouillée, ou qu'on y a mis trop de charbon; de même si on la frotte sur du papier blanc, elle le noircit plus que la bonne *poudre*; mais si elle est d'une espèce de couleur d'azur tirant un peu sur le rouge, c'est un signe qu'elle est bonne. 2°. Au tact; car si en la pressant entre les extrémités des doigts, les grains se brisent aisément, & retournent en poussière douce, c'est un signe qu'il y a trop de charbon; ou si en la pressant avec les doigts sur une planche dure & unie, on trouve des grains plus durs les uns que les autres qui impriment dans les doigts une espèce de dentelure, c'est un signe que le soufre n'a point été mêlé comme il faut avec le nitre, & que par conséquent la *poudre* ne vaut rien. 3°. Par le feu; car si l'on met des petits tas de *poudre* sur du papier blanc, à la distance de trois pouces ou davantage les uns des autres, & qu'en mettant le feu à un de ces tas, il se consume tout seul avec promptitude, & presque imperceptiblement, sans mettre le feu aux autres, mais en donnant un petit coup, & en faisant monter en l'air une petite fumée blanche, en forme de cercle, c'est un signe que la *poudre* est bonne; si elle laisse des taches noires sur le papier, c'est qu'elle a trop de charbon, ou que le charbon n'est point assez brûlé; si elle y fait des taches de graisse, c'est que le soufre ou le nitre n'ont point été assez bien purifiés; si l'on met deux ou trois grains sur un papier, à un pouce de distance les uns des autres, & qu'en mettant le feu à l'un ils prennent tous à-la-fois, sans laisser derrière eux d'autre marque qu'une petite fumée blanche, & sans endommager le papier, c'est encore un signe que la *poudre* est bonne: il en est de même en mettant le feu à quelques grains de *poudre* dans la main d'une personne, ils ne brûlent point la peau; mais si l'on remarque des taches noires, c'est une marque que la *poudre* fait son effet en bas, qu'elle n'est point assez forte, & qu'elle manque de nitre.

Pour racommoder la *poudre* gâtée, les marchands ont coutume de l'étendre sur une voile de navire, de la mêler avec une quantité égale de bonne *poudre*, de la bien remuer avec une pelle, de la faire sécher au soleil, de la remettre dans des barrils, & de la garder dans un lieu propre & sec.

D'autres racommodent la *poudre*, quand elle est fort mauvaise, en la mouillant avec du vinaigre, de l'eau, de l'urine & de l'eau-de-vie, en la pilant bien fin, en la tamisant, & en ajoutant à chaque livre de *poudre* une once & demie ou deux onces de salpêtre fondu suivant le point auquel elle est gâtée; ensuite
il faut

il faut mouiller & mêler ces ingrédients, de manière que dans la composition il ne paroisse aucune différence. Pour cet effet on coupe la masse & on l'examine, & si elle est bien uniforme, on la met en grain comme il est dit ci-dessus.

Au cas que la poudre soit absolument gâtée, tout ce qu'on peut faire, c'est d'en extraire le salpêtre avec de l'eau, en la faisant bouillir, filtrer, évaporer & cristalliser à l'ordinaire, & en la mêlant de nouveau avec du soufre & du charbon. *Chambers.*

Outre les observations qu'on vient de voir, qui servent à décider de la bonté de la poudre, on s'est servi de différentes machines propres à cet effet, appelées *épreuves*. Voyez *ÉPROUVETTE*. Comme ces instrumens ne servoient qu'à comparer les poudres les unes avec les autres, sans faire juger de leur force particulière, on en a quitté l'usage, & l'on se sert aujourd'hui pour éprouver la poudre, d'un petit mortier qui porte un boulet de fonte de 60 livres, lorsque trois onces de poudre mises dans ce mortier, qui est toujours pointé à 45 degrés, chassent le boulet à 50 toises, c'est la vraie force de la poudre de guerre, à 45 toises, c'est celle de la poudre défectueuse que l'on a raccommoquée. *Mémoires d'Artillerie de S. Remy, troisième édition. Voyez ce mortier & les autres especes d'épreuves, Pl. II. de fortification.*

Cette dernière manière d'éprouver la poudre paroît la moins fautive & la plus exacte; cependant ses effets sont fort variables, mêmes avec la même poudre: car il arrive que la même quantité de poudre dans la même épreuve porte quelquefois à 55 toises, & ensuite à 30. Cette distance du jet varie aussi suivant les degrés de chaud ou de froid, de condensation & raréfaction de l'air. M. Belidor avoit fait cette observation dans ses expériences aux écoles d'artillerie de la Fère. Les épreuves des poudres faites à Essonne au mois de Juin 1744, ont donné la même chose, c'est-à-dire, que ces épreuves qui furent commencées à sept heures du matin, & qui durèrent jusqu'à midi, donnerent des distances qui allèrent toujours en diminuant; ce qui est conforme aux épreuves de M. Belidor, qui avoit remarqué que les portées des pièces sont plus longues le matin où l'air est frais, que vers le milieu du jour où il est plus chaud.

Pour connoître la force ou l'extension de la poudre, « on a fait, dit M. Dulacq (*théorie nouvelle sur le mécanisme & l'artillerie*), plusieurs expériences en mettant de la poudre au centre de plusieurs circonférences concentriques, à l'entour desquelles on a rangé de la poudre. On a vu que la poudre s'enflammoit circulairement, puisque toute une circonférence prenoit feu à-la-fois. On a vu aussi par l'éloignement des circonférences qui s'enflammoient l'une & l'autre, l'étendue de la dilatation de la poudre. Conséquemment à ces expériences & à quelques autres à-peu-près semblables, faites avec toutes les précautions nécessaires pour bien s'en assurer, on a fixé le volume du fluide (ou celui qui forme la poudre entièrement enflammée) environ à 4000 fois le volume de la poudre en grains. Enforte que si l'on prend quelque quantité de poudre que l'on voudra, la flamme de cette poudre formera un volume 4000 fois plus grand », c'est-à-dire, qu'une sphere de poudre étant enflammée librement au milieu de l'air, formeroit une autre sphere dont le diametre seroit seize fois plus grand; car on fait que les spheres sont entr'elles comme les cubes des diametres, & par conséquent les diametres, comme les racines cubes des spheres, c'est-à-dire, dans cet exemple, comme la racine cube de 1, qui est 1, est à la racine cube de 4000, qui est à-peu-près 16.

« Pour m'assurer, dit le même M. Dulacq, de

Tome XIII.

» l'extension de la poudre enflammée, j'ai fait mettre sur une grande table de noyer bien polie; dans une chambre bien fermée, un grain de poudre seul, & ensuite prenant huit fois le diametre de ce grain de poudre, j'ai rangé plusieurs autres grains seuls de cette poudre à cette distance, & donnant le feu à un seul de ces grains de poudre, la flamme s'étant étendue seize fois plus loin, a toujours communiqué le feu d'un grain à l'autre.

» J'ai ensuite pris environ une demi-amorce, & ayant pris huit fois le diametre de cette masse de poudre, que j'ai mis le plus régulièrement qu'il m'a été possible sur la table, j'en ai rangé plusieurs autres de la même manière à cette distance; le feu d'une de ces amorces a toujours communiqué le feu d'amorce en amorce à toutes les autres. J'ai fait les mêmes épreuves en augmentant les quantités de la poudre, & les éloignant de leurs diametres, la chose m'a toujours réussi de même.

» Pour voir si la poudre s'étendoit circulairement étant sur un plan... j'ai tracé un carré dont les côtés étoient divisés également en un nombre égal de parties, ce qui formoit dans ce grand carré plusieurs petits carrés, dont chaque côté étoit huit fois celui de l'axe de la poudre, qui étoit régulièrement, & en égale quantité répandue sur chacun de leurs angles; le feu d'un de ces tas de poudre a toujours successivement communiqué de l'un à l'autre, à ceux qui étoient dans chaque angle des petits carrés, ce qui prouve que toutes les extensions étoient égales, &c.

» Pour m'assurer si cette extension ne pouvoit point excéder huit fois le diametre d'un tas à l'autre, j'ai recommencé mes expériences. Au lieu de ranger les tas à des distances égales, j'ai rangé le deuxième tas de poudre à huit diametres; le troisième à neuf, le quatrième à dix, le cinquième à onze, en augmentant toujours d'un diametre chaque fois, j'ai trouvé qu'ils alloient quelquefois jusqu'à dix diametres; mais jamais ils ne l'ont pu surpasser. Si cela arrivoit toujours ainsi dans toutes les poudres, on voit que le globe enflammé seroit environ 8000 fois plus grand que le globe de poudre, puisque son axe seroit vingt fois plus grand. Ce plus ou moins d'extension dépend de la bonne ou mauvaise qualité de la poudre, de la nature de l'air qui environne la poudre, & du soufre & du salpêtre plus ou moins raffiné dont elle est composée.

Toutes ces observations se rapportent assez à celles de M. Bigot de Moragues, officier d'artillerie dans la marine, d'un mérite distingué; il dit dans son *essai sur la poudre*, qu'il en a trouvé qui augmentoit 5600 fois son volume étant enflammée, & d'autre qui ne l'augmentoit que 4000 fois; *mémoires d'artillerie de Saint Remy, troisième édition.* M. Belidor a aussi donné une théorie sur la poudre; on la trouve dans son *bombardier françois*, & dans l'édition des mémoires qu'on vient de citer. (Q)

POUDRE, (*Artifice.*) la poudre à canon s'emploie dans l'artifice ou grainée pour faire crever avec bruit le cartouche qui la renferme, ou réduite en poudre, qu'on nomme *poussier*, dont l'effet est de fuser lorsqu'il est comprimé dans un cartouche.

On en forme aussi une pâte (en la détremant avec de l'eau) que l'on emploie à différens usages, & particulièrement pour faire de l'amorce & de l'étouppille.

Pour la réduire en poussier, on la broie sur une table avec une mollette de bois, & on la passe au tamis de soie le plus fin; on met à-part ce qui n'a pu passer pour s'en servir à faire les chasses des pots-à-feu; c'est ce qu'on nomme *relien*: cette poudre à moitié écrasée est plus propre à cet usage que la poudre entière, dont

B b

L'effet est trop prompt pour que la garniture que la chasse doit jeter puisse bien prendre feu.

L'auteur de ce mémoire voulant connoître la meilleure proportion des matieres pour composer la *poudre*, a fait des essais graduels, ou partant du premier degré de force que le charbon seul, & le charbon joint au soufre peuvent donner au salpêtre jusqu'au terme où la force de la *poudre* commence à diminuer par la trop grande quantité de ces matieres, ces essais lui ont donné les résultats ci-après.

1°. Le charbon seul & sans soufre étant joint au salpêtre en augmente la force jusqu'à quatre onces de charbon de bois tendre sur une livre de salpêtre, & la *poudre* faite dans cette proportion s'enflamme assez subitement dans le bassinet du fusil, pour faire juger que le soufre ne contribue point, ou contribue de bien peu à l'inflammation dans la *poudre* ordinaire; elle a donné à l'éprouvette neuf degrés, ainsi qu'il est marqué à la table ci-après des essais sur la *poudre*: il est à remarquer que le canon de l'éprouvette ne contenoit qu'une charge de fusil, & que par les épreuves faites en grand au moulin à *poudre* d'Essonne rapportées à la suite de la table des essais, il a été reconnu que cette *poudre* augmente de force à proportion qu'on en augmente la quantité, par comparaison à une pareille quantité de *poudre* ordinaire; & qu'à trois onces, elle est supérieure à celle que la même table indique pour être la plus forte des *poudres* composées avec du soufre.

2°. Du soufre ayant été ajouté par degrés aux doses de salpêtre & de charbon ci-dessus, les essais qui en ont été faits ont augmenté en force jusqu'à une once, & à cette dose la *poudre* a donné 15 degrés.

3°. La dose de charbon ayant été diminuée d'autant pesant qu'on y a ajouté de soufre, c'est-à-dire d'une once; cette *poudre* composée de

	liv.	onc.	gr.
Salpêtre,	1.	0.	0.
Charbon,	0.	3.	0.
Soufre,	0.	1.	0.

a donné 17 degrés.

4°. Ayant comparé cette *poudre* à 17 degrés avec les *poudres* faites dans les proportions qui en approchent le plus, elle les a surpassées en force, & de même les *poudres* faites suivant les proportions les plus en usage en Europe & en Chine.

Celle d'Europe, composée de 2 onces 5 gros un tiers de charbon & de pareille quantité de soufre sur une livre de salpêtre, n'ayant donné qu'onze degrés.

Et celle de Chine, composée de 3 onces de charbon & de 2 onces de soufre sur la livre de salpêtre, que 14 degrés.

Ces essais sur la *poudre* ont été faits avec du charbon de bois de coudre, dont on fait usage en Allemagne; en France, on préfère le charbon de bois de bourdaine, & en Chine celui de saule; ces trois especes different peu entre elles pour la qualité, & c'est moins à l'espece de charbon qu'à la dose de cette matiere que l'on doit attribuer le plus ou le moins de force des différentes *poudres*.

La *poudre* se fabrique dans des moulins que l'eau fait agir, où un certain nombre de pilons armés d'une boîte de fonte sont alternativement élevés, & retombent perpendiculairement sur la matiere; les mortiers qui la contiennent sont creusés dans l'épaisseur d'une forte piece de bois qui a la longueur de la batterie; chaque mortier contient 20 livres de matiere.

Le salpêtre & le soufre sont ordinairement broyés à-part sous une meule avant d'être mis dans les mortiers; on tamise le soufre pour en ôter de petites pierres qui s'y trouvent assez communément; le

charbon s'emploie tel qu'il est, sans aucune préparation particuliere.

Le tems que la *poudre* doit être battue dépend de plusieurs choses auxquelles il faut avoir égard pour le diminuer ou l'augmenter, suivant qu'il y a plus ou moins de force employée; telles sont un courant d'eau plus ou moins rapide, la pesanteur des pilons & la distance d'où ils tombent, les matieres plus ou moins broyées, &c. 12 à 13 heures suffisent communément dans les grands moulins tel qu'est celui d'Essonne. Le maître poudrier doit porter ses attentions sur tous ces objets; il doit favoir que la *poudre* ne gagne à être battue que jusqu'à un certain point, passé lequel, le battage l'affoiblit, & il doit s'étudier à connoître ce point.

On humecte la composition avec de l'eau pure d'abord en la mettant dans le mortier, ensuite de trois heures en trois heures. On la change de mortier, premierement sans la mouiller lorsqu'elle a été battue une heure, & ensuite chaque fois qu'on l'humecte; la quantité d'eau est réglée par des mesures qui diminuent de grandeur à chaque mouillage; la premiere contient une pinte mesure de Paris. Trop d'eau affoiblit la *poudre*, mais il en faut assez pour lier les matieres, & même un peu plus qu'il ne faut pour ne point risquer qu'elles prennent feu.

La *poudre* ayant été suffisamment battue, on la porte dans le grainoir, où des ouvriers la forment en grain en la passant dans une espece de crible de peau bien tendue, & percée de trous de grandeur à y passer la plus grosse *poudre*; on met sur la matiere un rouleau de bois de 9 à 10 pouces de diametre & d'un pouce & demi d'épaisseur, qui étant agité circulairement par le mouvement que l'on donne au grainoir, force par son poids & par son frottement la matiere à se mettre en grain.

On repasse ensuite la *poudre* par un tamis de crin, où le grain encore humide & tendre acheve de se former & prend de la solidité; la bonne *poudre* reste sur le tamis, & le poussier qui passe à-travers est reporté dans les mortiers pour en refaire la *poudre*; on ne le pile que pendant deux heures, & on y met moins d'eau.

Après que la *poudre* est tamisée, on la fait sécher à l'air sur des tables couvertes de draps; il seroit bien qu'on la garantît du soleil, qui y cause de l'altération; celle qui a séché à l'ombre, est toujours plus forte.

Lorsqu'elle est bien seche, on la passe successivement par différens autres tamis pour séparer les différentes grosseurs de grains; on la renferme ensuite dans des sacs de toile, & on la met en barrils.

On destine pour la chasse celle dont le grain est le plus fin; il est assez ordinaire de la lisser, quoique cela n'ajoute rien à sa qualité. Pour la lisser, on la renferme dans un tonneau qui est traversé par l'axe d'une roue que l'eau fait tourner, elle y devient luisante par le frottement: on la tamise encore à la sortie du lissoir, pour en ôter le poussier.

Cette maniere de fabriquer la *poudre*, qui est la seule en usage en France, donne un grain anguleux & de forme irréguliere. En Suisse, où se fabrique la meilleure *poudre* de l'Europe, on la graine parfaitement ronde; cette forme sphérique, qui laisse entre les grains des interstices réguliers & plus grands que dans la *poudre* ordinaire, en rend l'inflammation plus subite, & l'ensemble de leur action plus parfait, d'où il résulte une plus grande force, mais ce n'est ni la seule cause, ni la principale de la force de cette *poudre*, elle la doit à une qualité particuliere du salpêtre du pays que l'on y tire des étalles sur les montagnes.

Il y a deux moyens pour former la *poudre* ronde; l'un & l'autre sont d'usage en Suisse, & y réussissent

également : dans les grandes fabriques, c'est par le moyen d'une machine ; & dans les petites, on lui donne cette forme à la main.

Nos Pl. représentent cette machine, dont voici l'explication.

La fig. 1. est une bobine de bois qui doit traverser l'axe A, sur lequel elle tournera.

La fig. 2. est la même bobine couverte d'une étoffe appelée futaine, cousue en forme de sac, dont les extrémités sont clouées sur les côtés de la bobine. B est l'ouverture du sac, par lequel on le remplit de poudre. Le diamètre du sac doit être d'un bon tiers plus grand que celui de la bobine.

La fig. 3. représente la bobine remplie de poudre, dont la partie B qui la ferme est liée & repliée dessus. La poudre de forme irrégulière dont on la remplit pour y être arrondie, doit y être mise au moment qu'on vient d'achever de la grainer, & pendant qu'elle est encore humide.

La fig. 4. représente la même bobine enfilée sur son axe, & prête à tourner sur la table ronde qui la porte, lorsque l'arbre C de la machine sera mis en mouvement ; le mouvement lui est donné par une roue que l'eau fait tourner ; celle qui fait mouvoir les pilons sert en même tems à cet usage.

La table est garnie de rayons de distance en distance ; ces rayons sont des barres de bois demi-rondes qui y sont clouées.

Ce sont ces rayons qui, par la résistance qu'ils font au mouvement de la bobine, compriment la poudre qui y est renfermée, & impriment aux grains un mouvement de rotation & un frottement qui les arrondit.

L'arbre de la machine peut mouvoir trois bobines, contenant chacune cent livres de poudre : leur mouvement doit être tel qu'un homme puisse les suivre à son pas ordinaire ; une demi-heure suffit pour que la poudre qui y est renfermée soit parfaitement arrondie ; on la tamise ensuite pour en ôter le poussier, & pour séparer les différentes grosseurs de grains qui s'y sont formées.

Le procédé pour former à la main la poudre ronde est à-peu-près le même ; il diffère seulement en ce qu'il ne faut pas que la poudre soit grainée, on la passe seulement par un tamis pour diviser & réduire en poussier la composition qui est en masse lorsqu'on la tire du mortier ; on en remplit un petit sac de forme ordinaire & de toile d'un tissu serré, on le lie le plus près que l'on peut de la matière sans cependant la fouler ; & ensuite en appuyant les deux mains dessus, on le roule avec force sur une table bien solide en poussant toujours devant soi, évitant de le rouler dans un sens contraire ; comme le sac devient flasque & lâche à mesure que la matière se comprime en la roulant, il faut en baisser de tems en tems la ligature, pour lui rendre la solidité qu'il doit avoir, pour que le roulement produise son effet ; le sac ne doit pas contenir plus de quinze livres de matière, ni moins de trois livres, & il suffit de la rouler pendant une heure au plus pour qu'elle y soit formée en grains parfaitement ronds.

TABLE DES ESSAIS

Qui ont indiqué la meilleure proportion pour composer la poudre.

NUMEROS DES ESSAIS.	MATIERES						DEGRÉS DE FORCE à l'Eprouvett.
	Dont on a composé les poudres d'essai.						
	SALPETRE.		CHARBON.		SOUFRE.		
	Essais pour connoître si l'on peut faire de la poudre sans soufre, & quelle est la quantité de charbon qui peut donner le plus de force au salpêtre.						
	L.	on.	gr.	L.	on.	gr.	
1.	1	0	0	0	1	0	0
2.	1	0	0	0	2	0	0
3.	1	0	0	0	3	0	0
4.	1	0	0	0	3	4	0
5.	1	0	0	0	4	0	0
6.	1	0	0	0	4	4	0
7.	1	0	0	0	5	0	0
	Le numéro 5. ayant donné le degré le plus fort, on a ajouté du soufre à la dose de ce numéro, pour connoître si cette matière peut en augmenter la force, & jusqu'à quelle quantité.						
8.	1	0	0	0	4	0	0
9.	1	0	0	0	4	0	1
10.	1	0	0	0	4	0	1
11.	1	0	0	0	4	0	2
	Le numéro 9. ayant donné le degré le plus fort, on a essayé de retrancher du charbon sans diminuer le soufre, jugeant que la poudre en seroit plus forte, & il s'est trouvé qu'elle a augmenté de force jusqu'au numéro 13.						
12.	1	0	0	0	3	4	0
13.	1	0	0	0	3	0	1
14.	1	0	0	0	2	4	0
15.	1	0	0	0	2	0	1
	Comparaison du numéro 13. avec les proportions qui en approchent le plus, pour s'assurer que la dose de ce numéro est la plus forte.						
16.	1	0	0	0	3	0	1
17.	1	0	0	0	3	0	0
18.	1	0	0	0	2	0	2
19.	1	0	0	0	2	4	0
	Autre comparaison du numéro 13. avec les poudres faites suivant les proportions les plus en usage en Europe & en Chine.						
	Poudre d'Europe.						
20.	1	0	0	0	2	5	1
	Poudre de Chine.						
21.	1	0	0	0	3	0	2

Epreuves faites au moulin à poudre d'Essonne le 12 Février 1756, sur les poudres des numeros 5. 13. & 20. de la table des essais. Ces poudres y avoient été fabriquées le 10 & 11 dudit mois ; & les épreuves en ont été faites avec l'éprouvette d'ordonnance qui est un mortier de sept pouces, lequel a trois onces de poudre, doit jeter à cinquante toises un globe de cuivre du poids de soixante livres pour que la poudre

foit recevable ; le produit moyen de ces épreuves a été, favoir :

A trois onces de poudre.

	toises.	piés.
Poudre ordinaire de guerre prise dans le magasin d'Essonne,	76.	2.
N ^o . 20. fabriqué dans la même proportion des matieres que la poudre ci-dessus,	74.	4.
N ^o . 13.	78.	4.
N ^o . 5.	79.	1.

A deux onces.

N ^o . 5.	35.	2.
N ^o . 20.	39.	1.
N ^o . 13.	41.	3.

Il résulte de ces épreuves que la poudre n^o. 13. qui est celle que les essais mentionnés en la table de l'autre part ont indiquée pour être la meilleure proportion des matieres, est plus forte que celle n^o. 20. dont on fait usage en France.

Et que la poudre sans soufre n^o. 5. augmente de force à proportion qu'on en augmente la quantité, par comparaison à une pareille quantité d'autre poudre, puisqu'à trois onces elle a surpassé les poudres de comparaison auxquelles à deux onces & au-dessous elle étoit inférieure.

A juger de ces poudres par les épreuves ci-dessus, il paroît que celle n^o. 13. qui a conservé dans les épreuves, en petit comme en grand, la supériorité sur le n^o. 20. sera très-propre pour le fusil ; & que celle n^o. 5. sans soufre qui gagne dans les épreuves en grand, conviendra mieux pour l'artillerie que la poudre ordinaire, puisqu'avec une plus grande force elle donne moins de fumée, & qu'elle ne cause point ou très-peu d'altération à la lumière des canons, le soufre étant ce qui produit ces deux mauvais effets dans la poudre ordinaire ; celle-ci s'est bien conservée, & a même gagné en force depuis plus d'une année qu'elle est fabriquée. Il résulteroit aussi de l'usage qu'on en feroit une économie considérable sur la quantité que consomment la grosse artillerie & les mines par la propriété qu'elle a d'être plus forte en grand qu'en petit volume ; ses effets connus jusqu'à trois onces donnent tout lieu de le présumer. Les poudriers observeront qu'elle doit être battue deux heures de moins que la poudre ordinaire.

POUDRE fine, (*Artillerie.*) c'est celle dont le grain est extrêmement délié. Son usage est pour amorcer l'artillerie, & pour charger les petites armes, comme fusils, pistolets, carabines, mousquetons, &c. (*D. J.*)

POUDRE FULMINANTE, (*Fortification.*) c'est ainsi qu'on appelle une composition de trois parties de salpêtre, de deux parties de sel de tartre, & d'une partie de soufre, pilées & incorporées ensemble ; si on la met dans une cuillère de fer ou d'argent sur un petit feu pendant un quart-d'heure, ou une petite demi-heure, elle s'enflamme, & fait une si grande détonation, qu'un gros de cette poudre fulmine, & fait presque autant de bruit qu'un canon, ce qui lui a donné le nom de *poudre fulminante*. Elle a deux effets particuliers, différens de ceux de la poudre à canon : l'un, qu'elle fait un si grand bruit sans être enfermée, qu'elle perce, pour ainsi dire, les oreilles ; l'autre, qu'au contraire de la poudre à canon, elle agit du haut en bas d'une telle force, qu'elle perce une cuillère de cuivre ; celle de fer résiste davantage.

Comme l'effet de cette poudre vient de l'étroite liaison des parties du tartre avec le salpêtre & le soufre ; il résulte que si l'on fait chauffer ces matieres à un grand feu, elle produit beaucoup moins d'effet

dans sa détonation, parce qu'elles ont été trop agitées pour pouvoir se lier intimement.

On fait aussi pareille chose avec de l'or, ce qu'on appelle de l'or fulminant. Voyez OR FULMINANT, traité des feux d'artifices, par M. Frezier. (Q)

POUDRE - GRENÉE, (*Artillerie.*) c'est une poudre dont le grain est trop gros : elle sert à charger les pièces d'artillerie, & même les mousquets, soit les plus légers qu'on porte en campagne, soit les plus pesans qu'on emploie à la défense des places. (*D. J.*)

POUDRE MUETTE, (*Fortification.*) c'est une erreur de croire qu'il y ait de la poudre vraiment muette, c'est-à-dire, qui ne fasse aucune détonation, lorsqu'elle prend feu dans un lieu renfermé, comme dans un canon ou ailleurs, de sorte qu'elle s'ouvre un passage, & chasse, par exemple, un boulet sans faire aucun bruit ; car tout le monde sait que le bruit n'est autre chose qu'une agitation de l'air dans un mouvement subit & violent ; il ne peut cesser ou diminuer qu'à mesure que le mouvement se ralentira : sur ce principe on voit clairement qu'en ôtant l'activité de la poudre, on lui ôteroit la force de faire jour au travers des obstacles qu'on lui oppose dans un canon, puisqu'en ôtant ces obstacles, comme dans un fusil chargé de poudre, sans bourre ni boulet, il se fait encore une détonation. On peut étendre plus au long ce raisonnement ; mais sans s'y arrêter davantage, il suffit de dire que c'est l'invention des arquebuses à vent qui a donné lieu à ce faux bruit répandu par le peuple, qu'il y a de la poudre muette, c'est-à-dire, qui ne fait point de bruit dans le canon. Voyez ARQUEBUSE À VENT. Frezier, traité des feux d'artifices. (Q)

POUDRE se dit dans l'écriture, de la sciure de chêne, de buis, ou de la limaille métallique qu'on jette sur le papier pour prendre sur le champ l'humidité dont l'air n'a pas eu le tems de se charger.

POUDRE ou POUSSIÈRE, (*March.*) battre la poudre ou la poussière, en terme de manège ; c'est lorsque le cheval ne fait pas à chaque tems ou à chaque mouvement assez de chemin avec ses jambes de devant, & qu'il pose ses piés de devant près de l'endroit d'où ils les a levés.

Un cheval bat la poudre au terre-à-terre, lorsqu'il n'embrasse pas assez de terrain avec les épaules, & qu'il fait tous ses tems trop courts, comme s'il les faisoit dans la même place. Voyez TERRE-A-TERRE.

Il bat la poudre aux courbettes, lorsqu'il les hâte trop, & qu'il les fait trop basses. Voyez COURBETTE.

Il bat la poudre au pas, lorsqu'il va un pas court, ou qu'il avance peu, soit qu'il aille au pas par le droit ou sur un rond, ou qu'il passege. Voyez PAS, PASSEGER.

POUDRE A CHEVEUX, en terme de Gantier-Parfumeur ; c'est un amidon bien passé & bien pulvérisé pour sécher les cheveux naturels & les perruques. Ce sont les Gantiers-Parfumeurs qui la fabriquent, & en font le commerce.

POUDRE DE SENTEUR, (*Parfumeur.*) ce sont des poudres que les Gantiers tirent des fleurs ou des drogues aromatiques, comme la poudre de violette, la poudre de Chypres, & autres. Elles servent à donner de l'odeur aux poudres à cheveux.

POUDRE, (*Tannerie.*) c'est le tan pilé dont se servent les Tanneurs pour tanner leurs cuirs. Les cuirs forts reçoivent jusqu'à cinq poudres, c'est-à-dire, qu'on y remet cinq fois de nouveau tan. (*D. J.*)

POUDRER, v. act. c'est répandre de la poudre sur quelque chose.

POUDRER, (*Teinturier.*) ce mot se dit d'une certaine poudre qui sort des étoffes après qu'elles ont été teintes en noir, & qui y reste des différentes drogues & ingrédients qu'on a coutume d'employer à cette teinture.

POUDRER, *terme de Chasse*; il se dit lorsqu'on chasse un lievre dans le tems de la sécheresse, & qui passe dans les chemins poudreux & les terres nouvellement labourées, où il fait voler la poudre, qui recouvre ses voies, ce qui en diminue beaucoup le sentiment: ainsi on dit, le lievre *poudre* trop, les chiens en perdent les voies à tout moment.

POUDRETTE, *f. f. (Jardinage.)* terme honnête dont les Jardiniers sont convenus de se servir pour exprimer la matière fécale dont ils savent se servir à propos: elle doit être long-tems à l'air pour se sécher, se réduire en poudre, & perdre tout son feu.

La Quintinie la rejette, mais Théophraste en fait grand cas pour les végétaux. Plusieurs fleuristes la croient, ainsi que la Colombine, très-nuisible aux fleurs.

POUDREUX, *adj. (Littérat.)* Jupiter avoit un temple à Mégare dans l'Attique, sous le nom de Jupiter le *poudreux*, apparemment, parce que ce temple étant sans couverture, la statue du dieu devint fort poudreuse. (*D. J.*)

POUDRIER, *terme de Papetier*; c'est dans une écriture un ustensile ordinairement de métal, percé par le haut de plusieurs trous; on met dans le *poudrier* du sable ou de la poudre de métal qu'on jette sur l'écriture afin qu'elle ne s'efface pas.

POUDRIER, (*Marine.*) c'est un horloge de fable, dont on se sert sur mer, qui dure demi-heure. Voyez **HORLOGE & EMPOULETTE**.

POVENZA, (*Géog. mod.*) ville de l'empire russe, dans la partie septentrionale de la Carelie mofcovite, sur le lac Onega, à l'embouchure de la rivière de Povenza. (*D. J.*)

POUF, *f. m. terme d'artisan*; ce mot se dit du grain qui s'égraine, & qui s'en va en poudre quand on le travaille; les Paveurs le disent du grès, & les Marbriers parlant du marbre qui se réduit en poudre en le taillant, disent que ce marbre est *pouf*.

POUF, (*Fonderie.*) les Fondeurs donnent ce nom à une qualité que doit avoir la matière dont on fait le noyau. Elle consiste dans une molle résistance, afin que le métal remplissant l'espace qu'occupent les cires, le noyau ait assez de force pour résister à sa violence; & n'en ait pas trop en même tems pour s'opposer au métal qui travaille en se refroidissant dans le moule, ce qui le feroit gercer dans plusieurs endroits. Voyez **FONDERIE**.

POUGEOISE, *f. m. (Monnaie.)* petite monnaie autrement nommée *pite* ou *poitevine*; c'étoit une monnaie de billon d'usage en France pendant la troisième race. On se servoit déjà de cette monnaie sous S. Louis, & il paroît par son ordonnance, que Philippe de Valois en fit fabriquer. Cette monnaie, qui ne valoit que le quart du denier, & l'obole qui n'en valoit que la moitié, parut absolument nécessaire lorsque les deniers étoient forts; mais lorsqu'on vint à en diminuer la bonté, on ne fit plus d'oboles ni de *pougeoises*, parce que ç'auroit été des espèces de nulle valeur. (*D. J.*)

POUGER, *v. act. terme de Marine*; c'est faire vent en arrière, porter à droiture, ou avoir vent en poupe; ce terme est en usage sur la Méditerranée.

POUGUES, (*Géog. mod.*) paroisse de France, dans le Nivernois, élection de Vézelay, à 2 lieues de la ville de Nevers, au pied d'une montagne & sur le chemin de Paris. A deux cent pas de cette paroisse, il y a une fontaine minérale. C'est un réservoir rond, qui a trois piés de diamètre, & du fond duquel sortent des bouillons d'eau. Ce réservoir est au milieu d'une cour murée, près de laquelle il y a des promenoirs couverts d'un toit, qui est soutenu par des piliers. Les eaux de cette fontaine sont froides, aigrelettes, vineuses, & un peu stiptiques. Certaines petites pailles qui nagent sur l'eau, & qui ressemblent

à des raclures de rouille, sont connoître qu'elles sont en partie ferrugineuses. (*D. J.*)

POUILLE, *f. m. (Jurisprud.)* appelé dans la basse latinité *polypticum*, terme dérivé du grec *πολύπτυχον*, d'où l'on a fait par corruption *politicum*, *poleticum*, *puleticum*, *puletum*, signifie en général un registre où l'on écrivoit tous les actes publics & privés, mais particulièrement un registre où l'on écrivoit les noms de tous les censitaires & redevables, avec une note de ce qu'ils avoient payé.

On a de même appelé *pouillé* les registres dans lesquels on écrivoit les actes concernant les églises & la description de leurs biens.

Mais, dans le dernier usage, on entend par ce terme un catalogue de bénéfices, dans lequel on marque le nom de l'église, celui du collateur & du patron, s'il y en a un, le revenu du bénéfice, & autres notions.

Il y a des *pouillés* généraux, & d'autres particuliers.

Le *pouillé* le plus général est celui des archevêchés & évêchés du monde chrétien, *orbis christianus*.

On appelle aussi *pouillés généraux* ceux qui comprennent tous les archevêchés & évêchés d'un royaume, ou autre état.

Le meilleur ouvrage que nous ayons pour la connoissance des églises de France, est le *Gallia christiana* de MM. de Sainte-Marthe, que l'on peut regarder comme un commencement de *pouillé*, mais néanmoins qui ne comprend pas toutes les notions qui doivent entrer dans un *pouillé* proprement dit.

On a fait divers *pouillés* généraux & particuliers de chaque diocèse.

En 1516, chaque diocèse nomma des commissaires pour l'estimation des revenus & la confection de son *pouillé*; le clergé nomma des commissaires généraux pour dresser sur ces *pouillés* un département.

Il y eut un *pouillé* général, imprimé *in-8°*. vers l'an 1626, qui est devenu très-rare, mais qui ne peut être d'aucun usage tant il est rempli de fautes.

Celui qui parut *in-4°*. en 1648, est un peu plus exact, parce qu'il fut fait sur les registres du clergé, qui furent communiqués à l'auteur par ordre de l'assemblée de Mantes, tenue l'an 1641; il s'y est néanmoins glissé encore beaucoup de fautes; il est d'ailleurs imparfait en ce qu'il n'y en a que huit volumes de faits, qui sont les archevêchés de Paris, Sens, Reims, Lyon, Bordeaux, Bourges, Tours & Rouen: les autres archevêchés ne sont pas faits.

Le clergé délibéra en 1726 que tous les bénéficiaires & communautés donneroient des déclarations aux chambres diocésaines, qui en feroient des *pouillés*; & que ces chambres enverroient ces *pouillés* à une assemblée générale, qui les reviferoit & feroit un département. L'exécution de cette délibération fut ordonnée par arrêt du conseil du 3 Mai 1727, & lettres-patentes du 15 Juin suivant.

Il a paru depuis quelques *pouillés* particuliers, tels que ceux des églises de Meaux & de Chartres, & un nouveau *pouillé* de Rouen en 1738.

Le clergé assemblé à Paris en 1740, renouvela le dessein de former un *pouillé* général sur le plan qui fut proposé à l'assemblée par M. l'abbé le Beuf, de l'académie des Inscriptions & Belles-Lettres. Ce même dessein fut confirmé par une autre délibération du clergé en 1745; & en conséquence des lettres circulaires, écrites par MM. les agens du clergé à MM. les archevêques & évêques du royaume, il a été envoyé à M. l'abbé le Beuf divers *pouillés*, tant imprimés que manuscrits, de différens diocèses pour en former un *pouillé* général auquel M. l'abbé le Beuf avoit commencé à travailler: mais n'ayant point reçu tous les *pouillés* de chaque diocèse, & ne s'étant même trouvé aucune province dont la collection fût complète, cet ouvrage est jusqu'à-présent demeuré im-

parfait, tous les matériaux étant encore entre les mains de M. l'abbé le Beuf.

Il y a divers *pouillés* particuliers des bénéfices qui sont de nomination royale, de ceux qui sont à la nomination des abbayes, prieurés, chapitres, dignités.

Le pere le Long, dans sa *bibliothèque historique*, a donné le catalogue de tous les *pouillés*, imprimés & manuscrits, qui sont connus.

Les *pouillés* ne sont pas des titres bien authentiques par eux-mêmes, & ne peuvent balancer des titres en bonne forme; mais quand on ne rapporte pas des actes qui justifient positivement à la collation de qui sont les bénéfices, les *pouillés* ne laissent pas de former un préjugé. Cela fut posé pour maxime en diverses occasions par M. de Saint-Port, avocat général au grand-conseil. Voyez Brillon, au mot *POUILLÉ*. Sur les *pouillés*, voyez la *nouvelle diplomatique*, pag. 425. (A)

POUILLE, LA, (Géog. mod.) les Italiens disent la *Puglia*; contrée d'Italie, au royaume de Naples, le long du golfe de Venise, bornée par l'Abruzze citérieure, le comté de Moline, & la Basilicate. Elle n'a que 55 milles du nord au midi, mais plus de 200 milles du nord-ouest au sud-est. Elle comprend la Capitanate, la terre de Bari, & la terre d'Otrante. Elle consiste presque toute en plaines assez fertiles, excepté du côté de Manfredonia où est le mont Gargan. Les Latins la nommoient anciennement *Apulia*, mais l'étendue de l'ancienne Apulie n'étoit pas la même que celle de nos jours. (D. J.)

POUILLEUX, BOIS, (Charpent.) c'est un bois échauffé, plein de taches rouges & noires, qui marquent qu'il se corrompt. (D. J.)

POUL, voyez ROITELET HUPÉ.

POULAILLE, f. f. (terme de Coquetier.) Ce mot se dit de toutes les sortes d'oiseaux domestiques, qui se nourrissent dans les basses-cours des fermes & maisons de campagne, comme poules, poulets, chapons, poulets d'Inde, dindons, cannes, cannetons, oies, oisons, &c. Savary. (D. J.)

POULAILLE SAUVAGINE, (Rotisseurs.) c'est ainsi qu'est appelée dans les statuts des maîtres Rotisseurs, toute sorte de gibier à plume, comme faisans, perdrix, bécasses, coqs de bruyere, pluviers, canards, hallebrais, ortolans, grives, moviettes, cercelles, cailles, &c. aussi-bien que tous les jeunes petits de ces oiseaux. (D. J.)

POULAILLER, f. m. (Archit.) c'est un lieu dans une maison de campagne, où vont se jucher les poules pendant la nuit, & où elles pondent & couvent quelquefois. Ce lieu doit être planchéyé, car le sol de la terre est mal-sain pour les poules. Il y a une petite porte pour y entrer, & une fenêtre au-dessus & à côté, par laquelle les poules entrent & sortent. Les murs d'un *poulailler* doivent être crépis de mortier de tous côtés. Sa meilleure situation est au levant, près d'un four ou d'une cuisine, parce qu'on prétend que la fumée est fort salutaire pour la volaille. (D. J.)

POULAIN, f. m. (Maréchal.) On appelle ainsi le petit d'une jument. Les *poulains* hennissent après leur mere & la suivent. En France, on fait travailler les *poulains* à trois ans, mais c'est trop-tôt. La premiere allure des petits *poulains* c'est l'amble. Les *poulains* commencent à s'échauffer après les *poulines* à deux ans ou deux ans & demi. Le *poulain* quitte ce nom vers les quatre ans, quand on commence à le monter. Il n'est pas capable d'un grand travail avant que les crocs d'enhaut lui aient percé, ce qui arrive à quatre ans ou quatre ans & demi. C'est vouloir affoiblir les reins à un *poulain*, que de le mettre au manège avant cinq ans, c'est alors qu'il commence à avoir de la vigueur & de la mémoire.

POULAIN, (Charpent.) On nomme *poulain* deux

pieces de bois assemblées par des traversiers, qui font une espece de traîneau sans roues, sur lequel on voiture de gros fardeaux. Ce nom se donne encore à un pareil assemblage de bois, qui sert à descendre le vin dans les caves. (D. J.)

POULAINS, ÉTANCES, (Marine.) Les *poulains* tiennent l'étrave du vaisseau dans le tems qu'il est sur le chantier. On ôte ces *poulains* ou ces étances les dernieres, quand on veut le mettre à l'eau. On dit aussi *poulains* à l'égard de l'étambord. Étances & accores sont plus usitées. Les sous-barbes sont les étances du bas qui soutiennent l'étrave & tout l'avant vers le rinjot.

POULAIN, instrument dont les *Tonneliers* se servent pour descendre les pieces de vin dans les caves, ou pour les en retirer. Il y en a de deux sortes, savoir le grand & le petit *poulain*.

Le grand *poulain* est composé de deux pieces de bois longues & grosses & rondes, qui sont jointes ensemble par quatre traverses de bois, deux en-haut & deux en-bas. Il a au-moins dix piés de long.

Le petit *poulain* est composé des mêmes pieces que le grand; mais il n'a que quatre piés de longueur. C'est une espece de traîneau fait de bois quarré & un peu relevé par les bouts, afin qu'il puisse glisser aisément sur les marches des caves.

POULAIN, (Hist. mod.) épithete grossiere qu'on donna vers le milieu du treizieme siecle aux chrétiens métifs, qui s'étoient cantonnés sur les côtes de Syrie, & qui n'étoient plus la race de ces premiers francs établis dans Antioche & dans Tyr. C'étoit une génération mêlée de syriens, d'arméniens & d'europeens, fournis pour la plûpart au soudan d'Egypte. Ceux qui se retirerent à Ptolémaïs sur la fin du même siecle, furent exterminés ou réduits en esclavage. (D. J.)

POULAIN, tumeur qui arrive aux aînes par une cause vénérienne. Voyez BUBON.

POULAINE, POLAINE, ÉPERON, (Marine.) c'est un assemblage de plusieurs pieces de bois qui font une portion de cercle, & qui se terminent en pointe: on en fait la partie de l'avant du vaisseau, qui s'avance la premiere en mer par une grande faille qu'elle fait. C'est dans la *poulaine* que l'on va laver & blanchir le linge, & se décharger le ventre. Les Normands & les Malouins disent *poulaine*. Dans les vaisseaux du roi on dit *éperon*. Quelques-uns appellent aussi *poulaine* la taille mer, ou la dernière & plus basse coupe-gorge, ou courbe de gorge qui fend l'eau. Voyez ÉPERON, Planche I. fig. 1. & Planche IV. fig. 1.

POULAINE, f. f. (Hist. des modes.) Les *poulaines* étoient de longues pointes de certains souliers, qui furent défendus du tems du roi Charles VI.

Parmi les arrêts d'amour composés par Martial d'Auvergne, on trouve celui-ci: « Il y ha six ou huit » varletz cordoanniers, qui se sont plainctz en la » court de céans, de ce qu'il fault maintenant met- » tre aux poinctes des soulliers qu'on fait, trop de » bourre: disans, qu'ilz sont trop grevés, & qu'ilz » ne pourroyent fournir les compaignons, ny conti- » nuer cette charge, s'ilz n'en avoyent plus grands » gaiges qu'ilz n'avoyent accoustumé, attendu que le » cuyr est cher, & que lesdictes *poulaines* sont plus » fortes à faire qu'ilz ne souloient.

» Si ha la court fait faire information & rapport » du profit, & dommage, qu'ilz en ont, & pour- » royent avoir. Et tout veu & considéré, ce qu'il fal- » loit considérer, la court dist, que lesdictz cordoan- » niers feront lesdictes *poullaines* grosses, & menues, » à l'appétit des compaignons, & suivantz ledict ser- » vice d'amours, sur peine d'amende arbitraire ».

Rabelais, l. II. c. j. fait aussi mention des souliers à *poulaine*. M. de Mézerai, dans la *vie de Charles VI*, raconte que sous le regne de ce roi, les gens de qua-

lité avoient mis en usage une certaine sorte de chauffure, qui par-devant avoit de longs becs recourbés en-haut (ils les nommoient des *poulaines*), & par-derriere comme des éperons qui fortoient du talon. Le roi, par ses édits, bannit cette ridicule mode : mais elle revint, & dura jusque bien avant dans le quinzième siecle. Borel, dans son *trésor*, &c. prétend que souliers à *poulaine*, étoient faits à la polonoise : car, dit-il, *polaine*, c'est la Pologne. (D. J.)

POULANGIS, f. m. (*Draperie.*) sorte de grosse tiretaine, de laine & fil, qui se fabrique en Bourgogne & en Picardie. (D. J.)

POULE *grasse*, (*Botan.*) nom que les gens de la campagne donnent à la mâche, ou, pour parler en botaniste, à la grande espece de valérianelle sauvage, appelée par Tournefort, *valerianella præcox*, *arvensis*, *humilis*, *semine compresso*. Voyez VALÉRIANELLE. (D. J.)

POULE, f. f. (*Ornitholog.*) femelle du coq; voyez COQ. Les poules dont on n'a pas négligé de se procurer les belles especes, offrent aux yeux une parure digne d'être admirée : les unes ont des taches distribuées avec une sorte de régularité, d'un blanc si vif, qu'il les a fait nommer des *poules argentées*; d'autres portent le nom de *poules dorées*, parce qu'elles sont marquetées de taches qui brillent au soleil comme de l'or. Ce genre d'oiseaux, destinés à être toujours sous nos yeux, offre des couleurs dont on auroit peine à trouver les différentes nuances, en les cherchant dans ceux des forêts, des rivieres & de la mer, d'un très-grand nombre d'especes. Si nous ne leur voyons pas des couleurs aussi décidées que celles qui nous frappent dans certains oiseaux, ce n'est pas qu'elles n'aient été accordées à quelques-unes de leurs especes, mais c'est que nous avons négligé de nous rendre propres ces especes d'une singuliere beauté. Nous avons accoutumé à nos climats des poules des Indes orientales, des poules d'Afrique, quoique leur pays natal soit plus chaud que celui des provinces de la Chine, où vivent ces poules & ces coqs dorés par excellence, dont le plumage nous fait voir en même tems le vrai & le beau bleu, le rouge de ces oiseaux que nous nommons *cardinaux*, & le plus beau jaune du loriot. (D. J.)

POULE, POULARDE, &c. (*Diète & Mat. méd.*) On applique quelquefois sur la tête ou sur le côté, dans les maladies de ces parties, une poule ou un poulet qu'on a ouvert en vie, & encore tout chaud; ce remede simple & domestique est peut-être trop négligé dans la pratique ordinaire de la Médecine. Au reste (comme nous l'avons déjà observé du pigeon qu'on emploie au même usage), la poule n'a en ceci aucune qualité particuliere. Voyez PIGEON.

On fait sécher & on réduit en poudre la membrane du gésier de poule, & on la croit propre, étant prise intérieurement, à fortifier l'estomac, à arrêter le cours de ventre, & à exciter les urines; mais ce remede qui est très-peu usité, paroît mériter très-peu de confiance.

La fiente de poule est regardée comme ayant à-peu-près les mêmes effets que celle de pigeon; elle est recommandée pour les mêmes usages. On la croit cependant un peu moins chaude, moins active, & moins nitreuse.

Il y a dans ce Dictionnaire un article COQ, & un article CHAPON. (b)

POULE D'AFRIQUE, voyez PEINTADE.

POULE D'INDE, (*Diète.*) la poule d'Inde engraisée, lorsqu'elle est sur le point d'avoir acquis tout son accroissement, c'est-à-dire lorsqu'elle a environ 9 ou 10 mois, ce qui arrive vers le mois de Janvier, fournit un mets très-salutaire & excellent quoique commun.

La chair de la poule d'Inde est plus savoureuse ou

d'un meilleur suc que celle du dindonneau qu'on mange à la fin de l'été & en automne, parce qu'elle est plus faite. Elle est plus délicate que celle du mâle, c'est-à-dire du jeune coq d'Inde du même âge. Voyez COQ D'INDE. C'est pour cette raison qu'on n'envoie jamais du Périgord, du Limousin, du Quercy, &c. dans les autres provinces du royaume & principalement à Paris, que des jeunes poules d'Inde, farcies de truffes, & jamais des jeunes coqs d'Inde.

Au reste l'envoi de ces poules d'Inde farcies de truffes, fournit une observation, ou du-moins à un soupçon très-plausible, savoir que le parfum des truffes est antiseptique ou assaisonnant, *condiens*, car les poules d'Inde ainsi farcies de truffes, & par conséquent vidées, sont encore très-fraiches au bout d'un mois, tandis que la volaille sent le relan si après l'avoir vidée on la garde seulement 24 heures sans la faire cuire. (b)

POULE DE GUINÉE, voyez PEINTADE.

POULE DE MER, voyez VIELLE.

POULE D'EAU, FOULQUE, FOUCQUE, FOULCRE, DIABLE, JUDELLE, JODELLE, JOUDARDE, BELLEQUE, *fulica*. Oiseau qui pese une livre huit onces; il a environ un pié deux pouces & demi de longueur depuis la pointe du bec jusqu'au bout des doigts, & un pié 8 pouces jusqu'à l'extrémité de la queue. Le bec est pointu, d'un blanc bleuâtre, & un peu applati; il a un pouce & demi de longueur: la piece du dessus n'excede pas la piece du dessous. Les piés sont bleuâtres ou d'un brun verdâtre; le doigt de derriere est petit; il n'a qu'une seule membrane qui n'est pas faite en demi cercle comme dans les autres doigts, elle s'étend sur toute la longueur de celui de derriere. Les doigts de devant n'ont pas tous la même longueur, l'interne est un peu plus court que l'externe; ils ont tous deux des membranes en demi cercle; l'intérieur en a deux, celui du milieu trois, & l'extérieur en a quatre. Il y a sur la base du bec une excroissance charnue & molle, arrondie & dégarnie de plumes. La poule d'eau est presqu'entièrement noire; cette couleur se trouve plus foncée près de la tête que sur les autres parties du corps. La poitrine & le ventre ont une couleur brune bleuâtre. Les plumes du cou sont foibles, molles & fort ferrées les unes contre les autres. Les 10 premières grandes plumes des ailes ont une couleur brune noirâtre; celle des 8 plumes qui suivent est plus claire; enfin les intérieures sont d'une couleur noirâtre plus foncée. La queue a deux pouces de longueur, & elle est composée de 12 plumes. La poule d'eau fait son nid avec des tiges de chien-dent & des feuilles de roseau, sur les roseaux mêmes qui sont dans les eaux. Willughbi, *ornit.* Voyez OISEAU.

POULE D'EAU, (*Diète.*) on mange beaucoup d'especes de cet oiseau: il est rare d'en trouver de bonnes; elles sentent ordinairement le limon ou le poisson. Celles qui sont exemptes de ce défaut & qui sont grasses, ont une saveur très-délicate. Cependant on peut dire assez généralement que cet aliment ne convient qu'aux personnes qui se portent bien & aux bons estomacs. Il ne seroit pas prudent d'en servir aux convalescens, & aux estomacs foibles & difficiles. Ces oiseaux vivant principalement de vers, & peut-être de petits poissons, ce que nous avons observé à cet égard du vaneau peut leur être appliqué aussi. Voyez VANEAU. (b)

POULE D'EAU, petite, voyez POULETTE D'EAU.

POULE PEINTADE, voyez PEINTADE.

POULE SULTANE, M. Perrault a décrit sous ce nom dans les mémoires de l'académie des sciences, un oiseau qu'il croit être le même que le porphirion des anciens, & l'oiseau pourpré des modernes. Cet oiseau avoit 2 piés 1 pouce de longueur depuis la pointe du bec jusqu'au bout des ongles, & 2 piés & de-

mi d'envergure. Ordinairement les oiseaux qui ont de longues jambes, ont aussi le cou long; cependant dans celui-ci le cou étoit court & gros, il n'avoit que 3 pouces & demi de longueur, tandis que les jambes avoient 9 pouces depuis terre jusqu'au ventre. Le pié étoit très-long, car il avoit 7 pouces de longueur depuis l'extrémité de l'ongle des plus grands doigts, jusqu'au bout du doigt postérieur. Cet oiseau se servoit de son pié comme les perroquets, pour prendre sa nourriture: son plumage étoit de cinq couleurs; savoir, le bleu, le violet, le vert, le gris brun & le blanc. Il y avoit autour des yeux, sur le devant de la tête & au-dessous du cou, du bleu qui se changeoit insensiblement en violet sur le ventre & sur le derrière du cou. Le dessous & le derrière de la tête étoient d'un violet sale & tirant sur le gris brun; le ventre & les cuisses avoient une couleur grise brune: le dos étoit vert, & les extrémités des petites plumes avoient une couleur mêlée de vert & de bleu, ce qui étoit cause que le dos paroïssoit tantôt vert & tantôt bleu, parce que selon les différens aspects, il n'y avoit que l'une ou l'autre de ces couleurs qui fût apparente. La face supérieure des aïles étoit violette, & l'inférieure d'un gris brun; les grandes plumes avoient les barbes intérieures noires; cette couleur ne paroïssoit que lorsqu'on étendoit les aïles. La queue étoit blanche en dessous, & d'un gris brun mêlé de noir en dessus. Le bec avoit une couleur rouge; il étoit gros, long, pointu & un peu crochu à l'extrémité: la pièce supérieure avoit à sa racine un long prolongement qui s'étendoit jusqu'au-dessus de la tête, où il s'élargissoit en ovale d'un pouce de longueur, sur six lignes de largeur; les jambes étoient rouges, & couvertes d'écaïlles toutes en forme de table; il y avoit quatre doigts à chaque pié, trois en avant & un en arrière; & ses ongles étoient longs, pointus & médiocrement crochus. *Mémoires pour servir à l'histoire nat. des animaux, par M. Perrault, tom. III. part. III. Voyez OISEAU.*

POULE, CUL DE POULE, FARCIN CUL DE POULE, (*Maréchal.*) est une espèce de farcin qui vient aux chevaux, & auquel on a donné ce nom à cause de sa figure. *Voyez FARCIN.*

POULE, *au jeu de l'Ambigu*, signifie les jettons que l'on a mis au jeu avant de faire pour la première fois.

POULE, *en terme de jeu du Reverse*, c'est les jettons que chaque joueur a mis dans un corbillon ou sur le tapis, dans un ou plusieurs tours.

POULETS, *four à*, (*Invent. égypt.*) c'est en Egypte un bâtiment construit dans un lieu enfoncé en terre, & en forme de dortoir; l'allée qui est au milieu a 4 ou 5 chambres à ses côtés de part & d'autre.

La porte de l'allée est fort basse & fort étroite: elle est bouchée avec de l'étope, pour conserver une chaleur continuelle dans toute l'étendue du four.

La largeur des chambres est de 4 ou 5 piés, & la longueur en a trois fois autant.

Les chambres ont double étage: celui d'en bas est à rez de chaussée; celui d'en haut a son plancher inférieur, & ce plancher a une ouverture ronde au milieu: le plancher supérieur est voûté en dôme & pareillement ouvert.

Au lieu de porte, chaque étage a une petite fenêtre d'un pié & demi en rond.

L'étage inférieur est rempli de 4 ou 5 mille œufs, & même plus; car plus il y en a, & mieux l'entrepreneur y trouve son compte. D'ailleurs, cette multitude d'œufs contribue à entretenir la chaleur, qui se communique à tous les œufs accumulés les uns sur les autres.

L'étage supérieur est pour le feu. Il y est allumé durant 8 jours, mais non pas de suite, car la chaleur en seroit excessive & nuisible. On l'allume seulement

une heure le matin & autant le soir; c'est ce qu'on appelle le *dîner* & le *souper des poulets*. Ce feu se fait avec de la bouze de vache, ou avec de la fiente d'autres animaux, séchée & mêlée avec de la paille: on en exclut le bois & le charbon qui feroient un feu trop violent.

La fumée sort par l'ouverture de l'étage supérieur; mais il faut remarquer que pendant que cet étage supérieur demeure ouvert, on ferme exactement avec de l'étope la petite fenêtre de l'étage inférieur, & le trou rond du dôme, afin que la chaleur se communique par l'ouverture du plancher dans cet étage d'en bas où sont les œufs.

Le huitième jour passé la scène change. On supprime le feu: l'étage où il étoit se trouvant vuide, est rempli d'une partie des œufs qu'on tire d'en bas, pour les mettre au large & les distribuer également dans les deux étages; les portes ou petites fenêtres de ces deux étages qui avoient été ouvertes, se ferment, & on ouvre à demi le trou du dôme pour donner de l'air.

Cet état des œufs sans feu, est aidé seulement d'une chaleur douce & concentrée durant 13 jours; car ces 13 jours joints aux 8 premiers, font 21 jours. C'est environ au dix-huitième qu'un esprit vivifique commence à remuer le blanc de l'œuf, & son germe déjà formé: on le voit à-travers la coque s'agiter & se nourrir du jaune qu'il suce par le nombril.

Deux jours après, c'est-à-dire le vingtième, le pouffin applique son bec à la coque & la fend; l'ouvrier avec son ongle élargit tant soit peu la breche, pour aider les foibles efforts du pouffin.

Le vingt-unième après midi, ou le vingt-deuxième au matin, toutes les coques se rompent; une armée de petites volatiles s'élance & se dégage chacune de sa prison: le spectacle en est ravissant. Les chambres du four paroïssent hier couvertes de coquilles inanimées, & on les voit remplies de presque autant d'oiseaux vivans; je dis *presque*, car le nombre des coques excède le nombre des pouffins. Le directeur du four ne répond que des deux tiers des œufs; ainsi l'entrepreneur remettant, par exemple, six mille œufs entre les mains de l'ouvrier, n'exige de lui que quatre mille pouffins à la fin de l'opération: le reste est abandonné au hasard, & il en périt près d'un quart.

Mais comme il arrive presque toujours que les œufs réussissent au-delà des deux tiers, tout le profit n'est pas uniquement pour l'ouvrier; l'entrepreneur y a sa bonne part. L'ouvrier est obligé de rendre à celui-ci pour six médins chaque centaine de pouffins éclos au-delà des deux tiers; & il faut observer que l'entrepreneur vendra les cent pouffins tout au moins 30 médins.

Ce qui doit paroître surprenant, c'est que dans ce grand nombre d'hommes qui habitent l'Egypte, où il y a trois à quatre cent *fours à poulets*, il n'y ait que les seuls habitans du village de Bermé, situé dans le Delta, qui ayent l'industrie héréditaire de diriger ces fours; le reste des Egyptiens l'ignorent entièrement: si on en veut favoir la raison, la voici.

On ne travaille à l'opération des fours que durant les six mois d'automne & d'hiver, les autres saisons du printemps & de l'été étant trop chaudes & contraires à ce travail. Lorsque l'automne approche, on voit trois ou quatre cent berméens quitter les lieux où ils se sont établis, & se mettre en chemin pour aller prendre la direction des *fours à poulets*, construits en différens bourgs de ce royaume. Ils y sont nécessairement employés, parce qu'ils sont les seuls qui aient l'intelligence de cet art; soit qu'ils aient l'industrie de le tenir secret, soit que nul autre égyptien ne veuille se donner la peine de l'apprendre & de l'exercer.

Les directeurs des *fours à poulets* sont nourris par l'entrepreneur : ils ont pour gage 40 ou 50 écus ; ils sont obligés de faire le choix des œufs qu'on leur met entre les mains pour ne conserver que ceux qu'ils croient pouvoir réussir. Ils s'engagent de plus à veiller jour & nuit pour remuer continuellement les œufs, & entretenir le degré de chaleur convenable à cette opération ; car le trop de froid ou de chaud, pour petit qu'il soit, la fait manquer.

Malgré toute la vigilance & l'industrie du directeur, il ne se peut faire que dans ce grand nombre d'œufs entassés les uns sur les autres dans le fourneau, il n'y en ait plusieurs qui ne viennent pas à bien : mais l'habile directeur fait profiter de sa perte, car alors il ramasse les jaunes d'œufs inutiles, & en nourrit plusieurs centaines de *poulets* qu'il élève & qu'il engraisse dans un lieu séparé & fait exprès : sont-ils devenus gros & forts, il les vend & en partage fidèlement le profit avec l'entrepreneur.

Chaque four a 20 ou 25 villages qui lui sont attachés à lui en particulier. Les habitans de ce village sont obligés, par ordre du bacha & du tribunal supérieur de la justice, de porter tous les œufs au four qui leur est assigné ; & il leur est défendu de les porter ailleurs, ou de les vendre à qui que ce soit, sinon au seigneur du lieu, ou aux habitans des villages qui sont du même district ; par ce moyen il est facile de comprendre que les fours ne peuvent manquer d'ouvrage. On trouvera la manière de faire éclore les oiseaux domestiques, par M. de Réaumur, les planches des *fours à poulets* d'Egypte, & un détail des plus complets sur cette matière. *Voyez aussi nos Pl. d'Agricul.*

Les seigneurs retirent tous les ans des fours dont ils sont seigneurs, 10 ou 12 mille poussins pour les élever sans qu'il leur en coûte rien. Ils les distribuent chez tous les habitans de leur seigneurie, à condition de moitié de profit de part & d'autre, c'est-à-dire que le villageois qui a reçu 400 poussins de son seigneur, est obligé de lui en rendre 200, ou en nature ou en argent.

Tel est en Egypte l'art des Berméens pour faire éclore des *poulets* sans faire couvrir les œufs par des poules : ils savent construire de longs & spacieux fours, fort différens par leurs formes de ceux que nous employons à divers usages. Ces fours sont destinés à recevoir une très-grande quantité d'œufs : par le moyen d'un feu doux & bien ménagé, ils font prendre à ceux qui y ont été arrangés une chaleur égale à celle que les poules donnent aux œufs sur lesquels elles restent posées avec tant de constance. Après y avoir été tenus chauds pendant le même nombre de jours que les autres doivent passer sous la poule, arrive celui où plusieurs milliers de *poulets* brisent leur coque & s'en débarrassent.

Cette manière qu'ont les Egyptiens de multiplier à leur gré des oiseaux domestiques dont on fait une si grande consommation, est de la plus grande antiquité, quoiqu'elle n'ait été imitée dans aucun autre pays. Diodore de Sicile, & quelques autres anciens nous ont dit, mais se sont contentés de nous dire, que les Egyptiens faisoient depuis long-tems éclore des *poulets* dans les fours. Pline avoit probablement ces fours d'Egypte en vûe lorsqu'il a écrit : *sed inventum ut ova in calido loco imposita paleis, igne modico ferventur, homine versante pariter die ac nocte, & statuto die illinc erumpere fetus.*

Les voyageurs modernes, Monconys & Thevenot, si on peut encore les mettre dans le rang des modernes, le P. Sicard, M. Granger & Paul Lucas, nous ont donné à ce qu'il paroît des instructions assez amples sur cette matière. Il est vrai que le P. Sicard nous avertit lui-même que la manière de faire éclore les *poulets* en Egypte, n'est connue que par les habitans du village appelé *Bermé* ; ils l'apprennent à

leurs enfans & le cachent aux étrangers.

Cet art pourtant que les Berméens se réservent, n'a que deux parties, dont l'une a pour objet la construction des fours ; celui de l'autre est de faire en sorte que les œufs y soient couvés comme ils le feroient sous une poule. Ce n'est pas dans ce qui regarde la première partie qu'on a mis du mystère : l'extérieur des fours est celui d'un bâtiment exposé aux yeux des passans, & on n'interdit aux étrangers ni la vûe, ni l'examen de leur intérieur ; on leur permet d'entrer dedans. La science qu'ont les Berméens, & qu'ils ne veulent pas communiquer, ne peut donc être que celle de faire que les œufs soient couvés comme ils le doivent être, pour que les *poulets* se développent dans leur intérieur & parviennent à éclore ; le point essentiel pour y réussir, est de les tenir dans le degré de chaleur convenable, de savoir régler le feu qui chauffe les fours.

Pour enlever cette science aux Berméens, on n'auroit peut-être qu'à le vouloir ; leur longue expérience ne sauroit être un guide aussi sûr pour conduire à entretenir un degré de chaleur constant dans un lieu clos, que le thermometre, instrument dont l'usage leur est inconnu. Avec le thermometre il est aisé de savoir quel est le degré de chaleur qui opere le développement & l'accroissement du germe dans chacun des œufs sur lesquels une poule reste posée, il ne faut qu'en tenir la boule placée au milieu des œufs qu'elle couve. Or ce degré de chaleur est environ le trente-deuxième du thermometre de M. de Réaumur. C'est donc une chaleur constante de trente-deux degrés ou environ, qu'il faudroit entretenir dans le lieu où l'on voudroit que des œufs soient couvés d'une manière propre à en faire naître des *poulets*.

Ce degré de chaleur propre à faire éclore des *poulets*, est à-peu-près celui de la peau de la poule, & pour dire plus, celui de la peau des oiseaux domestiques de toutes les especes connues. Dans nos basses-cours on donne à couvrir à une poule des œufs de dinde, des œufs de canne, on donne à la canne des œufs de poule. Les petits ne naissent ni plutôt, ni plus tard sous la femelle d'une espece différente de celle de la femelle qui a pondu les œufs, qu'ils ne seroient nés sous cette dernière.

Il est encore à remarquer que ce degré de chaleur est à-peu-près celui de la peau des quadrupedes & de la peau l'homme. Aussi Livie, selon le rapport de Pline, réussit à faire éclore un *poulet* dans son sein, ayant eu la patience d'y tenir un œuf pendant autant de jours qu'il eût dû rester sous une poule.

Il est non seulement indifférent au développement du germe renfermé dans l'œuf, de quelle espece, de quel genre & de quelle classe que soit l'être animé qui lui communique un degré de chaleur de trente-deux degrés ou à-peu-près, il est même indifférent à ce germe de recevoir ce degré de chaleur d'un être inanimé, de le devoir à une matière qui brûle, ou à une matière qui fermente, son développement & son accroissement feront toujours opérés avec le même succès par ce degré de chaleur, quelle que soit la cause qui le produise, pourvu que cette cause n'agisse pas autrement sur l'œuf, que par la chaleur convenable. Les anciens égyptiens ont donc raisonné sur un bon principe de physique, quand ils ont pensé qu'on pouvoit substituer la chaleur d'un four, semblable à celle de la poule, pour couvrir des œufs ; les expériences qui en ont été faites chez eux sans interruption depuis un tems immémorial, ont confirmé la vérité de leur principe.

Il est vrai que les voyageurs modernes ne s'accordent pas dans les récits qui regardent la construction des *fours à poulets*, nommés *mamals* par les Egyptiens, non plus que sur d'autres détails qui concernent le couvement des œufs. Cependant ils sont assez

d'accord dans l'essentiel, pour guider un homme intelligent. Avec les desseins de Monconys & du P. Sicard, on pourroit faire bâtir aisément des fours dans le goût de ceux d'Egypte, & les employer au même usage. Il ne seroit pas non plus impossible d'avoir un de ces Berméens dont l'exercice de l'art de couvrir les œufs est la principale occupation. Thevenot nous apprend que le grand-duc pour satisfaire une curiosité louable qui a été l'apanage des Médicis, fit venir d'Egypte un de ces hommes habiles dans l'art de faire naître des *poulets*, & qu'il en fit éclore à Florence aussi bien qu'ils éclosent en Egypte.

Le P. Sicard donne quatre à cinq chambres à chaque rang du rez-de-chauffée d'un mamal d'Egypte. M. Granger en met sept, Monconys dix ou douze, & Thévenot les borne à trois. Apparemment qu'il y a en Egypte des mamals de différentes grandeurs: aussi le P. Sicard dit qu'on fait couvrir dans ces fours quarante mille œufs à la fois, & Monconys dit quatre-vingt mille, différence qui est dans le même rapport que celle des capacités des mamals dont ils parlent.

Au rapport de M. Granger c'est sur des nattes que les œufs sont posés dans chaque chambre du rez de chauffée; Thévenot les y fait placer sur un lit de bourre ou d'étoupe, ce qui est assez indifférent: c'est là qu'ils doivent prendre une douce chaleur, dans laquelle ils demandent à être entretenus pendant un certain nombre de jours.

Les *poulets* n'éclosent des œufs couvés par des poules, que vers le vingt-unième jour; ils n'éclosent pas plutôt dans les fours d'Egypte: mais ce qu'on n'auroit pas imaginé, c'est que plusieurs jours avant celui où ils doivent naître, il seroit inutile & même dangereux d'allumer du feu dans le four. Après un certain nombre de jours toute sa masse a acquis un degré de chaleur qu'on y peut conserver pendant plusieurs autres jours au moyen de quelques légères précautions, malgré les impressions de l'air extérieur, sans aucune diminution sensible, ou sans une diminution dont les *poulets* puissent souffrir.

Ce terme au bout duquel on cesse de faire du feu dans les fours, est encore un des articles sur lequel les voyageurs qui en ont parlé ne sont pas d'accord. Je ne fais si la différence de température d'air dans différens mois est suffisante pour les concilier; ou si l'on ne doit pas croire plutôt que n'ayant pu suivre l'opération pendant toute sa durée, ils ont été obligés de s'en rapporter aux instructions qu'on leur a données, qui n'ont pas toujours été bien fideles. Le P. Sicard & M. Granger nous assurent que ce n'est que pendant les 8 premiers jours qu'on allume du feu dans le four; Monconys veut qu'on y en fasse pendant 10 jours consécutifs: Thévenot dit aussi qu'on chauffe le four pendant 10 jours. Mais faute d'avoir été bien informé, ou pour avoir mal entendu ce qu'on lui a raconté de la manière dont on conduit les fours; il ajoute que ce n'est qu'après qu'ils ont été chauffés pendant ces 10 jours qu'on y met les œufs, & que les *poulets* en éclosent au bout de 12 jours. Cette dernière assertion apprend qu'il a confondu un déplacement d'une partie des œufs dont nous allons parler, avec leur première entrée dans le four.

Tous ces auteurs conviennent au moins que les œufs sont fort bien couvés pendant plusieurs jours dans le four, quoiqu'on n'y fasse plus de feu. Lorsque le jour où l'on cesse d'y en allumer est arrivé, on fait passer une partie des œufs de chaque chambre inférieure dans celle qui est au-dessus. Les œufs étoient trop entassés dans la première, on songe à les étaler davantage: c'est bien assez pour le *poulet* lorsqu'il est prêt à naître, d'avoir à briser sa coque & d'en sortir, sans le mettre dans la nécessité d'avoir à soulever le poids d'un grand nombre d'œufs; il périroit après avoir fait des efforts inutiles pour y parvenir. Le ré-

cit de M. Granger diffère encore de celui des autres sur l'article du déplacement d'une partie des œufs, en ce qu'il ne fait transporter une partie de ceux de l'étage inférieur au supérieur, que 6 jours après que le feu a été totalement éteint, c'est-à-dire que le quatorzième jour.

Lorsqu'une partie des œufs de chaque chambre inférieure a été portée dans la chambre supérieure, on bouche avec des tampons d'étoupes toutes les portes des chambres & celle de la galerie; mais on ne bouche qu'à demi, au rapport du P. Sicard, les ouvertures des voûtes des chambres; on y veut ménager une circulation d'air. Cette précaution suffit pour conserver au four pendant plusieurs jours, la chaleur qu'on lui a fait acquérir, il ne faut qu'ôter à son inférieur une trop libre communication avec l'air extérieur. En tout pays un four dont la masse seroit aussi considérable, & qui auroit été aussi bien clos, ne se refroidiroit que lentement; mais le refroidissement doit être d'autant plus lent, que la température de l'air extérieur est moins différente de celle de l'air de l'intérieur du four; & la différence entre la température de l'un & celle de l'autre, n'est pas grande en Egypte.

Enfin les difficultés qui consistent à bâtir des fours semblables à ceux d'Egypte, & d'en régler la chaleur, ne sont pas impossibles à vaincre. Mais la première dépense de la construction de tels fours, le manque d'hommes capables de les conduire, la peine qu'on auroit à en former qui le fussent, la difficulté de rassembler une suffisante quantité d'œufs qui ne fussent pas trop vieux, la difficulté encore plus grande d'élever dans nos pays tempérés tant de *poulets* nés dans un même jour, & qui ont besoin de mères pour les défendre contre la pluie, & sur tout contre le froid qui dans nos climats se fait sentir pendant les nuits, & même pendant les jours d'été, sont des obstacles invincibles, qui nous empêcheront toujours de prendre la méthode des fours d'Egypte pour y faire éclore des *poulets*. (*Le Chevalier de JAVCOURT.*)

POULET, POULE, POULARDE, (*Diet. & Mat. médic.*) la vieille *poule* fournit un très-bon suc lorsqu'on la fait bouillir avec d'autres viandes pour en préparer des potages, & même lorsqu'elle est grasse, sa chair bouillie est assez agréable au goût, & fort salutaire; elle convient sur-tout aux convalescens.

La jeune *poule* engraisnée, ou la *poularde*, a les avantages & les inconvéniens des viandes très-délicates & grasses. Voyez CHAPON & GRAISSE, *Diete*. Les estomacs délicats s'en accommodent très-bien; elle fournit d'ailleurs un chyle salutaire. Une *poularde* très-grasse n'est pas un aliment propre à un estomac très-vigoureux.

Le *poulet* médiocrement gras, & qui ne devient jamais très-gras, fournit un aliment plus généralement sain que le précédent.

L'usage du *poulet*, à titre de médicament, ou du moins d'aliment médicamenteux, est aussi connu que son usage diététique; il entre très-ordinairement dans les bouillons rafraîchissans & adoucissans avec des herbes de vertu analogue, des semences farineuses, &c. C'est une erreur, & dans laquelle tombent même des médecins de réputation, que de farcir de semences froides, qui sont émulsives, les *poulets* destinés à cet usage; car les semences émulsives ne donnent rien par la décoction. Voyez SEMENCES ÉMULSIVES.

L'eau de *poulet* qui est fort usitée dans les maladies inflammatoires, & dont ordinairement on n'évalue pas assez bien la qualité légèrement alimentaire, n'est autre chose qu'un bouillon étendu, aqueux, une espèce de brouet qu'on employeroit plus utilement dans les cas où il est d'usage, pour tenir lieu de bouil-

lon, qu'à titre de tisane, & sans rien retrancher de la dose accoutumée du bouillon, comme on le fait ordinairement.

Au reste, soit pour préparer le bouillon de *poulet*, soit pour préparer l'eau de *poulet*, on a coutume de l'écorcher; cette pratique est assez inutile.

POULETS SACRÉS, (*Divination des Romains.*) c'étoient des *poulets* que les prêtres élevoient du tems des Romains, & qui servoient à tirer les augures. On n'entreprendoit rien de considérable dans le sénat, ni dans les armées, qu'on n'eût auparavant pris les auspices des *poulets sacrés*. La maniere la plus ordinaire de prendre ces auspices, consistoit à examiner de quelle façon ces *poulets* usoient du grain qu'on leur présentoit. S'ils le mangeoient avec avidité en trépignant & en l'écartant çà & là, l'augure étoit favorable; s'ils refusoient de manger & de boire, l'auspice étoit mauvais, & on renonçoit à l'entreprise pour laquelle on consultoit. Lorsqu'on avoit besoin de rendre cette sorte de divination favorable, on laissoit les *poulets* un certain tems dans une cage, sans manger; après cela les prêtres ouvroient la cage, & leur jettoient leur mangeaille. On faisoit venir ces poulets de l'île de Négrepont. On fut fort exact chez les Romains à ne point donner de faux auspices tirés des *poulets sacrés*, depuis la funeste aventure de celui qui s'en avisa sous L. Papirius Cursor, consul, l'an de Rome 482.

Il faisoit la guerre aux Samnites, dit Tite-Live, l. X. & dans les conjonctures où l'on étoit, l'armée romaine souhaitoit avec une extrême ardeur que l'on en vînt à un combat. Il fallut auparavant consulter les *poulets sacrés*; & l'envie de combattre étoit si générale, que quoique les *poulets* ne mangeassent point quand on les mit hors de la cage, ceux qui avoient soin d'observer l'auspice, ne laisserent pas de rapporter au consul qu'ils avoient fort bien mangé. Sur cela le consul promet en même tems à ses soldats & la bataille, & la victoire. Cependant il y eut contestation entre les gardes des *poulets* sur cet auspice, qu'on avoit rapporté à faux. Le bruit en vint jusqu'à Papirius, qui dit qu'on lui avoit rapporté un auspice favorable, & qu'il s'en tenoit-là; que si on ne lui avoit pas dit la vérité, c'étoit l'affaire de ceux qui prenoient les auspices, & que tout le mal devoit tomber sur leur tête. Aussi-tôt il ordonna qu'on mît ces malheureux aux premiers rangs; & avant qu'on eût donné le signal de la bataille, un trait partit sans qu'on fût de quel côté, & alla percer le garde des *poulets* qui avoit rapporté l'auspice à faux. Dès que le consul fut cette nouvelle, il s'écria: « Les dieux » sont ici présens, le criminel est puni; ils ont dé- » chargé toute leur colere sur celui qui la méritoit, » nous n'avons plus que des sujets d'espérance ». Aussi-tôt il fit donner le signal, & il remporta une victoire entiere sur les Samnites. Il y a bien apparence, dit M. de Fontenelle, que les dieux eurent moins de part que Papirius à la mort de ce pauvre garde de *poulets*, & que le général en voulut tirer un sujet de rassurer les soldats, que le faux auspice pouvoit avoir ébranlés. (*D. J.*)

POULETTE D'EAU, PETITE POULE D'EAU, (*Ornitholog.*) *gallicula*, *cloropus major Aldrovandi*, Wil. oiseau qui ressemble beaucoup à la *poule d'eau* par la forme du corps, mais qui en differe en ce qu'il est plus petit. Il a le corps applati par les côtés; ce caractère est commun à tous les oiseaux de ce genre. La *poulette d'eau* femelle pese douze onces, elle a près d'un pié quatre pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'au bout des doigts, & un pié jusqu'à l'extrémité de la queue. Le mâle est plus grand que la femelle; il a treize pouces, & plus de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de sa queue; il pese quinze onces; l'envergure est d'en-

Tome XIII.

viron un pié huit pouces. Le bec a deux pouces de longueur depuis la pointe jusqu'aux coins de la bouche; la piece inférieure est d'un blanc jaunâtre depuis la pointe jusqu'à l'angle, le reste a une couleur rougeâtre. Il y a sur le devant de la tête un tubercule rond, dégarni de plumes, qui ne differe de celui de la poule d'eau, qu'en ce qu'il est rouge au lieu d'être blanc. Tant que ces oiseaux sont jeunes, ils n'ont pas le tubercule dont nous venons de parler, ni le bec rouge. La langue est un peu large, & elle a quelque poil à son extrémité. Les yeux ont l'iris rouge, la paupiere inférieure n'est pas couverte de plumes. Les piés sont verdâtres; le doigt du milieu est le plus long, & ensuite l'extérieur. Tous les doigts ont la partie inférieure plus large & plus applatie que ceux des autres oiseaux fissipedes. Les jambes sont couvertes de plumes presque jusqu'au genou; on voit entre cette articulation & les plumes une tache rouge. Il y a sur la base de chaque aile une ligne blanche qui s'étend sur toute sa longueur. La poitrine a une couleur plombée. Le ventre est cendré. Les plumes du dessous de la queue sont blanches. Le dos & les petites plumes des ailes ont une couleur de rouille. Toutes les autres parties de cet oiseau sont noires. On distingue le mâle de la femelle en ce qu'il a les plumes du dessous de la queue plus blanches, le ventre plus cendré & le dos d'une couleur de rouille plus foncée. Cet oiseau a la chair très-délicate; il se perche sur les arbres épais qui se trouvent près des eaux; il niche dans les haies & sur les arbres qui sont près des rivières; il couve deux ou trois fois chaque été. Les œufs ont l'une de leurs extrémités pointue; ils sont d'un blanc verdâtre mêlé de taches d'un brun rougeâtre. Willughby, *Ornit.* Voyez OISEAU.

POULEVRIN, f. m. *terme d'Artificier & d'Artiller*: on écrase la poudre pour amorcer les pieces, & l'on en fait même quelquefois des traînées un peu longues sur le corps de la piece quand la lumiere est trop ouverte, & que l'on craint qu'en prenant feu la poudre ne jette en l'air le boute-feu du canonier. Cette poudre écrasée, qui est souvent de la plus fine, s'appelle *poulevrin*. Voyez **POUDRE**.

POULIAS, f. m. (*Hist. mod.*) c'est ainsi que sur la côte de Malabar on nomme une tribu ou classe d'hommes qui vivent du travail de leurs mains, parmi lesquels sont tous les artisans. Jamais il ne leur est permis de sortir de leur état, ni de porter les armes même dans la plus grande extrémité. Ces hommes utiles, par une barbarie incroyable, sont si méprisés par ceux des tribus ou classes supérieures, qu'il ne leur est point permis d'entrer dans les maisons, ni de converser avec eux. Une maison dans laquelle un *poulias* seroit venu, est regardée comme souillée. Cependant les *poulias* sont moins détestés que les poulichis, que les Malabares regardent comme les derniers des hommes. Voyez **POULICHIS**. Lorsqu'un *poulias* ou artisan rencontre sur le chemin un naire, ou noble, il est obligé de se ranger de côté, sans quoi il court risque d'être maltraité ou même tué impunément. Ces infortunés sont si méprisés, que les bramines ou prêtres n'acceptent point leurs offrandes, à moins qu'elles ne soient en or ou en argent. Lorsqu'ils font des présens à leur prince, ils sont obligés de les mettre à terre, après quoi ils se retirent de vingt pas, alors un naire, ou garde du prince va les ramasser. Cela n'empêche point le souverain & les nobles de leur faire éprouver toutes sortes d'extorsions pour leur tirer de l'argent, & l'on ne se fait aucun scrupule de les mettre à mort sur le moindre soupçon. On dit que l'origine du mépris & de l'horreur que les Malabares ont pour la tribu des *poulias*, vient de ce que ces malheureux mangent des charognes, & de la viande des vaches & des

bœufs qui sont morts naturellement. On les accuse aussi de voler les tombeaux des Malabares, où l'on est dans l'usage d'enterrer une partie de leurs richesses.

POULICHE, ou POULINE, cavale nouvellement née. Il se dit des cavales jusqu'à trois ans.

POULICHIS, ou PULCHIS, f. m. (*Hist. mod.*) c'est une classe d'hommes qui chez les Malabares est regardée comme indigne de participer aux avantages de l'humanité. Il ne leur est point permis de bâtir des maisons sur la terre ni dans les champs, les forêts sont leur unique habitation, & ils forment sur les branches des arbres des espèces de niches dans lesquelles ils demeurent comme des oiseaux. Lorsqu'ils rencontrent quelqu'un, ils se mettent à hurler comme des chiens, & ils se fauvent de peur d'offenser ceux d'une tribu supérieure, & sur-tout les nègres ou soldats, qui ne manqueraient pas de les tuer pour oser respirer le même air qu'eux. Les *poulichis* n'ont point le droit de labourer, de semer ou de planter ailleurs que dans des endroits écartés & sauvages. Ils sont obligés de voler pendant la nuit de quoi ensemer leurs terres, & on les tue sans pitié lorsqu'on les attrape sur le fait. Lorsqu'ils ont besoin de nourriture, ils se mettent à hurler comme des bêtes féroces aux environs de leur bois, jusqu'à ce que quelques indiens charitables viennent leur donner un peu de riz, de cocos ou des fruits, qu'ils placent à vingt pas du malheureux qu'ils veulent secourir; il attend qu'ils soient partis pour s'en saisir, & il se sauve ensuite dans les bois. Ces hommes infortunés n'ont d'autre culte que celui qui leur vient en fantaisie; un arbre ou quelques branches arrangées leur servent de temple, ils adorent pendant la journée un serpent, un chien, ou le premier animal qui se présente à eux le matin. Cependant on dit qu'ils n'admettent qu'un Dieu suprême, & ils croient la métempsychose ou la transmigration des âmes.

POULIE, f. f. (*Méch.*) est une des cinq principales machines dont on traite dans la Statique. Elle consiste en une petite roue, qui est creusée dans sa circonférence, & qui tourne autour d'un clou ou axe placé à son centre; on s'en sert pour élever des poids par le moyen d'une corde, qu'on place & qu'on fait glisser dans la rainure de la circonférence. Voyez PUISSANCES, MÉCANIQUES, MACHINE, LEVIER, FORCES MOUVANTES &c. les latins l'appellent *trocles*.

L'axe sur lequel la *poulie* tourne, se nomme *goujon* ou *boulon*; & la pièce fixe de bois ou de fer dans lequel on le met, l'*écharpe* ou la *chape*.

Théorie de la poulie O. Si une puissance P , *Planche méchan. fig. 49.* soutient un poids 2 par le moyen d'une *poulie* simple AB ; de manière que la direction du poids & celle de la puissance soient tangentes de la circonférence de la *poulie*, le poids sera égal à la puissance. Donc lorsque la direction de la puissance & du poids sont tangentes de la circonférence, la *poulie* simple n'aide point la puissance & ne lui nuit pas non plus; mais seulement en change la direction.

Par conséquent l'usage de la *poulie* est principalement de changer une direction verticale en horizontale, ou une direction qui devoit être de bas en haut, en une direction de haut en bas; & réciproquement.

C'est aussi principalement par-là, qu'elle est avantageuse. En effet, supposons que plusieurs hommes veillent élever à une grande hauteur un des gros poids EFG , *fig. 49. n. 2.* par le moyen d'une corde AB , en tirant cette corde de haut en bas. Si la corde vient à se rompre, la tête des ouvriers qui se trouveront dessous, sera dans un très-grand danger. Mais si par le moyen de la *poulie* B , la direction verticale AB est changée en horizontale, il n'y a plus

rien à craindre de la rupture de la corde. La *poulie* B est appelée dans ce cas *poulie de renvoi*, parce qu'elle sert à faire agir la puissance dans un sens différent de celui du poids.

Le changement de direction occasionné par la *poulie*, a encore cet autre avantage, que si une puissance a plus de force dans une direction que dans une autre, elle peut agir par le moyen de la *poulie* dans la direction favorable.

Par exemple, un cheval ne peut tirer verticalement, mais tire avec beaucoup de force dans le sens horizontal. Ainsi, en changeant la direction verticale en horizontale, on peut faire élever un poids à un cheval par le moyen d'une *poulie*.

De même on se sert avec avantage de la *poulie* pour élever différents poids, par exemple, des seaux remplis d'eau, car quoique la force qu'on emploie pour élever le poids, ne soit qu'égal au poids, cependant elle est appliquée d'une manière très-avantageuse, parce que la pesanteur du corps de la personne qui tire, aide & favorise le mouvement des bras.

Lorsque les deux puissances P & 2 agissent suivant des directions parallèles, c'est-à-dire, lorsque la corde embrasse la moitié de la circonférence de la *poulie*, alors l'appui C est chargé par une force égale à la somme des deux puissances. Il n'en est pas de même lorsque les puissances P & 2 ne sont point parallèles, car alors la charge de l'appui C est moindre que la somme de ces puissances; mais ces puissances pour être en équilibre doivent toujours être égales.

M. Varignon démontre les propriétés de la *poulie* de la manière suivante. Il suppose que les directions de la puissance & du poids soient prolongées jusqu'à ce qu'elles se rencontrent, après quoi il réduit par le principe de la composition des forces, ces deux puissances en une seule; or pour qu'il y ait équilibre, il faut que cette dernière puissance soit soutenue par le point d'appui C , c'est-à-dire que sa direction passe par C . De-là il est aisé de conclure que les puissances P & 2 doivent être égales pour faire équilibre, & que la charge de l'appui C , qui n'est autre chose que la puissance ou force qui résulte des deux puissances P & 2 , n'est jamais plus grande que leur somme. Si les puissances P & 2 sont parallèles, alors M. Varignon considère le point de concours comme infiniment éloigné, ce qui ne fait que simplifier les démonstrations. Voyez APPUI, LEVIER, &c.

On peut regarder la *poulie* comme l'assemblage d'une infinité de leviers fixes autour du même point C , & dont les bras sont égaux; & c'est cette égalité de bras qui fait que la puissance n'est jamais plus grande que le poids. Il est inutile d'avertir ici que nous faisons abstraction du poids & du frottement des cordes; car on conçoit aisément que moyennant ce poids & ce frottement, il faudra plus de 100 livres d'effort pour enlever un poids de 100 livres.

La *poulie* est principalement utile quand il y en a plusieurs réunies ensemble. Cette réunion forme ce que Vitruve & plusieurs autres après lui, appellent *polyspaston*, & ce qu'on appelle en françois *moufle*. L'avantage de cette machine est de tenir peu de place, de pouvoir se remuer aisément, & de faire élever un très-grand poids à une force très-médiocre.

L'effet des *poullies* multiples est fondé sur les théorèmes suivants. 1°. Si une puissance E , *fig. 30.* soutient un poids attaché au centre d'une *poulie* AB , elle fera la moitié de ce poids; on suppose que la corde est attachée en D , ou soutenue de quelque manière que ce soit. 2°. Si une puissance appliquée en B , *fig. 30.* soutient un poids F , par le moyen de plusieurs *poullies*, de manière que toutes les cordes AB, HI, GF, EL, CD , soient parallèles l'une

à l'autre, la puissance fera au poids, comme l'unité est au nombre des cordes *HI, GF, EL, CD*, tirées par le poids *F*, c'est-à-dire, comme l'unité est au nombre des poulies prises ensemble.

Donc le nombre des poulies & la puissance étant donnés, il est facile de trouver le poids que cette puissance peut soutenir; ou le nombre des poulies & le poids étant donnés, de trouver la puissance, ou enfin de trouver le nombre des poulies, la puissance & le poids étant donnés. Voyez POLYSPASTON ou POULIE MULTIPLE, ou MOUFLE.

Si une puissance fait mouvoir un poids par le moyen de différentes poulies, l'espace que décrit la puissance sera à l'espace que décrit le poids dans le même tems, comme le poids est à la puissance.

Donc plus la force qui leve le poids est petite, plus aussi le poids se leve lentement, de sorte que l'épargne de la force est compensée par la longueur du tems. *Wolf & Chambers. (O)*

POULIES PLATES DE BOULINES, (*Marine.*) ce sont des poulies qui tiennent à un pendeur sous la hune. C'est où sont passées les balancines des grandes vergues.

Poulies de palan, c'est une moufle double où il y a deux poulies l'une sur l'autre, quelquefois trois, & quelquefois jusqu'à quatre, & alors ces moufles ou poulies s'appellent *poulie de palan debout*, *poulie de sabord*, *poulie de grande drisse*. C'est une moufle fort longue, qui sert à hisser & à amener la grande vergue.

C'est où la grande étague est passée. Il y a dans cette moufle trois poulies sur le même aissieu, sur quoi passe la grande drisse, dont l'usage est de hisser & d'amener la grande vergue.

Poulie de drisse de misene, c'est celle qui avec l'étague sert à hisser & à amener la vergue de misene.

Poulie de drisse de sivadiere, *poulie d'étague de grand hunier*; c'est une poulie qui est double ou simple. Elle tient au bout de l'étague de hune; la fausse étague y est passée, & elle sert à hisser & à amener la vergue de grand hunier.

Poulie de guindereffe, c'est une grosse poulie qui a sa mouste entourée d'un lien de fer, au bout duquel est un croc dont l'usage est de hisser & d'amener les mâts de hune.

Poulie de pendeur, *poulie de retour*, c'est une poulie qui est opposée à une autre poulie qu'on emploie au même usage.

Poulies de retour, *d'écoutes*, *de hunes*; ce sont des grosses poulies qui tiennent par une herse sous les vergues, près des hunes par où sont passées les écoutes des hunes.

Poulie étrope, c'est une poulie qui a une étrope, autrement une herse.

Poulie détropée, c'est une poulie qui est sortie de l'étrépe.

Poulie d'écoute de misene, & *d'écoute de sivadiere*; ce sont des poulies qui sont à l'avant des grands houbans, dont le côté du vaisseau sert de moufle.

Poulies d'écoutes de hune, ce sont celles qui sont au bout des grandes vergues où sont passées les écoutes des hunes & les balancines.

Poulies de caliorne, ce sont des poulies à trois rouets sur un même aissieu.

Poulie de capon, *poulie de bloc*; c'est la poulie qui sert à la cargue bouline.

POULIE, partie du métier à bas. Voyez cet article.

POULIE, (*Horlogerie.*) espece de cercle dont la circonférence est faite en rainure pour contenir une corde.

POULIES, les, (*Rubancier.*) servent à élever les hautes lisses par le mouvement que le tirant leur fait faire. Il faut 48 poulies dans le châtelet pour faire mouvoir les 24 hautes lisses.

POULIES, partie du métier d'étoffes de soie. Les pou-

lies dont on se sert pour le métier des étoffes de soie, sont toutes de bois qu'on appelle *buis*; elles sont de différentes grosseurs, & faites à l'ordinaire.

POULINER, (*Maréchal.*) se dit d'une jument qui met bas.

POULINIÈRE, voyez JUMENT.

POULIEUR, (*Marine.*) faiseur de poulies.

POULIOT, f. m. (*Botan.*) Cette plante nommée en anglois *the penny-royal*, & en latin *pulegium*, ne constitue point de genre particulier; c'est l'espece commune de la menthe aquatique, qui a toutes les vertus atténuantes, apéritives & utérines de la menthe. Voyez donc MENTHE. (*D. J.*)

POULIOT commun, ou POUILLOT royal, (*Mat. médic.*) Cette plante est très-analogue à la menthe, avec laquelle les Botanistes & les Pharmacologistes ont coutume de la ranger. On peut donc estimer ses propriétés médicinales d'après ce que nous avons dit de la menthe, & regarder le pouillot comme succédané de cette dernière plante. Voyez MENTHE. (*b*)

POULIOTS, terme de Tisserand; ce sont deux morceaux de bois suspendus par-enhaut au porte-lame, & dans lesquels par en-bas sont placées les poulies, qui par le moyen d'une corde font hausser une lame tandis que l'autre baisse.

POULPE, Voyez POLYPE DE MER.

POULS, (*Med. Econom. anim. Physiol. Séméiot.*) en latin *pulsus*, *σφογμος* en grec. Ce mot a été formé dans l'ancienne prononciation, où les *u* avoient le son de l'*ou*, de *pulsus*, qui vient lui-même de *pulsare*, nom qui signifie *battre*, *frapper*. On s'en servit d'abord pour exprimer le battement du cœur & des artères, c'est-à-dire ce double mouvement de diastole & de systole, par lesquels les parois de l'artere ou du cœur écartés l'un de l'autre, viennent frapper la main ou les corps voisins, & ensuite se retirent & se rapprochent mutuellement. En ce sens & suivant l'étymologie, *pouls* est synonyme à *pulsation*: les anciens confondoient l'un & l'autre sous le nom de *σφογμος*; les modernes ont attaché à ces noms des idées un peu différentes, appellant *pulsation* un seul battement des artères, abstraction faite de toute suite, de tout ordre, & de toute comparaison; & par *pouls* ils entendent une suite de pulsations. Voyez PULSATION.

Avant Hippocrate on connoissoit peu le pouls: on le confondoit avec toute sorte de mouvemens naturels ou contre nature, du cœur & des artères, auxquels on avoit donné le nom de *palpitation*, *παλμος*. Galien parle d'un ouvrage d'Ægimius Velienfis, qui traite du pouls sous le nom de *palpitation*: le même auteur nous apprend qu'Hippocrate a le premier distingué le pouls d'avec les autres mouvemens, & qu'il a introduit pour le désigner le mot grec *σφογμος*, dérivé de *σφουζω*, *battre*, *s'élever*; il a cependant beaucoup négligé cette partie intéressante de la Médecine; il n'a que très-rarement fait attention à la valeur de ce signe: on voit seulement par quelques endroits (*épidem. lib. II & IV. prænot. coacor. cap. iij. n°. 34, & cap. xv. n°. 6. &c.*) qu'il ne l'ignoroit pas entièrement.

Hérophile, qui suivant le sentiment le plus reçu vivoit près de deux siècles après ce législateur de la Médecine, fut le premier qui s'adonna sérieusement à l'étude du pouls; il fit des progrès dans cette connoissance: il avoit laissé quelques ouvrages écrits avec beaucoup d'exactitude sur cette doctrine, mais il ne nous en est parvenu aucun. Ils sont d'autant plus regrettés, qu'ils contenoient vraisemblablement plus de faits que de raisonnemens; car il étoit, au rapport de Galien, *demi-empirique*: & que nous y aurions vû en même tems les motifs qui déterminent Hérophile à ces recherches, la manière dont il s'y prit, la nature, les progrès & les succès de ses

découvertes ; objets toujours curieux par eux-mêmes, & qui ne font presque jamais sans utilité. Plin prétend qu'Hérophile exigeoit que ceux qui s'appliquoient à l'étude du *pouls*, fussent musiciens & géomètres, pour pouvoir connoître parfaitement la *cadence* du *pouls* & sa *mesure*, selon les âges & les maladies ; & il ajoute que la grande subtilité qu'il avoit mêlée dans cette connoissance, éloigna beaucoup de medecins de cette étude, & diminua considérablement le nombre de ses sectateurs. *Lib. XXIX. cap. j. M. Leclerc* prétend justifier Hérophile sur ces deux points (*hist. de la Médec. part. II. liv. I. chap. vij.*), mais il paroît que Plin a raison sur le premier, & qu'Hérophile avoit beaucoup tiré de la musique pour bâtir sa doctrine. Voyez RYTHME. Quant au second point, savoir que la secte d'Hérophile fut presque abandonnée, *deserta deinde & hæc secta est* (Plin. *ibid.*), cette assertion de Plin est évidemment fautive, car Hérophile eut de son vivant & après sa mort, un grand nombre de partisans, comme l'assurent Galien & Strabon : ce dernier dit qu'en Phrygie il y avoit une secte très-étendue de medecins qui portoient le nom d'*Hérophiliens*, à la tête desquels furent en différens tems Zeuxis & Alexandre Philalethe. Dès-lors la doctrine du *pouls* fit beaucoup de bruit, & se répandit très-prompement ; plusieurs medecins fameux écrivirent sur cette matiere, tels qu'Asclépiade, Athénée, Erasistrate, Magnus, Archigene, Agatinus, Héraclide Erythréen, Chrysermus, Zénon, Aristoxene, Bacchius, Héraclide de Tarente, Alexandre Philalethe, Démosthène Philalethe, Mantias, Apollonius, &c. mais tous ces ouvrages ont péri, soit par l'injure du tems, soit par les flammes qui consumèrent le temple de la Paix à Rome, où ils étoient conservés dans de magnifiques bibliothèques : peut-être le même accident nous a enlevés les commentaires que Galien dit lui-même avoir composés avec beaucoup de soin sur Hérophile, Erasistrate & Asclépiade, & qu'il n'a pas été possible de retrouver. Parmi les ouvrages qui nous restent de Galien, il y a un livre entier qui ne contient que l'exposition, le commentaire & quelquefois la réfutation & la correction des différentes définitions que tous ces medecins nommés plus haut ou leurs disciples, ont données du *pouls* : les uns ont dit que le *pouls* étoit le mouvement des artères ; les autres ont ajouté du *cœur*, ou du ventricule artériel du *cœur* : ceux-ci ont prétendu qu'il falloit déterminer les mouvemens & définir le *pouls* par la distension & la contraction du *cœur* & des artères ; ceux-là ont fait entrer dans la définition les causes, les usages, &c. Athénée a dit que le *pouls* n'étoit que la distension naturelle & involontaire de l'esprit chaud qui est dans les artères & dans le *cœur*, &c. Moschion a soutenu que le *pouls* étoit un mouvement particulier du *cœur*, des artères, des veines, du cerveau & des membranes environnantes, qui se faisoit plus d'une fois dans chaque inspiration, &c. Il est inutile de nous arrêter plus long-tems à cet objet : le lecteur curieux peut consulter le *IV. liv. des différences des pouls* de Galien, il y verra que toutes ces définitions, au nombre de plus de vingt, paroissent avoir été faites plutôt par esprit de parti, par envie d'innover, & pour suivre les regles scholastiques d'Aristote, que pour développer & éclaircir la nature du *pouls*.

Galien s'est beaucoup distingué dans la connoissance du *pouls* ; il l'a réduite en méthode & en a fait un système qui a été adopté & suivi aveuglément, de même que ses autres opinions, jusqu'à l'invasion du *chimisme* dans la Médecine, qui a combattu & renversé indistinctement & sans choix tous les dogmes du *galénisme*. Cette doctrine a été reprise par les mécaniciens, mais altérée, prétendue corrigée, & habillée à leur façon. Les historiens qui ont voyagé à

la Chine, nous ont appris que les medecins chinois s'appliquoient particulièrement à l'étude du *pouls*, & qu'ils avoient sur cette matiere des connoissances propres bien éloignées de ce qu'en ont écrit les medecins des autres pays, anciens & modernes. Enfin depuis quelques années un medecin espagnol nommé *dom Solano de Lucques*, a vu dans quelques modifications du *pouls*, des signes inconnus jusqu'alors, qui annonçoient des crises prochaines, & faisoient connoître d'avance le couloir par lequel devoit se faire l'excrétion critique ; il recueillit & publia des observations très-intéressantes là-dessus. M. Nihell, medecin irlandois, y en ajouta quelques-unes ; & en dernier lieu M. de Bordeu, medecin des facultés de Montpellier & de Paris, a confirmé & considérablement étendu & augmenté la découverte de Solano : *Il a bâti*, pour me servir des paroles de M. Haller, *sur l'édifice de Solano, un édifice plus vaste, plus clair, & qui est manifestement le sien, dont la structure ne peut être affermie ou renversée que par un grand nombre d'expériences (observations) qui demandent du loisir, des occasions, & sur-tout un esprit affranchi de tout préjugé.* (*Physiol. tom. II. pag. 279*). C'est à ces quatre époques remarquables qu'on peut & qu'on doit réduire tout ce qui a été dit sur la doctrine du *pouls* : nous le parcourerons le plus rapidement qu'il nous sera possible ; l'importance de cette matiere, le peu de connoissance qu'on a du système de Galien & de celui des Chinois, nous obligera d'entrer dans bien des détails, & de donner même sur ces points à cet article une certaine étendue. Malgré le grand nombre de commentaires des ouvrages de Galien, il nous manque encore une explication nette de ses écrits sur le *pouls*, qui sont les plus obscurs de ses ouvrages, non-seulement parce qu'ils sont tronqués, mais parce qu'ils sont embrouillés de façon, comme il dit lui-même, que sur mille lecteurs, à peine y en aura-t-il un qui pourra les comprendre. La méthode des Chinois est presque entièrement inconnue ; il y a lieu de présumer qu'elle n'est pas sans avantages ; il est au-moins très-assuré qu'elle peut piquer & satisfaire la curiosité. La doctrine de M. de Bordeu examinée sans prévention & avec assiduité, paroît très-belle, très-vraie & très-lumineuse, non-seulement fertile en explications satisfaisantes de plusieurs phénomènes de l'économie animale, mais encore très-propre à répandre sur la connoissance, le prognostic & le traitement des maladies, beaucoup de lumières & de certitude : c'est ce qui nous a déterminé à entrer dans bien des détails sur cette matiere, d'autant mieux que cette doctrine, comme toutes les découvertes intéressantes, a essuyé bien des contradictions de la part même de ceux qui auroient été les plus intéressés à l'approfondir, la défendre & la publier ; pendant que M. le Camus assuroit avec cette noble fermeté que donne la conviction, que le medecin destitué de ces connoissances est le plus souvent « un pilote qui vogue sans boussole sur les mers les plus dangereuses ; un aveugle qui veut guider les autres » dans un chemin qu'il ne connoît pas ; un téméraire » qui assassine en voulant sauver la vie, &c. *mém. sur divers sujets de médecine*. Des députés de la faculté de Médecine de Paris, dans le rapport qu'ils font de cet ouvrage, ont l'inconscience, pour ne rien dire de plus, d'avancer & d'imprimer que la connoissance du *pouls* (qui ne peut être que l'objet de l'observation) étoit devenue depuis quelques années un nouveau sujet de recherches plus ou moins systématiques . . . obscures, souvent peu utiles, & capables aussi d'arrêter le medecin dans ses opérations, &c. Nous examinerons plus bas sur quoi ces reproches sont fondés, tâchant autant qu'il sera possible de tirer le rideau sur les motifs qui ont fait tenir à ces medecins un langage si contraire au bon sens, à la vérité, & même à leur propre façon de penser.

Doctrine de Galien sur le pouls. Cette doctrine que Galien a puisée chez les anciens médecins, mais qu'il s'est comme appropriée par les changemens & les additions essentielles ou inutiles qu'il y a fait, se trouve très-prolixement exposée dans dix-huit livres qui nous restent de cet auteur sur le pouls : savoir, 1°. de *pulsibus libellus ad tyrones* ; 2°. de *pulsibus libri XVI*. Cet ouvrage est divisé en quatre parties, dont la première traite des *différences des pouls* ; la seconde de *la manière de les connoître* ; la troisième contient *les causes des pouls*, & la quatrième *les signes qu'ils fournissent* : 3°. *synops. libror. XVI. de pulsib.* Ceci n'est qu'une récapitulation, un abrégé de ce qu'il a dit dans l'ouvrage précédent, où il ajoute quelques règles & quelques observations nouvelles. Dans l'extrait que nous allons en donner nous suivrons à-peu-près cet ordre, exposant d'abord les caractères ou différences du pouls ; 2°. leurs causes ; 3°. les présages qu'on peut en tirer.

1°. *Différences du pouls.* Galien appelle pouls le double mouvement de l'artere par lequel elle s'affaïsse sur elle-même & se distend ensuite en tout sens. Entre chaque mouvement il distingue un tems intermédiaire, ou repos. Il tire les premières différences de la variété qu'il peut y avoir dans les trois dimensions que présentent la distension & la contraction de l'artere ; 2°. de la force ou de la faiblesse du coup que donne l'artere distendue ; 3°. de la promptitude ou de la lenteur avec laquelle l'artere s'éleve ou s'épanouit ; 4°. de la nature de ce coup, c'est-à-dire, de sa dureté ou de sa mollesse ; 5°. de la plénitude ou de la *vacuité* (qu'on me passe ce mot) de l'artere ; 6°. de l'égalité ou de l'inégalité qui se trouve dans ces différences ; 7°. de la proportion qu'on peut observer entre le tems de la distension & celui de la contraction. On peut appercevoir ces différences dans un seul pouls, c'est-à-dire, dans une seule pulsation, ou pour m'exprimer plus correctement dans une seule distension précédée ou suivie de sa contraction ; car *pulsation* ne désigne que l'abattement d'un seul point de l'artere, & par *distension*, on peut exprimer l'élevation de plusieurs parties de l'artere dans le même tems, ce qu'on observe lorsqu'on tâte le pouls avec plusieurs doigts, l'on sent alors plusieurs pulsations, & rien qu'une distension ou contraction. 8°. On tire aussi des différences que Galien appelle *collectives* de plusieurs pouls (pulsations) qui se succèdent, & l'on peut y examiner leur fréquence, l'égalité ou l'inégalité des intervalles avec lesquels ils se suivent ; & la proportion, l'ordre, la régularité ou le *desordre* & l'irrégularité qu'ils observent.

Dans un seul pouls (pulsation ou distension) les différences qui se tirent de la quantité de mouvement forment le pouls vite, lent & modéré, suivant le plus ou moins de tems que l'artere emploie à s'élever ou à s'abaisser.

La quantité de distension fournit neuf différences, trois pour chaque dimensions, & il en résulte 1°. le pouls long, court & modéré ; 2°. le pouls large, étroit & modéré ; 3°. le pouls haut, bas & modéré ; ces différences sont relatives à la situation de l'artere dans le corps ; car absolument parlant, dans un cylindre comme les arteres, il n'y a point de hauteur & de largeur proprement dites qui soient différentes ; par la combinaison de ces différentes especes, & en les associant ensemble, on forme vingt-sept especes de pouls simples. *Exemple.* Un pouls peut être en même tems long, large & haut ; dans ce cas il est appelé *grand* ; si toutes les dimensions sont modérées, il en résultera le pouls moyen ; le court, l'étroit & le bas forment le pouls petit ; celui qui est en même tems modéré (en longueur) large & haut est nommé *turgidus*, gonflé, *crassus*, épais ; il peut résulter d'autres combinaisons ; on a donné le nom de *grêle* ou

de tenu, *tennis*, à celui qui est long & haut, mais modéré en largeur, ou étroit. *Voyez la table de Galien, de differ. puls. lib. I. cap. v.*

La nature du coup que le doigt appliqué sur l'artere sent, a établi trois divisions ou différences qui se subdivisent encore ; savoir, le pouls véhément, ou fort, foible & modéré, selon le degré de force du coup ; 2°. le pouls dur, mol, que les jeunes médecins, dit Galien, confondent souvent avec le plein, le vuide qui forment la troisième différence. Le pouls plein est, suivant la définition d'Archigene, celui qui présente au doigt une artere distendue, remplie, avec un gonflement humide, *occursum humidè tumidum* ; le pouls vuide au contraire fait paroître l'artere semblable à une bulle, *bullosam facit elevationem*, qui se dissipant tout de suite, laisse le doigt isolé.

Galien prétendant contre quelques médecins, que la contraction de l'artere est sensible, distingue deux repos ; l'un qui termine, suivant lui, la contraction, & commence la distension ; il est intérieur, & relativement à nous, inférieur. L'autre externe & supérieur suit la distension, & précède la contraction ; ceux qui nient qu'on puisse sentir la contraction, prennent pour repos l'intervalle qui se trouve entre deux mouvemens apparens, c'est-à-dire, entre deux pulsations ; ceux du parti opposé multiplient beaucoup les différences qu'ils prétendent déduire de ces repos mitoyens. Quoi qu'il en soit, lorsque le doigt est frappé par l'artere, on peut distinguer deux tems, l'un relatif à la promptitude avec laquelle les parois de l'artere sont distendus & contractés ; & l'autre relatif à l'intervalle écoulé entre deux ou plusieurs pulsations : le premier pouls est appelé vite, & le second fréquent : on leur oppose les pouls lent & rare. De là naît le rythme ou cadence, qui n'est autre chose que la proportion qu'il y a entre le tems du mouvement & celui du repos. Ceux qui croient sentir la contraction, ont distingué dans ce tems les mêmes différences que dans la distension d'où ils ont pu tirer vingt-sept autres especes de pouls ; & en les combinant avec ceux de la distension. On peut en former plus de deux cens especes ; je laisse à décider combien ces divisions minutieuses sont difficiles à saisir, arbitraires & inutiles.

La proportion qui constitue le rythme, ne demande pas une parfaite égalité ; elle varie suivant les âges, les tempéramens, les tems de l'année, les climats & d'autres circonstances. *Voyez RYTHME, A RYTHME, EN RYTHME, PARA RYTHME, HETERO RYTHME, &c. à leur article, ou au mot RYTHME.* Elle se trouve souvent jointe avec l'inégalité dans le nombre, la vitesse, la force, la grandeur & la fréquence des pulsations, pourvu que cette inégalité suive un certain ordre ; par exemple, le tems de la contraction peut être double, triple, quadruple de celui de la distension, suivre les progressions arithmétiques ou géométriques ; un rythme constant fait les pouls bien ordonnés, réglés ou réguliers. Le pouls arythme dérange l'ordre, trouble la régularité ; le pouls est toujours régulier, quand il est parfaitement égal ; mais le défaut d'égalité n'emporte pas toujours le défaut d'ordre ; il subsiste lorsque les retours des inégalités sont semblables ; si après deux pulsations égales il en vient pendant plusieurs périodes une troisième inégale, le pouls sera inégal régulier ; si telle pulsation inégale n'observe dans ses retours aucun ordre, le pouls sera inégal, irrégulier ; l'inégalité peut regarder la vitesse, la fréquence, la dureté, la grandeur, &c. & le pouls peut être en même tems égal & inégal sous des rapports différens ; il y a aussi des inégalités que Galien appelle égales ; on ne peut les appercevoir que dans l'assemblage de plusieurs pulsations ; elles se rencontrent lorsque les différences, qui constituent l'inégalité, sont dans une égale

proportion ; lors, par exemple, que la seconde pulsation étant moindre que la première de deux degrés ; la troisième est moindre que la seconde, aussi de deux degrés, & que la même différence se trouve entre la quatrième & la troisième ; les *pouls* qui en résultent sont appelés par les Grecs *miures*, voyez ce mot, *decurtes*, *decurtati*, décroissans, &c. lorsqu'ils sont parvenus à une certaine petitesse, ou ils remontent, ou ils restent petits ; parmi ceux qui redeviennent grands, il y en a qui le font tout-d'un-coup, d'autres observent en remontant la même proportion que quand ils sont descendus.

Galien parle d'une autre espèce de *pouls* *décurté* par les deux côtés où l'on ne sent que la pulsation du milieu, il les appelle *innuens* ou *circumnuens*. Lorsque l'inégalité est telle que les *pouls* manquent totalement pendant un certain tems, ils prendront les noms de *décurtés manquans*, ou *inégaux manquans*, ou *intermittens*, suivant qu'on doit attribuer les défauts du *pouls* à la petitesse, ou à la foiblesse, ou à la rareté poussées à l'excès. On appelle *intermittent* le *pouls* qui se trouve formé par l'inégalité de fréquence, il est l'opposé de l'intermittent, ayant deux distensions à la place d'un repos.

Galien prétend qu'on peut aussi distinguer des inégalités dans une seule pulsation ou distension & cette inégalité peut se trouver ou dans la même portion d'artere, examinée dans des tems différens, ou dans des portions différentes d'artere tâchées dans le même tems ; dans le premier cas on compte trois différences qui sont assez ordinaires, suivant lui, & très-significatives, comme il promet de le montrer ailleurs ; le mouvement d'une portion d'artere peut être, dans le commencement, lent & enfin vite, ou d'abord vite & ensuite lent, &c. ainsi, ou le repos intercepte le mouvement, ou le mouvement subsiste avec inégale vitesse, ou enfin, il prend sur le repos, & revient avant son tems ; chacun de ces cas donne naissance à différentes espèces de *pouls* ; dans le premier se forment d'abord neuf différences ; car 1°. le premier mouvement étant vite, le second peut être ou vite, ou lent, ou modéré ; 2°. le premier mouvement peut être lent, & le second varier de trois façons ; 3°. il en est de même si le premier est modéré, &c. Voyez la table de Galien, livre cité, ch. xiv. 2°. Le mouvement subsistant avec inégalité de vitesse fait aussi naître plusieurs différences, car les pulsations peuvent être d'abord lentes & ensuite vites, d'autres peuvent au contraire commencer à être vites, & finir par être lentes ; l'on peut ici multiplier à l'infini les différences en supposant différens degrés de vitesse & de lenteur, en faisant passer le *pouls* du modéré au vite, du vite au modéré, d'une extrême lenteur à une extrême vitesse, & *vice versa*. Enfin en imaginant de l'ordre ou de l'irrégularité, de l'égalité ou de l'inégalité, parce que ces subtilités sont le fruit de l'imagination, & ne se trouvent point dans la nature ; Galien veut qu'on restreigne toutes ces différences à six, & assure qu'il n'arrive jamais que le *pouls* passe d'une extrémité à l'autre. Si l'on compare deux mouvemens ensemble, il se formera neuf espèces de *pouls*, dont trois sont nécessairement égaux ; il en restera donc six d'inégaux. Voyez la table de Galien, ch. xvj. Nous la transcrirons ici, le lecteur pourra juger de ce que nous avançons, & se former une idée des autres plus composées, qu'on peut consulter dans l'ouvrage même.

Premier mouvement.	Second mouvement.
1 vite (égal.)	vite.
2 vite . . .	modéré.
3 vite . . .	lent.
4 modéré . .	vite.
5 modéré (égal.)	modéré.

6 modéré . .	lent.
7 lent . . .	vite.
8 lent . . .	modéré.
9 lent (égal.)	lent.

Si l'on peut en comparer trois, il résultera vingt-sept espèces de *pouls*, qui, par la soustraction des trois égaux se réduisent à vingt-quatre. Voyez encore la table ; & si on a l'adresse, ou pour mieux dire l'habitude de pouvoir dans une pulsation saisir quatre tems inégaux, comme Galien dit l'avoir fait assez difficilement, & qu'on les combine ensemble, on établira 81 différences, ou par la soustraction des trois égaux, 78 espèces de *pouls* inégaux dans une seule pulsation ; il est peu nécessaire d'avertir combien ces subdivisions sont subtiles, idéales & peu observées.

3°. Enfin le mouvement qui coupe, pour ainsi dire, le repos qui revient, qui *recurrit*, constitue le *pouls* qu'Archigène a appelé *dicrote*, *διπρωτος*, c'est-à-dire, *bis-feriens*, frappant deux fois ; c'est là le caractère de ce *pouls*, la pulsation semble divisée en deux, & donne deux coups dans le tems où elle n'en devoit donner aucun ; la seconde distension commence avant que la construction ait été entièrement terminée ; Galien prétend que ces deux coups ne doivent pas plus faire recourir à deux distensions que le *pouls* intermittent qui n'est pas double, quoiqu'il y ait deux repos.

Si l'on tâte avec plusieurs doigts différentes portions d'artere en même tems, on sentira plusieurs pulsations ; il est évident qu'il peut se trouver entre elles de l'inégalité, qu'elle peut varier suivant les doigts, que le *pouls* peut être inégal en vitesse, ou inégal manquant ; dans le *pouls* continu, les pulsations peuvent être plus ou moins vites, modérées ou lentes ; vites sous le premier doigt, par exemple, lentes sous le second, modérées sous le troisième, & vites sous le quatrième ; on peut combiner ces différences de 81 manières, & par conséquent établir 81 espèces de *pouls* inégaux dans une seule distension, ou seulement 78, parce qu'il y en a trois nécessairement égaux, comme nous avons remarqué ci-dessus ; si on ne tâte le *pouls* qu'avec trois doigts, on n'aura que 27 espèces de *pouls*, dont trois égaux ; avec deux doigts, neuf espèces de *pouls* qui se réduisent à 6 d'inégaux ; le *pouls* inégal manquant peut varier de la même manière, l'interruption de mouvement pouvant se rencontrer au premier doigt, ou au second, ou au troisième, ou au quatrième, ou ensemble, ou séparément ; comme toutes ces différences ne sont que des possibilités, tout le monde peut s'en former une idée.

L'inégalité peut se trouver dans la quantité de distension ; de-là les combinaisons de grand & de petit, qu'on peut varier & multiplier à l'infini ; il en est de même de la force ou de la foiblesse, de la dureté ou de la mollesse, de la plénitude ou de la vacuité sur lesquelles on peut établir un égal nombre de différences ; on peut en tirer encore de la situation de l'artere. Il arrive quelquefois qu'elle semble déplacée, & qu'elle se déjette en-dehors de côté & d'autre, s'élançant avec force comme un trait ; on a donné à ce *pouls* le nom de *vibrosus*, *pouls* vibré, bien différent de notre *pouls* vibratil. Le *pouls* convulsif est fort analogue au *pouls* vibré, il en diffère cependant en ce que l'artere n'est pas fort agitée, qu'elle semble au contraire attachée à deux points fixes, qui la tiennent tendue, & dont elle s'écarte peu, faisant des pulsations petites.

Dans cette espèce d'inégalité, qui est propre à une seule distension, mais qui suppose plusieurs pulsations, sont compris les *pouls* ondulans vermiculaires, *formicans* & *caprisans* : ces espèces sont réellement observées ; elles ne naissent point de quelque division simplement

simplement possible & purement imaginaire ; l'inégalité du *pouls* ondulant consiste en ce que les différentes parties de l'artere ne sont pas distendues en même tems & également ; d'abord la premiere partie se distend, ensuite la seconde, après la troisieme, & enfin la quatrieme, de façon qu'il n'y a jamais interruption de mouvement ; ces pulsations imitent des ondes qui se succedent, d'où est venu à ce *pouls* le nom d'*ondulant* (*ondosus*). Galien remarque qu'il y a des ondes qui s'élevent plus haut, & avec plus de force que les autres, ce qu'il est important de remarquer. Si l'on suppose que les pulsations s'affoiblissent & deviennent petites en conservant leur caractère, on aura une idée du *pouls* vermiculaire, ainsi appelé, parce qu'il imite la marche d'un ver, qui, suivant Démocrite, est assez analogue à celle des ondes. Si on conçoit ce *pouls* vermiculaire encore rapetissé, de façon qu'à peine les pulsations soient sensibles, ce sera le *pouls* formicant, qui tire son nom des fourmis qu'il semble représenter ; on diroit dans ce *pouls* qu'on en sent courir sous le doigt ; ce *pouls* ne suppose aucune inégalité nécessaire. Il ne devoit par conséquent pas être de cette classe. Galien avance vaguement & sans preuves qu'il est inégal, mais qu'il ne le paroît pas. *Inæqualis quidem est, at non videtur.* Le *pouls* caprisant, ainsi appelé par Hérophile, par comparaison avec le saut des chevres, est un des inégaux dans un seul *pouls*, d'abord intermittent, & ensuite plus vite & plus fort qu'auparavant ; il semble que la pulsation qui suit l'intermittence soit comme coupée en deux, & que la seconde partie soit plus élevée, & revienne sur l'autre comme les chevres, qui voulant sauter s'arrêtent, font un effort, & semblent se replier sur elles-mêmes : Avicenne appelle ce *pouls* gazellant, de la gazelle, qui differe peu des chevres.

L'égalité de fréquence & de rareté ne peut se trouver que dans une suite de pulsations ; il peut varier suivant le plus ou moins de tems qui se trouve entre chaque pulsation : l'inégalité de rythme se rencontre dans le *pouls* pris collectivement, lorsqu'il n'y a pas la même proportion entre le tems du coup & celui de l'intervalle dans certaines pulsations que dans d'autres. Si par exemple, dans les deux premieres pulsations ces deux tems sont égaux, ou si étant inégaux, ils sont comme 2, 4, ou 4, 6, & qu'ils soient inégaux, on n'observe pas cette proportion dans les deux suivantes, il y aura inégalité de rythme ; on voit par-là combien il seroit facile d'établir & de multiplier mentalement ces différences. Galien veut distinguer une inégalité de rythme dans un seul *pouls* ou une seule distension ; pour cela il fait tâter le *pouls* dans plusieurs portions d'artere, & recommande d'attendre une pulsation & demie : ce qui empêchera, dit-il, de regarder cette inégalité comme collective, c'est que la seconde pulsation ne finit pas ; il suffit, selon lui, pour pouvoir savoir son inégalité de rythme, que la distension commence ; car, poursuit-il, si toutes les portions de l'artere commencent à se mouvoir en même tems dans la premiere distension, & que dans la seconde elles ne s'élevent pas toutes dans le même instant, il y aura inégalité de distension, de vitesse & en même tems de rythme, puisque la proportion sera dérangée ; il en sera de même si toutes les parties de l'artere, ayant commencé ensemble la pulsation, ne la finissent pas en même tems ; on pourroit aussi trouver ou imaginer d'autres façons de faire rencontrer l'inégalité de rythme dans une seule distension, ou plutôt dans une distension & demie : ces exemples suffisent pour faire entendre l'idée de Galien, & pour montrer combien la simple spéculation peut augmenter ces classes minutieuses que l'observation renverse en découvrant leur inutilité.

Telles sont les différences que Galien a établies, soit

Tome XIII.

d'après ses propres observations, soit aussi souvent d'après ses idées ; comme il a senti la difficulté que pourroient avoir ceux qui voudroient vérifier ces faits, il a fait quatre livres, où il développe, ou plutôt où il prétend développer la maniere de reconnoître ces différentes especes de *pouls* ; il y donne la façon qu'il croit la plus avantageuse pour tâter le *pouls*, qui est pour l'ordinaire, de presser doucement l'artere du poignet qui est la radiale, avec trois ou quatre doigts, une trop forte pression empêchant le mouvement, & une application trop superficielle ne suffisant pas pour les distinguer, & pour sentir la contraction ; il est des cas cependant où ces deux façons de tâter le *pouls* peuvent avoir lieu, & sont même préférables. Il a bien compris la difficulté de fixer dans le *pouls* les termes de *grand*, de *large*, de *petit*, d'*étroit*, de *vite*, &c. & il remarque qu'on ne peut connoître que vaguement & à force d'habitude, ces différentes qualités, de la même maniere que lorsqu'on a vu un certain nombre de personnes, on décide assez justement celles qui sont grandes & celles qui sont petites ; mais il n'en est pas de même pour déterminer l'égalité ou l'inégalité ; ces mesures sont constantes & invariables, il n'y a qu'un seul point où se trouve l'égalité parfaite ; savoir, lorsque toutes les qualités des différentes pulsations sont semblables. Le moindre excès d'un côté ou d'autre fait l'inégalité. Pour ce qui regarde la *plénitude* & la *vacuité* du *pouls*, il se moque avec raison d'Archigene, qui prétendoit la rendre plus sensible par la comparaison qu'il en faisoit avec de la *laine pleine* ou du *vin plein* : ces mots peu faits pour être ensemble, n'expliquent rien du tout ; ils sont beaucoup plus obscurs que ce qu'ils devoient éclaircir ; l'habitude suffit au reste pour saisir ces différences.

2°. *Causes des pouls.* Galien fait ici une distinction importante entre les causes de la génération des *pouls* & les causes de leur altération ; les différentes qualités des humeurs, les bains, les passions, &c. peuvent bien altérer les *pouls* ; mais ces causes ne sauroient les produire ; on avoit déjà beaucoup disputé, du tems de Galien, sur les causes qui concourent *effectivement* à leur génération ; les uns attribuoient ce mouvement du cœur & des arteres à la chaleur naturelle ; d'autres à la *contention* : ceux-ci, à une propriété du tempérament : ceux-là le faisoient dépendre de l'ensemble de la structure du corps ; quelques-uns croyoient que l'esprit en étoit la seule cause : quelques-autres joignirent ensemble plusieurs de ces causes ou même toutes. Il y en eut qui imaginèrent une faculté incorporelle pour premiere cause, qui se servit de la plupart, ou même de tous les instrumens dont nous venons de parler, pour produire les *pouls*. Galien adopte ce dernier sentiment, & ne laisse pas d'admettre cette faculté, quoiqu'il en ignore l'essence, il la croit toujours également forte & puissante, & attribue au vice des instrumens, à la mauvaise disposition du corps, les dérangemens qui arrivent dans la force du *pouls* : il joint à cette cause effectrice l'*usage* : par ce mot, il entend l'utilité des *pouls* pour rafraîchir le sang dans la distension, & pour dissiper dans la contraction les excréments fuligineux ramassés dans les arteres par l'adustion du sang. C'est son langage vraisemblablement bon dans son tems & dans son pays, que nous ne devons pas trouver plus extraordinaire & plus mauvais que l'idiome anglois en Angleterre. La troisieme cause nécessaire, suivant Galien, est celle qu'on appelloit la *cause instrumentale*, ou les instrumens, c'est-à-dire, les arteres : la *faculté pulsatrice* ne prend pas, ainsi que les autres ouvriers mécaniques, les instrumens en-dehors quand elle veut agir ; mais elle s'y applique dans toute leur substance, & les pénètre intimement.

Les différences des *pouls* se tireront donc de ces trois causes : de la faculté, de l'usage, des instrumens

ou des arteres : la faculté forte fait les *pouls* véhémens : foible , les *pouls* languissans ; l'usage plus ou moins pressant les fait varier de différentes façons : l'usage augmente par la chaleur , parce que plus il y a de chaleur , plus aussi le refroidissement est nécessaire ; ainsi dans ce cas la distension qui attire la matiere refroidissante , doit augmenter en grandeur , en vitesse & en fréquence , suivant que la chaleur sera plus ou moins forte ; la contraction qui est destinée à chasser la matiere excrémentitielle , augmentera de même si l'usage est pressant ; si le besoin est grand , c'est-à-dire , pour parler avec lui , s'il y a beaucoup d'excrémens fuligineux , la nature des instrumens changera aussi le *pouls* ; ainsi l'artere molle fait le *pouls* mol , & l'artere dure rend les *pouls* durs ; par où l'on peut voir que l'usage n'a point de *pouls* bien propres , parce que la faculté plus ou moins forte , l'artere plus ou moins dure , peut les faire varier ; & Galien remarque en conséquence qu'on a eu tort de regarder le *pouls* grand , vite & fréquent , comme particulier à la chaleur , comme accompagnant toujours la nature , lorsqu'elle est en feu , *cum aduritur* ; & de même le *pouls* n'est pas toujours petit , lent & rare , lorsque la nature s'éteint. On se trompe aussi de croire avec Archigene , que la vitesse vient de la foiblesse , & avec Magnus , qu'elle est produite par la force de la faculté : elle n'est attachée nécessairement ni à l'un ni à l'autre , elle suit pourtant plus ordinairement la force de la faculté , l'abondance de chaleur , ou l'usage pressant & la mollesse de l'artere ; la grandeur du *pouls* suit assez ordinairement les mêmes causes ; les *pouls* petits & lents sont par conséquent les effets du concours des causes opposées. La fréquence est plus souvent jointe à la foiblesse de la faculté , à l'abondance de chaleur & à la dureté des instrumens ; la rareté au contraire , &c. Si le besoin étant pressant , l'artere est dure , le *pouls* ne pourra pas être grand ; alors la vitesse compensera le défaut de grandeur , & la fréquence même surviendra pour compenser ce qui manque à la vitesse pour compléter l'usage , en attirant une quantité suffisante de rafraichissement ; on peut par les différentes combinaisons de ces trois causes , trouver tous les *pouls* possibles. Encore un exemple : foiblesse de la faculté & chaleur excessive doivent faire nécessairement le *pouls* petit & lent à cause de la foiblesse , mais en même tems très fréquent pour satisfaire à l'activité de la chaleur : faculté forte & peu de chaleur seront suivis d'un *pouls* modérément grand , rare & lent , l'usage ou le besoin de rafraichissement étant alors très-petit à cause du peu de chaleur. L'état des arteres apporte beaucoup de dérangement dans le *pouls* , & ne contribue pas seulement à sa dureté ou à sa mollesse : ces qualités en entraînent nécessairement d'autres ; ainsi la mollesse de l'artere , pourvu qu'elle ne soit pas portée à l'excès qui supposeroit un relâchement & foiblesse de la faculté , la mollesse , dis-je , fait les *pouls* mols , grands & vites : grands , parce que les parois plus souples prêtent plus facilement à la distension : vites , parce que cette distension facile exige par-là moins de tems ; la dureté des instrumens , par la raison contraire , produit la dureté , la petitesse & la fréquence : j'ajoute la fréquence , non pas qu'elle soit attachée à la dureté , mais pour satisfaire à l'usage qu'on suppose rester le même , & qui n'est pas rempli par le *pouls* devenu petit & lent ; on peut voir à présent de foi même les *pouls* qui résulteront , en combinant la mollesse , ou la dureté des instrumens , avec la force ou la foiblesse de la faculté , & l'usage plus ou moins pressant ; ces termes peuvent paroître abstraits , étrangers ; mais on s'y familiarise aisément. D'ailleurs il n'est pas possible de faire parler Galien comme un françois & comme un contemporain. Voyez de *causis puls.* lib. 1. Mais comme la même

différence du *pouls* peut être produite par différentes causes ; la vitesse , par exemple , est , comme on vient de voir , propre à la faculté forte , à la mollesse de l'artere & à l'usage pressant ; on peut demander comment on peut reconnoître la véritable : voici le moyen ; il sera évident , dans l'exemple proposé , que la vitesse fera un effet de la faculté forte , si on voit en même tems le *pouls* vite & véhément ; s'il est mol , on jugera que la vitesse est due à la mollesse de l'artere ; & s'il n'est que vite , on l'attribuera à l'usage pressant. Si ces différentes causes y concourent , on s'apercevra par le changement de grandeur , de fréquence & de vitesse , combien l'usage & le besoin ont de part dans sa formation ; un *pouls* très-vite , très-fréquent & très-grand dénote un grand besoin , &c. La chaleur se connoit d'ailleurs au tact , à la respiration , à l'haleine , &c.

Les causes de l'inégalité du *pouls* ne peuvent se tirer que de la faculté & des instrumens ; l'usage ne sauroit produire aucun *pouls* inégal , parce qu'il ne peut pas varier d'une pulsation à l'autre , & encore moins dans la même pulsation ; l'inégalité suit ordinairement la foiblesse de la faculté , soit qu'elle soit absolue , ou relative à l'abondance des humeurs , à la compression , à l'obstruction ou oppilation des vaisseaux ; alors elle est semblable à un homme robuste , qui chargé d'un pesant fardeau , fait de faux pas , chancelle & marche inégalement ; l'espece de *pouls* inégal la plus ordinaire alors , sont quelques intermittens surtout , & les intercurrents ; ils sont produits par les efforts de la faculté robuste qui tâche d'emporter les obstacles ; ils sont de tems en tems grands , élevés , & dans cet état ils annoncent une excréation critique , lorsque la faculté est absolument foible , qu'elle ne peut pas commander à tous les instrumens & agir sur eux : il y en a quelques-uns qui sont sans action , qui boitent , *claudicat* : ce qui donne lieu à l'inégalité ; mais alors le *pouls* est foible , petit , lent , & inégal. Les *pouls* mûrs ou décurtés , & surtout les décurtés manquans , *mutila decurtata* , sont très-souvent l'effet & le signe de la faculté foible ; si le vice des instrumens , c'est-à-dire leur obstruction ou compression , est jointe à la foiblesse de la faculté , l'inégalité sera beaucoup plus considérable.

Lorsque l'inégalité se trouve dans un seul *pouls* , que l'artere , par exemple , s'arrête au milieu de sa distension , semble reprendre haleine , *respirat* , & finit ensuite lentement sa distension ; on doit attribuer cet état à l'usage pressant , & aux efforts que fait la faculté pour le satisfaire , mais qui sont interrompus par l'abondance des humeurs ou la gêne des instrumens : ces *pouls* peuvent varier de bien des façons , la premiere distension pouvant être plus vite ou plus lente que la seconde , ou modérée , ou égale , & le repos plus ou moins long ; lorsque la faculté est forte , supérieure aux obstacles , & que les vices des instrumens sont fort éloignés des principaux troncs , ils sont alors le *pouls* grand , fort , les deux distensions vites , & le repos intermédiaire très-court ; il en est de même de *pouls* continus , mais inégaux en vitesse ; pour produire le *pouls* vibratil , il faut que la faculté soit forte , l'usage pressant & peu satisfait , & l'instrument très-dur ; la dureté de l'instrument peut être occasionnée par quelque irritation , par une tension trop forte , un état spasmodique ou inflammatoire , & aussi par le desléchement des tuniques de l'artere. Le *pouls* dicrote qui est une espece de vibratil , suppose aussi inégalité d'intempérie dans les arteres , c'est-à-dire , inégale distribution de chaud , de froid , d'humide & de sec dans son tissu , de façon qu'elle ne résiste pas également dans tous les points ; alors une portion d'artere s'élevera avant l'autre , & formera ces deux coups : ce qui peut arriver aussi lorsque les parties environnantes compriment trop

& inégalement l'artere, & en font ressortir certaines parties plutôt que d'autres. Le *pouls* caprifant semblable au dicrote par les deux coups, en differe par la cause; il est produit par une faculté robuste, interrompue dans ses efforts, & empêchée d'avoir son effet total par le trop d'humeurs, la compression ou l'oppilation des arteres, la distension recommence avant que la précédente soit terminée, & elle est plus forte. Les *pouls* ondulans ont aussi la même cause, abondance d'humeurs, & force de la faculté, auxquelles se joint la mollesse des instrumens; il semble alors que le *pouls* soit excité par un fluide, ou un esprit qui coule dans leur cavité (cette remarque auroit bien dû rapprocher Galien de la circulation) la faculté ne pouvant pas élever toutes les parties ensemble, les élève les unes après les autres; les vermiculaires sont l'effet de la foiblesse. La même cause jointe à l'intempérie des arteres, donne naissance aux *pouls* miures, décurtés, innuens ou circumnuens, &c. Les *pouls* vibrés où l'artere est un peu déjettée, & comme *distordue* en-dehors, dépendent des causes ordinaires des distorsions, savoir, un froid extrêmement vif, une grande sécheresse, des inflammations, des skirrhes, des abcès, la génération des tubercules, des tumeurs contre nature, &c. Quant à la maniere dont les inflammations, les spasmes, les irritations des différentes parties agissent pour rendre le *pouls* dur, convulsif: Galien l'explique très-bien par la sympathie, l'union & la correspondance des nerfs & des arteres établie par le moyen des arteres que le cerveau reçoit du cœur, & par les nerfs qu'il y envoie; il n'y a, dit-il, après le grand Hippocrate, qu'un concours, qu'une conspiration; toutes les parties compatissent avec toutes les autres; sans cela notre corps seroit un composé de deux animaux & non pas un seul; *confluxio una, conspiratio una est, omnia omnibus consentiunt, natura communis; nisi hoc esset, duo animalia esset, non unum, quisque nostrum.* Hippocr. lib. de aliment. Galen. de caus. puls. lib. II, cap. xij.

Les inégalités qui naissent dans la longueur, largeur & hauteur des *pouls*, ont des causes différentes, quoiqu'absolument la largeur & la hauteur ne doivent pas être distinguées, & qu'elles soient les mêmes dans une artere nue & isolée. La faculté forte & la mollesse des instrumens concourent à faire les *pouls* hauts & larges; ils sont tels dans la colere & dans ceux qui vont être jugés. La faculté irritée & animée élève les parois supérieures de l'artere, lorsqu'il n'y a point d'obstacles, & que les autres sont comprimés; le *pouls* est large au contraire, lorsque les efforts se font par les côtés, qu'ils ne résistent pas, & que la peau sèche est un obstacle à la hauteur du *pouls*: cela se rencontre souvent dans le tems de crise. La foiblesse peu considérable de la faculté, la maigreur des parties, & la dureté de la peau & des instrumens produisent les *pouls* longs: je les ai observés très-fréquemment chez des convalescens exténués.

Les changemens qui arrivent dans les rythmes, sont pour l'ordinaire relatifs aux âges, aux tempéramens, ou à quelqu'autre circonstance semblable; ils dépendent principalement de l'usage auquel se rapportent nécessairement la vitesse, la fréquence & la grandeur des distensions & des contractions; la proportion qui est entre ces deux mouvemens, doit varier dans les cas où leurs causes s'éloigneront de l'équilibre & de l'égalité; par exemple, la contraction augmentera dans les enfans qui prennent plus de nourriture, qui sont plus d'humeur: les excréments fuligineux sont plus abondans, & leur excretion est plus nécessaire; or, comme nous avons dit plus haut, l'usage de la contraction est de chasser & dissiper ces matieres excrémentielles, de même que la contraction de la vessie & des intestins exprime & ren-

voie hors du corps les urines & les matieres fécales; ce que l'œil nous fait appercevoir dans ces parties, la raison & l'analogie le dictent dans les arteres; la distension, dont le propre est d'attirer la matiere aérée, rafraîchissante, deviendra plus grande, plus vite, dans les tempéramens vifs, bouillans, dans qui la chaleur est excessive, & par conséquent le besoin de rafraîchissement pressant, & ainsi des autres.

Telles sont les causes qui agissent intérieurement sur le *pouls*, & dont l'action dérobée au témoignage des sens ne peut s'atteindre que par un raisonnement plus ou moins hypothétique. Galien joint à l'exposition de ces causes intérieures plus prochaines, plus cachées, plus obscures & plus incertaines, le détail des différentes modifications des *pouls* qu'entraîne l'action des différentes causes extérieures dont les effets sont certains, & peuvent être connus par une observation assidue; mais il n'est pas décidé si Galien s'est servi d'un moyen de connoissance aussi fécond & infallible pour déterminer ces différentes especes de *pouls*, ou s'il ne les a pas déduits de ses systêmes antérieurs; quoiqu'il en soit, ces observations & ses classes se plient très-facilement à sa théorie, & semblent faites exprès pour elles. On peut consulter le troisieme & le quatrieme livre *des causes des pouls*, l'on y verra les changemens du *pouls* par rapport aux sexes, aux âges, aux saisons, aux climats, aux tempéramens, aux habitudes, à la grossesse, au sommeil, au réveil, à l'exercice, aux bains chauds & froids, au boire, au manger, aux passions, à la douleur, & à un grand nombre de maladies. Il ne nous est pas possible d'entrer dans un détail aussi circonstancié, & qu'il ne seroit pas possible d'abrégé & d'ailleurs inutile au but que nous nous sommes proposé; nous nous contenterons de faire une remarque qui nous paroît importante, c'est que Galien ne compte point parmi les causes du *pouls* le mouvement des humeurs ou des esprits dans les arteres, opinion cependant soutenue avant lui par Erasistrate, qui pensoit que ces esprits étoient envoyés par le cœur dans les arteres. Il ne paroît cependant pas ignorer ce mouvement, puisqu'il a fait une expérience très-ingénieuse pour prouver qu'il n'étoit point cause du *pouls*, & que les arteres ne se distendoient pas, parce qu'elles recevoient les humeurs, mais qu'elles les recevoient, parce qu'elles étoient distendues, comme les soufflets reçoivent l'air, lorsqu'on en écarte les parois, contrairement en cela aux autres & aux vessies qui ne se distendent que par l'humeur dont on les remplit; Galien introduisit un chalumeau dans une artere, & lia fortement les parois au milieu du chalumeau, dans l'instant l'artere au-dessous de la ligature ne battit plus; cependant le cours des humeurs étoit libre à-travers le chalumeau, l'artere se remplissoit comme à l'ordinaire, & rien ne les empêchoit d'exciter le *pouls* au-dessous de la ligature: d'où Galien conclut que la force pulsatrice est dans la membrane même des arteres, & absolument indépendante du mouvement du sang & de l'esprit dans leur cavité: conclusion très-juste, très-remarquable, & dont la vérité n'est pas encore assez reconnue.

3°. *Présages qu'on peut tirer du pouls.* Le *pouls* peut servir à faire connoître le tems passé, ou les causes, la privation, le dérangement actuel qui constitue les maladies; & le tems à venir, c'est-à-dire l'issue favorable ou mauvaise qu'on doit espérer ou craindre.

Pour déterminer les causes qui ont précédé, il n'y a qu'à se rappeler les changemens que font sur le *pouls* les différentes causes, tels que nous les avons exposées ci-dessus. Il y a cependant une observation à faire, c'est qu'il y a certains caracteres du *pouls* qui ne dépendent que d'une seule cause, l'annoncent nécessairement: tels sont les *pouls* forts ou foibles, durs ou mols, qui dénotent la force ou la foiblesse de la

faculté, la dureté ou la mollesse des arteres ; les autres différences pouvant être produites par différentes causes, ne sauroient déterminer au juste quelle est la véritable, alors on combine plusieurs caracteres ensemble ; & pour éviter encore plus sûrement l'erreur, on y joint l'examen des autres signes anamnestiques. Par exemple, la grandeur du *pouls* peut être augmentée par la faculté forte, l'artere molle, & l'usage pressant ; on peut encore ajouter à ces causes celles qui sont accidentelles extérieures, telles que le boire, le manger, les bains & les médicamens chauds, les passions d'ame vive, &c. ainsi la grandeur du *pouls* est un signe générique, & par conséquent équivoque de ces différentes causes ; mais elle désigne la faculté forte, si elle est jointe à la véhémence ; l'artere molle, si elle est accompagnée de mollesse dans le *pouls* ; & l'usage, si aucun de ces caracteres ne s'y rencontrent avec elle, & si la vitesse & la fréquence augmentent ; ce sera aussi un signe que la distension ne répond point à l'usage ; on connoitra l'action des causes extérieures en général en tâtant le *pouls* à diverses reprises, parce que les impressions qu'elles font sur le *pouls* ne sont pas durables ; la grandeur du *pouls*, occasionnée par le boire & le manger, est parmi celles-ci la plus constante, elle est jointe à la véhémence, celle qui est un effet de la colere n'en differe que par la durée, elle est très-passagere, cette cause d'ailleurs se manifeste dans les yeux menaçans, rouges & en feu, de même que sur le visage ; mais si le malade retient sa colere & veut l'empêcher de paroître, le *pouls* alors devient inégal & embarrassé, tel qu'il est dans la contrainte & la perplexité ; après les bains chauds, le *pouls* est grand & mol, les vaisseaux & l'habitude du corps souples & humides ; après un remede échauffant, la grandeur du *pouls* augmente, & les environs de l'artere sont d'une chaleur brûlante ; ce signe est, suivant Galien, très-important à saisir, & d'une grande ressource vis-à-vis des malades qui trompent les médecins, & qui prennent des remedes à leur insu & contre leur avis. Mais pour mieux s'assurer de la vérité du fait, Galien dit qu'il faut, en tâtant le *pouls*, faire jurer au malade qu'il n'a rien pris, il hésitera d'abord, & son *pouls* deviendra sur le champ inégal, marquant la crainte & l'indécision, & décelant par-là le secret qu'il vouloit cacher. Si cette regle est bien juste, on pourroit souvent arracher à des malades des secrets qu'ils n'osent avouer. Galien raconte s'en être servi avec succès vis-à-vis d'un malade qui prétendoit prouver l'ignorance des Médecins ; & pour mieux tromper Galien qui s'étoit déjà aperçu d'une semblable tricherie, il prit des remedes en bols ; Galien s'en aperçut au *pouls*, il interrogea le malade qui soutint opiniâtrément le contraire, & fit venir, pour le certifier, tous ses domestiques, gagés pour ne le pas contredire. Galien alors lui prit le bras en lui tâtant le *pouls*, & lui proposa en même tems de jurer pour le convaincre ; le malade balança, fit des difficultés, le *pouls* devint très-inégal, & Galien l'assura avec plus d'opiniâtreté qu'il avoit pris quelques remedes, le malade fut obligé d'en convenir. J'ai fait, il n'y a pas long-tems, une observation assez analogue : une fille me demandoit quelques secours pour une suppression de regles qui duroit depuis quatre mois ; après différentes questions, je lui demandai s'il ne pouvoit pas y avoir quelque sujet de craindre qu'elle fût enceinte, elle me protesta vivement le contraire ; cependant il y avoit quelques signes douteux ; je voulus essayer, pour m'éclaircir mieux sur un fait aussi important & aussi obscur, le conseil de Galien ; je lui tâtai le *pouls* que je trouvai assez régulier, & je lui dis que je ne la pourrois croire que sur son serment, que si elle juroit n'être pas enceinte, je lui ferois les remedes les plus convenables ; dans

l'instant elle changea de couleur, & son *pouls* manqua presque entierement ; je n'hésitai point alors de lui dire que j'étois convaincu qu'elle étoit enceinte, & que je me garderois bien de lui ordonner le moindre remede : elle fut obligée ainsi de m'avouer ce qui lui en étoit.

Tout le monde fait l'histoire d'Erasistrate à l'occasion de Seleucus, dont il connut, par le moyen du *pouls*, la passion pour sa belle-mere, que ce prince déguisoit cependant avec une extrême attention ; Erasistrate observa que son *pouls* étoit plus agité, plus ému, irrégulier toutes les fois que sa belle-mere s'offroit à ses yeux, ou même qu'on lui en parloit. Ce trait d'histoire a fourni le sujet d'une petite comédie, sous le titre *du médecin d'amour*.

On peut faire sur la dureté, la vitesse, la fréquence & la quantité de distension du *pouls* le même raisonnement, ces caracteres désignent des causes différentes ; mais en combinant plusieurs caracteres, & ayant aussi recours à la valeur des autres signes, on peut, dans le système de Galien, deviner assez juste la cause qui doit être accusée. On doit sur-tout se rappeler ce qui a été dit sur les causes du *pouls*. Voyez aussi Galien, de caus. puls. l. IV. & de præagit. expuls. l. I.

La distension de l'artere & la contraction ayant des usages différens, doivent aussi avoir différentes significations ; l'usage de la contraction étant d'expulser l'excrément fuligineux provenu de l'adustion du sang, il s'ensuit que lorsqu'on la trouvera vite, grande, &c. on pourra présumer qu'il y a beaucoup d'excrément ; c'est pour cela qu'on l'observe telle, dans les fievres putrides, dans les dartres rongeantes dans les enfans, dans ceux qui mangent de mauvais alimens, &c. mais il faut être bien exercé à tâter le *pouls* pour sentir cette contraction ; ceux, dit Galien, qui, par défaut d'habitude, ne peuvent pas l'apercevoir, traitent, ce qu'on en dit, de verbiage inutile, *inanem loquacitatem* ; la distension servant à rafraîchir le sang dénotera lorsqu'elle augmentera en grandeur, en vitesse, en fréquence, l'excès de la chaleur ; les variétés & les inégalités qui se trouveront dans l'une & l'autre, signifieront ou la surabondance de chaleur, ou l'accumulation d'excrémens fuligineux, suivant que la distension ou la contraction prédominera. Hérophile s'étoit beaucoup étendu sur cette proportion ou sur le rythme, mais Galien se plaint de ce qu'il a plutôt donné des observations qu'une méthode rationnelle, comme si les faits, quels qu'ils soient, n'étoient pas infiniment préférables à tous les plus beaux raisonnemens, ils sont la véritable richesse du philosophe-médecin, & le plus sûr guide pour le praticien : mais Galien, raisonneur impitoyable & intéressé par-là même à penser autrement, lui reproche de n'avoir débité là-dessus que des absurdités, des erreurs & des confusions.

Les *pouls* inégaux indiquent toujours une foiblesse de la faculté absolue ou relative ; absolue, si le *pouls* est en même tems foible & petit ; relative, s'il est grand & fort, alors la quantité des humeurs, la compression des arteres, leurs obstructions sont annoncées ; celui qui marque, suivant lui, le plus de foiblesse, c'est le *pouls* qui manque tout-à-fait, savoir l'intermittent ; c'est aussi un des signes les plus fâcheux, il est plus à craindre que les *pouls* les plus irréguliers, mais continus. Pour le prouver, Galien n'a pas recours à des observations, mais à une comparaison qu'il fait du *pouls* régulier à la santé, du *pouls* irrégulier à la maladie, & enfin du *pouls* intermittent à la mort : il remarque cependant que les vieillards, les enfans & les femmes sont moins en danger avec ce *pouls* que les jeunes gens. Le *pouls* rare ne differe de l'intermittent que par le degré, aussi n'est-il guere moins funeste que lui. Le *pouls* intermittent, dans une seule pulsation, est encore

plus mauvais que l'autre, parce qu'il dénote une extrême foiblesse, ou des obstacles assez grands pour empêcher le mouvement des arteres dans chaque pulsation; au lieu que dans l'intermittent pris collectivement, les obstacles n'interceptent qu'une quatrième pulsation, par exemple, ou une vingtième, &c. Les *pouls* intercurrents & fréquens, opposés aux intermittens & aux rares, sont regardés comme plus dangereux par Archigene, parce que le fréquent accompagne ou précède ordinairement les syncopes, & l'intercurrent se rencontre dans certaines péri-pneumonies & autres fievres de mauvais caractère. Galien croit au contraire qu'ils sont plus favorables; l'intermittent & l'intercurrent ont cela de commun, dit-il, qu'ils sont produits par une faculté chargée & fatiguée par des obstacles; mais celui-ci montre que la faculté est forte, résiste & combat; souvent il précède la crise; celui-là au contraire indique que la faculté est opprimée & vaincue par les obstacles; il avoue que toutes les extrémités, excepté la véhémence, sont vicieuses & d'un mauvais augure, mais il prétend que le très-rare est plus fâcheux que le très-fréquent. Voici comment il établit le degré de danger que chaque *pouls* égal fait craindre; d'abord il met comme le plus dangereux le *pouls* très-languissant, 2° le très-lent, 3° le très-rare, 4° le très-petit, 5° le très-mol, 6° le très-dur, 7° le très-fréquent, 8° le très-vite, 9° le très-grand.

Les *pouls* dicotes, caprifans, vibrés, indiquent l'intempérie des arteres ou du cœur, qui est, comme nous l'avons dit, la principale cause du *dicrotisme*, quelquefois aussi la différente température des humeurs dans différentes portions d'artere, il arrive alors qu'il y a collection d'excrémens fuligineux & beaucoup de chaleur; la première cause exige l'augmentation des contractions, l'autre la vitesse & la grandeur des distensions, de façon que ces deux mouvemens se combattent & tâchent, s'il est permis de s'exprimer ainsi, d'empiéter l'un sur l'autre; à peine la distension est-elle commencée, que la contraction veut se faire, elle interrompt la distension; mais si la chaleur est très-forte, elle obligera la distension de recommencer, & de-là les deux coups dans l'espace de tems où il devoit n'y en avoir qu'un. Le *pouls* vibré est pour l'ordinaire très-critique.

Le *pouls* ondulant indique la mollesse des arteres & la faculté médiocrement forte; il est alors rare, lent & grand, si en même tems il devient *haut* & fort, & sur-tout si, suivant la remarque de Struthius, un des commentateurs de Galien, il y a plusieurs *pulsations élevées & grandes*, il annonce une *fièvre critique*. Ce *pouls* s'observe dans les maladies humides, pituiteuses, dans les léthargies, les fievres quotidiennes halitueuses, dans l'anasarque qui n'est pas produit par le skirrhe; il dénote d'autant plus sûrement la *fièvre critique*, qu'il est plus mol, plus fort & plus égal, & que les autres signes de coction concourent. Le *pouls* vermiculaire désigne la foiblesse de la faculté & la mollesse de l'artere, il procède & accompagne les mauvaises sueurs, les fleurs blanches, & les grandes évacuations sanguines & séreuses; ce que Galien dit sur ce *pouls* mérite une extrême attention.

Les *pouls* décurtés, miures, inégaux manquans, réciproques manquans, innuens & circumnuens, indiquent la cause qui les produit, savoir la foiblesse de la faculté: quelque medecins ont prétendu trouver dans une espece de *pouls* miure renversé, dans lequel la première pulsation est la plus petite, & les suivantes vont toujours en augmentant, beaucoup de signification. Galien croit qu'il ne dépend que de la formation naturelle de l'artere; il y a aussi un *pouls* auquel on avoit fait attention, & que Galien

croit ne dépendre que de la dureté de l'artere, c'est le *pouls* qu'on pourroit appeler *triangulaire*, parce que la pulsation a en s'élevant la forme d'un triangle dont la pointe va frapper le doigt.

Les *pouls* bien réglés sont en général préférables aux irréguliers, cependant ceux-ci ne laissent pas d'avoir de grands avantages, ils annoncent dans les maladies une terminaison en bien ou en mal. Si le *pouls* est irrégulier, & en même tems fort & qu'il y ait eu des signes de coction précédens, c'est un signe de crise prochaine; dans ce cas l'ordre constant qui dénote une tranquillité infructueuse & nuisible, est moins avantageux que l'irrégularité.

Pour déterminer par le *pouls* quelles sont les parties affectées, & quelle est l'espece d'affection, Galien entre dans le détail des différentes maladies ou intempéries qui en sont la base, & parcourt successivement toutes les parties du corps: les seules intempéries du cœur & des arteres, dit-il, peuvent changer l'état du *pouls*, & les autres parties ne l'alterent que par leur action sur le cœur & les arteres, qui est en raison de leur voisinage du cœur de la grosseur des vaisseaux qu'ils reçoivent de la dureté & de la sensibilité des nerfs qui entrent dans leur composition.

Les intempéries sont simples ou composées, voyez ce mot; les simples au nombre de quatre sont la chaleur, le froid, la sécheresse & l'humidité; de la combinaison de ces quatre, il en résulte quatre autres composées qu'on appelle plus communément *tempérament*, voyez ce mot; savoir le chaud & le sec, le chaud & l'humide, le froid & le sec, le froid & l'humide, &c. On peut voir par ce que nous avons dit plus haut, quels sont les *pouls* propres à chaque intempérie & tempérament; mais il peut arriver que le cœur soit chaud, par exemple, & les arteres froides; si l'excès de part & d'autre est égal, le *pouls* est modéré; mais si on applique la main sur le cœur & sur une artere, on sentira de la différence dans la grandeur, la vitesse & la fréquence des pulsations. Cette différence sera quelquefois sensible d'une portion d'artere à l'autre, c'est ce qui s'observe dans les fievres typhiques, malignes, pestilentiennes, &c. Ce *pouls* est dans ce cas un très-mauvais signe, mais qui trompe les inexpérimentés. Les fievres qui sont des affections du cœur font varier le *pouls*, suivant leur nature, & sont indiquées par les différens caractères. Galien en distingue trois especes, la diaire, l'hectique & la putride. Il assure que dans la diaire, le *pouls* est toujours plus grand, plus vite & plus fréquent; les hectiques ont le *pouls* encore plus vite; il en est de même des putrides. Galien dit qu'une fréquente expérience lui a appris que le signe le plus infallible de ces fievres étoit la vitesse des contractions au commencement de l'accès, ce signe est sensible à ceux qui ont le tact fin & exercé. Le *pouls* des inflammations est toujours dur.

Lorsque les poumons sont affectés, ils communiquent promptement leur altération au cœur, & ne tardent pas à faire impression sur le *pouls*; leur intempérie chaude le fait grand, vite & fréquent; l'humide les fait mous, &c. Il en est de même des autres viscères, lorsque les parties membraneuses tendues, comme la plevre, le diaphragme, la vessie seront affectées, le *pouls* sera toujours plus dur. On peut, dans le système de Galien, se faire une idée en suivant la regle établie plus haut, de tous les *pouls* qui accompagneront l'affection des différentes parties du corps; il ne faut pas oublier que l'idée qu'on s'en formera ne fera jamais qu'une idée plus ou moins éloignée de la réalité; mais si l'affection se trouve dans des parties dénuées de vaisseaux, elles exciteront des symptômes nerveux, des convulsions; il faut que les vaisseaux soient attaqués pour produire la fièvre.

Galien regarde le *pouls* comme un signe très-im-

portant pour le pronostic des maladies; cependant il passe rapidement sur cette partie intéressante, qui fournit peu au raisonnement, & que l'observation seule peut établir & confirmer. Le pronostic roule sur ces trois points principaux; quelle sera l'issue de la maladie, dans quel tems elle aura lieu, & comment, par quelle voie elle se fera. La décision de ces trois questions est fondée sur la connoissance qu'on a de la nature de la maladie & de la force de la faculté, connoissance qu'on peut obtenir par le *pouls*. Le *pouls* foible, languissant, petit, inégal indique la foiblesse absolue de la faculté; lorsqu'il est alternativement fort & foible, c'est un signe que la foiblesse n'est que relative; c'est-à-dire que la faculté est forte, mais chargée, alors le pronostic est moins fâcheux: à cette inégalité de force se joignent pour l'ordinaire les inégalités en grandeur, en vitesse, en fréquence; l'excès des pulsations fortes, grandes, sur les pulsations foibles, petites, &c. marque l'empire de la faculté sur l'abondance des humeurs, & annonce le combat & la victoire, c'est-à-dire une crise favorable; elle est prochaine lorsque les *pouls* inégaux & petits augmentent en force & en grandeur; lorsque les miures décurtés remontent vite & considérablement, la crise est toujours plus décisive & plus complète; lorsque les *pouls* ont été inégaux & irréguliers avant d'être égaux, réglés, grands & forts dans le tems que se fait la crise, le *pouls* doit être fort & bien élevé; les évacuations qui ne sont pas accompagnées & précédées de ces *pouls* sont toujours mauvaises. La vitesse de la contraction est nécessaire, dit Galien, parce que *contractio excernit*, l'excrétion est un effet de la contraction; mais cette vitesse doit être modérée, sans quoi le *pouls* seroit mauvais & *acritique*. On peut distinguer, relativement aux modifications du *pouls*, deux couloirs généraux pour les évacuations critiques, l'un externe & l'autre intérieur: au premier se rapportent les sueurs & les hémorrhagies; ces excrétions font le *pouls* plus grand & plus élevé; celles qui se font par les organes internes font le vomissement & la diarrhée, le *pouls* qui les annonce & qui les détermine est moins grand & comme rentrant. Outre ces caractères généraux, chaque excrétion a, suivant lui, un *pouls* particulier, le *pouls* ondulant & celui de la sueur; le *pouls* haut & *vibrosus*, fort analogue au dicrote, annonce les hémorrhagies par la matrice, les veines hémorroïdales & par le nez; le *pouls* ondulant dur est le signe du vomissement. Le *pouls* devient souvent inégal dans plusieurs crises, & lorsqu'elles se font difficilement, & sur-tout lorsqu'il se prépare quelque évacuation bilieuse: *multo vero magis ubi humores biliosi ad ventrem confluant*. Synop. cap. lxxx. Avicenne a prétendu que le *pouls* petit dénotoit les crises par les selles. Lorsque le *pouls*, après avoir resté inégal dans les maladies pituiteuses, devient tout-à-coup véhément, il pronostique la terminaison de la maladie par un abcès, sur-tout dans un âge, un tempérament, une saison & un climat froid. Au reste, Galien avertit soigneusement qu'il faut dans la prédiction des crises joindre aux connoissances qu'on tire de l'état du *pouls* les lumières que peuvent fournir les autres signes examinés avec attention.

Tel est le système des anciens sur le *pouls*; telle est sur-tout la doctrine de Galien adoptée sur sa parole par un grand nombre de médecins illustres jusqu'au quinzième & même au seizième siècle, souvent commentée & prétendue prouvée par de longs & obscurs raisonnemens, jamais illustrée par aucune bonne observation. Comme Galien avoit poussé jusqu'au bout les divisions & subdivisions du *pouls*, aucun de ses sectateurs n'a pu enchérir sur lui. Struthius, un de ses commentateurs, dont l'ouvrage a resté douze cens ans perdu, ajoute seulement une description du *pouls*

de l'amour, que Galien avoit omise de propos délibéré, assurant que l'amour n'avoit point de *pouls* particulier, & différent de celui d'un esprit agité. Struthius assure qu'il est toujours inégal, anonyme; (c'est ainsi qu'il appelle le *pouls* dont les inégalités ne sont point déterminées, & n'ont point de nom propre) & irrégulier, & qu'il l'a trouvé ainsi dans une femme mariée qui avoit un amant; toutes les fois qu'on lui en parloit, le *pouls* prenoit ce caractère; ce qui revient aux *pouls* des passions, conformément aux observations rapportées plus haut d'Erasistrate & de Galien. Quoique cet auteur soit galéniste décidé, il ne laisse pas de critiquer quelquefois son maître. Son ouvrage mérite d'être lu; il porte ce titre: *sphigmicae artis, à 1200 perditæ & desiderat. libr. V. en 1555*. On peut aussi consulter le traité particulier de Francis. Valterius, Médecin de Philippe le Grand, roi d'Espagne: *pulsib. libell. padon. 1591*. de Camillus Thesaurus de Corneto: *de puls. opus absolutiss. lib. VI. Neapol. 1594*. L'excellent ouvrage de Prosper Alpin, *de præsagiend. vit. & mort. lib. VII. Patav. 1601*, un des derniers qui ait suivi le système de Galien, & peut-être celui de tous qui l'a le mieux développé. L'extrait qu'en a donné M. le Clerc dans son histoire de la Médecine, est trop abrégé & très-incomplet. (*Hist. de la Médec. liv. III. chap. III. & part. 3.*)

Réflexions sur la doctrine de Galien. 1°. Sur les différences. Il est impossible de ne pas s'apercevoir que la plus grande partie des différences que Galien établit, ne soit plutôt le fruit de son imagination, & de son calcul que de ses observations; l'esprit de division auquel il s'est laissé aller, l'a sans doute emporté trop loin, il a souvent donné ses idées pour des réalités, détaillant plutôt ce que le *pouls* pouvoit être, que ce qu'il étoit en effet. Il ne dit pas j'ai observé un tel *pouls*, je l'ai vu varier de telle ou telle façon, il blâme au contraire ceux qui, comme Hérophile, n'ont donné que des observations sans ordre, sans méthode & sans raisonnement; mais voici comme il s'énonce: le *pouls* étant un mouvement, il doit donc varier de la même manière que les autres espèces de mouvement; mais ce mouvement peut se considérer dans un seul *pouls*, c'est-à-dire, une seule pulsation, ou bien dans plusieurs; de la double variation, de la distinction entre la vitesse & la fréquence, entre l'inégalité d'une seule pulsation, & l'inégalité collective, &c. Le *pouls* étant composé de deux mouvemens, l'un de systole ou de contraction, & l'autre de diastole ou de distension, doit fournir de nouvelles différences, par rapport à la promptitude avec laquelle ces mouvemens se succéderont, à la manière dont ils se succéderont, à l'ordre, la proportion qu'ils observeront, à la quantité de distension ou de contraction, &c. Il peut arriver que ces caractères se combinent ensemble; alors quel nombre prodigieux de différences n'en peut-il pas résulter? Galien a suivi ce détail avec la dernière exactitude, & une extrême subtilité, & a par ce moyen multiplié les caractères du *pouls*; de façon, comme il dit lui-même, que *la vie de l'homme suffit à peine pour en prendre une entière connoissance*. On conçoit bien la possibilité de toutes ces différences, mais on ne les observe pas; elles éludent le tact le plus fin & le plus habitué; Galien ne dit pas lui-même les avoir aperçues. Cependant il faut bien se garder d'englober dans la même condamnation toutes les différences qu'il a établies; mais comme on est assuré que la plupart sont arbitraires, on ne doit les admettre que d'après sa propre expérience. Il y a lieu de penser, & il est même certain, que plusieurs *pouls* décrits par Galien, sont conformes à l'observation. On sait que la haute réputation qu'il avoit à Rome, lui venoit principalement de

fon habileté dans le prognostic, & de ses connoissances sur le *pouls*. D'ailleurs les observations postérieures ont confirmé, comme nous le verrons plus bas, une partie de sa doctrine. On peut jusqu'à un certain point, déterminer ce qu'il y a de réel ou d'idéal dans ses descriptions, par ce principe; que les *pouls* qui ne naissent point de ses divisions, & qui n'entrent qu'avec peine dans ses classes, doivent leur origine à l'observation; tels sont les dicrotés, les caprifans, les miures, les ondulans, les vermiculaires, les formicans, & même les intermittens.

2°. Les *pouls* simples, soit égaux, soit inégaux, sont aussi observés: quant aux combinaisons & aux subdivisions minutieuses, elles décelent ouvertement l'opération de l'esprit, & le travail du cabinet; on peut sans risque refuser de les croire & les négliger. Les Mécaniciens dont nous parlerons dans un moment, aussi méthodistes que Galien, plus théoriciens & moins observateurs que lui, ont dans la détermination du *pouls*, suivi une route contraire, admettant ceux qu'ils voyoient découler de leurs principes, & qu'ils pouvoient expliquer, & traitant de chimériques ceux dont ils ne concevoient pas l'origine & la formation; aussi se sont-ils particulièrement déchainés contre cette nomenclature de Galien.

3°. *Sur les causes du pouls*. La doctrine de Galien sur cette partie, est très-obscure, & paroît absurde & extraordinaire par l'ignorance où nous sommes de sa langue. Chaque âge, chaque pays, & chaque climat même non-seulement a un idiome différent, mais aussi une façon particulière d'exprimer souvent les mêmes idées, un tour de phrase singulier; & c'est souvent faute d'entendre ce langage que nous condamnons légèrement des choses que nous approuvons sous d'autres termes.

La faculté que Galien fait inhérente aux parois des artères, paroît très-naturelle; elle eût été appelée par les Sthaliens, *nature* ou *ame*; *élasticité* simplement par les Mécaniciens, & *irritabilité* ou *contractilité* par d'autres. L'usage que Galien regarde comme une seconde cause de la génération du *pouls*, est un mot qui exprimeroit à merveille dans le langage des animistes, le motif qui détermine leur ame ouvrière à faire & à varier le *pouls* suivant le besoin. Quant à son excrément fuligineux né de l'adustion du sang qui choque d'abord les oreilles; lorsqu'on l'examine, on voit que ce n'est autre chose que ce que les modernes appellent *matière de sécrétions, superflus de la nourriture, humeurs excrémentielles, &c.* noms aussi vagues & indéterminés. Et il ne s'éloigne pas de la vérité, lorsqu'il dit que l'usage de la contraction étant d'expulser, elle doit augmenter en fréquence, en vitesse, en grandeur, lorsqu'il s'est accumulé. Les modernes ne disent-ils pas que la même chose arrive, ou qu'il y a fièvre, lorsque les excréments sont supprimés, lorsqu'elles ne se font pas bien, que le sang est altéré, que les extrémités artérielles sont obstruées? &c. Les explications qu'il donne des différens *pouls*, sont quelquefois assez naturelles; nous ne dissimulerons pas, que pour suivre les divisions qu'il a établies dans le premier livre, il est obligé d'entrer dans des détails aussi minutieux, & d'imaginer des causes qui ne sont pas moins chimériques. Pour ce qui regarde les changemens qui arrivent au *pouls* par l'action des causes extérieures ou accidentelles, ce sont des choses que l'observation seule peut décider. Nous ne nierons pas que quelques-uns paroissent évidemment une suite de son système, & plutôt imaginés qu'observés. Nous avertirons en même tems que nous avons fait quelques observations qui sont favorables, à ce qu'il avance, nous en avons rapporté une plus haut; c'est en suivant la même route qu'on pourroit vérifier entièrement des points aussi importans.

4°. *Sur les présages*. Ce que nous avons dit sur les différences, & sur les causes du *pouls*, est aussi applicable aux présages qu'on doit ou qu'on peut en tirer dans le système de Galien: le même minutieux, le même arbitraire regne ici. On prétend des modifications du *pouls* données, remonter à la connoissance des causes, ou parvenir à déterminer l'état actuel ou futur de la maladie; & c'est toujours en conséquence des principes établis & censés vrais, & des différences supposées; mais un édifice construit sur des fondemens aussi peu certains, peut-il être solide? Il n'est souvent pas même brillant. Cependant par la raison qu'il y a des différences réelles & des causes assez naturelles, il doit y avoir des présages justes & assurés. Il est certain, par exemple, que le *pouls* languissant est un effet & un signe nullement équivoque de la foiblesse de la faculté. La dureté du *pouls* indique bien évidemment la dureté de l'artère, d'où l'on peut remonter assez sûrement à la connoissance d'une inflammation dans des parties membraneuses tendues, ou de quelque affection spasmodique, &c. La partie du pronostic semble n'être qu'un extrait de l'observation. Galien détaille avec beaucoup de justesse quelques *pouls* critiques, & dans ces chapitres il ne se permet aucun raisonnement; il ne pense pas à donner l'explication des différences de ces *pouls*, il ne donne que des faits, que des observations ultérieures ont étendu & confirmé; quelles lumières n'aurions-nous pas tiré de ces ouvrages, s'il ne se fût jamais écarté de cette route; & même dans ce qu'il a fait, quel champ vaste & fécond n'a-t-il pas ouvert aux observateurs? Mais leur paresse, leur ignorance, ou leur mauvaise foi, l'a laissé inculte & stérile pendant plus de six cents ans. Encore est-ce le hasard, qui après un si long espace de tems, a réveillé l'attention des Médecins?

Doctrine des Mécaniciens sur le pouls. Bellini est un des premiers & des plus célèbres auteurs qui ait considéré le *pouls* mécaniquement. (*Laurent. Bellini de urinâ pulsib. & opuscul. præctico*). Hoffman a suivi son système, & a prétendu prouver dans une dissertation particulière, que le *pouls* devoit être assujéti aux règles de la mécanique. (*De puls. natur. & gemin. different. & usu in præst. tom. VI. vol. iv.*) Boerhaave, & tous ses sectateurs, tous les médecins qui ont embrassé la théorie vulgaire, fondée sur la fameuse circulation du sang mal conçue & trop généralisée, & sur les lois insuffisantes de la mécanique inorganique; tous ces médecins, dis-je, qui font encore le parti le plus nombreux, & presque dominant dans les écoles, ont adopté leurs opinions sur le *pouls*. Ils font peu d'usage de ce signe, l'examinent sans attention, & n'en tirent que peu de connoissances & très-incertaines; mais en revanche ils en font un objet important de leurs dissertations, de leurs disputes & de leurs calculs. Ils le soumettent aux analyses mathématiques, & s'occupent beaucoup plus à en déterminer géométriquement & la force & les causes, qu'à saisir comme il faut ses différences, & en évaluer au juste les significations. Voici à quoi se réduit leur doctrine.

1°. *Sur les différences*. Ils appellent avec Galien, *pouls*, le double mouvement de systole & de diastole que l'on apperçoit au cœur, & principalement aux artères. Ils regardent comme le fruit d'une oisive subtilité, toutes les divisions minutieuses que Galien a détaillées avec tant d'exactitude; ils rejettent aussi hardiment, mais avec moins de raison, les différentes espèces de *pouls*, désignées par les noms des choses avec lesquelles on a cru leur trouver quelque ressemblance, comme les myures, ondulans, dicrotés, caprifans, &c. ils se moquent de ces comparaisons inexactes, de ces images grossières & de ces

noms bizarres ; mais pourquoi tâchent-ils de jeter un ridicule sur ces *pouls* ? C'est qu'ils ne peuvent pas en démontrer la fausseté , & qu'ils ne peuvent cependant pas les admettre , parce qu'ils ne s'accordent pas avec leur règle , qu'ils sont inexplicables dans leur théorie , & qu'ils choquent , embarrassent & arrêtent la marche de leurs calculs , qui exigent nécessairement une certaine uniformité : des *pouls* décrits par Galien , ils n'ont conservé que ceux qu'ils ont cru se plier commodément à leur système , dont les explications leur ont paru assez naturelles , & qui d'ailleurs pouvoient se calculer aisément. Tels sont les *pouls* forts & foibles , fréquens & rares , grands & petits , durs & mols , égaux & inégaux , & l'intermittent. Ces différences sont fort simples , faciles à observer , & paroissent au premier coup d'œil assez significatives. Dans les idées qu'ils attachent à ces *pouls* , ils ne diffèrent de Galien que dans ce qui regarde le *pouls* rare & fréquent , par lesquels ils pensent exprimer , non-seulement les *pouls* où les pulsations se succèdent avec beaucoup ou peu de promptitude , mais encore ceux où les pulsations s'élevent & s'abaissent vite ou lentement , de façon qu'ils confondent assez ordinairement la vitesse & la fréquence , la rareté & la lenteur , croyant que l'une ne sauroit exister sans l'autre. « La vitesse des pulsations , dit Sylvius de le Boe , peut aisément se concevoir , mais elle ne sauroit s'observer. » L'espace de tems , ajoute Bellini , que l'artere emploie pour s'élever dans l'état naturel , est si court , qu'il n'est pas possible qu'on puisse le distinguer au tact ; il sera encore moins sensible dans l'état contre-nature. » (*de pulsib. pag. 65.*) Frédéric Hoffman , & quelques autres , ont cru que le *pouls* fort n'étoit pas bien différent du vite ; mais cette idée n'est pas juste & n'est pas suivie.

2°. *Causes du pouls.* Tous les Mécaniciens s'accordent à regarder le mouvement ou la circulation du sang , comme la vraie & première cause du *pouls* ; mais ils ne parlent que du *pouls* ou battement des arteres. Celui du cœur , qu'on appelle plus communément le mouvement du cœur , est produit par d'autres causes. Voyez CŒUR , CIRCULATION , DIASTOLE , SYTOLE. Ils supposent donc le cœur déjà mis en jeu par un autre mobile , se contractant & se dilatant alternativement , tantôt envoyant le sang dans les arteres , & tantôt le recevant des veines ; cela posé , voici comme ils raisonnent : le sang poussé avec plus ou moins d'impétuosité par la contraction des ventricules dans les arteres , y trouve nécessairement de la résistance ; son mouvement devenant moindre , & étant empêché , suivant l'axe de l'artere , doit augmenter par les côtés , semblable à une riviere qui déborde , s'étend sur le rivage , & frappe les corps qu'elle rencontre sur les côtés , lorsqu'elle trouve quelque obstacle qui empêche la liberté de son cours. Le sang poussé dans les arteres , éprouve de la résistance de la part de celui qui précède , dont la vitesse diminue toujours à mesure qu'il s'éloigne du cœur , à cause de la division des arteres , de la multiplication des branches qui fait augmenter les surfaces dans une plus grande proportion que les capacités , & rend par-là les frottemens beaucoup plus considérables. Qu'on se représente deux ou plusieurs cylindres d'argile molle , mus suivant la même direction , avec une vitesse inégale , de façon que le second en ait plus que l'autre , lorsque ces deux cylindres s'atteindront , il y aura un choc qui fera à leurs extrémités voisines , un aplatissement plus ou moins considérable suivant la force du choc ; le diametre augmentera , leur circonférence sera plus grande , & il se formera une espece de bourlet. Si ces deux cylindres étoient contenus dans un étui souple & flexible , ils se dilateroient dans cette partie , &

formeroient un renflement. Appliquons maintenant cela au sang , poussé à différentes reprises dans les arteres ; concevons-en deux jets envoyés par deux contractions différentes , le premier aura parcouru une certaine portion d'artere dans le tems que le second commence à y entrer ; mais sa vitesse diminuant , il fera bien-tôt atteint par le second , auquel il opposera de la résistance. Il y aura un choc dont la force sera mesurée par le quarré de l'excès de vitesse du second jet sur le premier ; par conséquent reflux vers les parois de l'artere , qui étant molles & dilatées , seront poussées en dehors , & feront le mouvement de diastole. On peut imaginer la même chose , le même mécanisme dans toutes les portions de l'artere , & on aura l'idée de la dilatation de l'artere , première partie & la plus sensible du *pouls*. Mais en même tems que les jets postérieurs choquent ceux qui les précèdent , ils leur communiquent une partie de leur vitesse , par conséquent les degrés sont moins inégaux , & ils doivent nécessairement diminuer , & se rapprocher davantage , à mesure que le sang fait du chemin , & qu'il parvient aux petites arterioles ; enfin les vitesses doivent être égales. Alors plus de résistance , plus de choc , plus de reflux vers les côtés , & plus de dilatation. Il me paroît qu'on pourroit tirer de-là une explication assez satisfaisante dans ce système de la diminution dans la force & la grandeur du *pouls* , dans les petits rameaux artériels , & enfin du défaut total dans les arteres capillaires & dans les veines ; phénomène qui avoit jusqu'à présent paru inexplicable par les mauvaises raisons qu'on en a données. Voyez ARTERES.

Lorsque les parois de l'artere ont été distendues à un certain point par l'effort du sang , cette cause venant à cesser avec la contraction du cœur qui fait place à sa dilatation , leur élasticité qui avoit augmenté par la tension , a son effet ; le sang s'écoule pour remplacer les vuides que fait celui qui se décharge des veines & des oreillettes dans les ventricules dilatés. Les parois ni repoussés , ni même soutenus , obéissent à son effort ; ils se rapprochent mutuellement , & paroissent s'enfoncer sous le doigt qui tâte : c'est ce qu'on appelle contraction ou systole. Voyez ce mot. Une nouvelle contraction du cœur donne naissance à une seconde dilatation des arteres , que suit bien-tôt après une autre contraction , pendant que le cœur se dilate de nouveau. Cette suite de dilatations & de contractions n'est autre chose que le *pouls*.

La même cause qui produit le *pouls* , le fait varier ; les changemens qui arrivent dans les contractions des ventricules , & en particulier du ventricule gauche , se manifestent par les dilatations des arteres. Le sang peut entrer plus ou moins abondamment dans les arteres , y être poussé fréquemment ou rarement , avec plus ou moins de force. Les contractions du cœur peuvent être uniformes ou variables , tantôt plus vives , tantôt plus foibles , plus lentes ou plus rapides , séparées par des intervalles égaux ou inégaux. D'ailleurs le tissu des arteres peut être plus ou moins dense , plus lâche , ou plus ferme ; les obstacles qui se présentent aux extrémités capillaires , ou dans le cœur , peuvent varier : enfin le sang peut être en plus ou moins grande quantité , plus ou moins aqueux , &c. Toutes ces causes peuvent apporter de grands changemens dans la grandeur la force , la vitesse , l'uniformité , l'égalité , la dureté & la plénitude du *pouls*.

Les causes des contractions du cœur sont l'abord du sang & l'influx des esprits animaux dans les ventricules ; à quoi Bellini ajoute fort inutilement & mal-à-propos l'entrée du sang dans les arteres coronaires. Si la quantité & la qualité du sang & des esprits animaux sont légitimes , les contractions du cœur

cœur seront grandes & fortes; la dilatation des artères y répondra; pour que le *pouls* soit grand il faut que la souplesse des parois artérielles & la liberté de la circulation y concourent. Le *pouls* peut être fort avec la dureté; il suppose aussi toujours une résistance plus considérable, une certaine gêne dans les extrémités des artères; alors l'excès de vitesse du second jet sur le premier est plus grand, le choc plus fort, le reflux & l'effort sur les parois plus sensible, & le *pouls* plus véhément. La quantité & la qualité du sang étant altérées, les esprits animaux viciés rendront les contractions du cœur plus petites & plus foibles, & feront sur le *pouls* les mêmes altérations. La dureté de l'artere suffit pour en empêcher la grandeur; & le mouvement suivant l'axe trop libre, le rend foible, comme il arrive dans les hémorrhagies & dans ceux qui ont le sang dissous & privé, comme dit Hoffman, de la substance spiritueuse, expansive, élastique, qui lui donne du ton, & qui sert à élever les parois de l'artere avec vigueur. La fréquence du *pouls* est produite par la vitesse de la circulation qui suppose un influx plus rapide du fluide nerveux dans le tissu des ventricules, & le retour plus prompt du sang dans leurs cavités. 1°. Le fluide nerveux sera sollicité & comme appelé plus abondamment & plus vite par un sang bouillant, enflammé, âcre, qui irritera les parois sensibles des ventricules. 2°. Le sang abordera plus promptement au cœur, si les extrémités artérielles sont obstruées; parce qu'alors il prendra pour y retourner un chemin plus court, se détournant de ces artères pour passer par les collatérales, dont le diamètre est plus grand; il arrivera pour lors que ces artères libres seront obligées de transmettre une plus grande quantité de sang qu' auparavant, & dans le même tems; il faudra donc pour subvenir à cette augmentation de masse, que la vitesse augmente, comme il arrive aux fleuves qui coulent avec plus de rapidité lorsque leur lit est resserré. Cette explication de la fréquence du *pouls*, toute absurde qu'elle est, & contraire aux lois les plus simples de la mécanique, forme la base de la fameuse théorie des fièvres & de l'inflammation. Voyez FIÈVRE & INFLAMMATION. C'est un des dogmes les plus importants de l'aveugle machinisme. Les causes opposées, savoir un sang tranquille, froid, épais, rapide, peu de sensibilité dans le cœur & les vaisseaux, produisent le *pouls* lent ou rare; car les Mécaniciens regardent ces deux noms comme synonymes; c'est ce qu'on observe chez les vieillards, chez les jeunes chlorotiques, &c. La dureté du *pouls* est l'effet de la sécheresse de l'artere, ou de sa construction: la première cause a lieu dans certaines convalescences, dans la vieillesse & dans ceux qui ont fait un long & immodéré usage du vin & des liqueurs ardent aromatiques; le resserrement est produit par une inflammation considérable, une douleur vive, ou une affection spasmodique; la mollesse suppose la privation de ces causes, l'excès de sérosité, l'inaction des nerfs, & une espèce d'apathie. Lorsqu'elle est poussée à un certain point, le *pouls* est appelé lâche; il a pour cause la foiblesse & le relâchement des organes qui poussent le sang ou la petite quantité de ce fluide.

Le *pouls* égal dont les pulsations se succèdent avec une force, une grandeur, & une vitesse semblables, se soutient dans cet état tant que la marche des esprits est uniforme dans les nerfs, & le cours du sang libre dans le cœur & les vaisseaux. Dès que l'action des nerfs & des organes de la circulation est troublée, le *pouls* devient inégal, & quelquefois manque tout-à-fait, ce qui dépend de la force des obstacles qui s'opposent au mouvement du sang; ils peuvent se trouver dans le cœur & au commencement des artères ou des veines, comme les polypes, des

concrétions, des ossifications, des tumeurs, des anévrysmes, qui bouchent ou dilatent trop les passages du sang, troublent l'uniformité de son cours, dérangent, empêchent, & interrompent même les contractions du cœur, les affections du cerveau, le vertige, l'incube, l'apoplexie; celles de la poitrine, les pleurésies, les asthmes, les vomiques, &c. suspendent quelquefois l'action du cœur & le cours du sang, & rendent le *pouls* intermittent. Les nerfs seuls agités dans diverses parties, produisent les mêmes effets: l'intermission du *pouls* est fréquente dans les hypochondriaques & dans les affections hystériques. Les autres espèces de *pouls* ne sont formées que par ces différences augmentées, diminuées, & diversement combinées; Hoffman prétend que tous ces caractères de *pouls* vermiculaires, caprifans, vibratils, myures, &c. dépendent d'un état convulsif des parois de l'artere, & que le *pouls* intermittent est produit par l'inégalité d'un flux des esprits animaux & du mouvement du sang, & par le désordre qui se trouve alors dans la combinaison de ses principes. Il n'y a presque pas un auteur qui n'ait un sentiment différent sur la formation de ce *pouls*, qui n'ajoute ou qui ne retranche quelque absurdité des explications des autres. Bellini tranche la difficulté, & n'en parle pas; il nie la plupart des irrégularités admises par les anciens. Dans le dicrote il peut y avoir, dit-il, beaucoup de supercherie; on n'a qu'à faire appliquer inégalement les doigts sur l'artere, & on sentira deux coups au lieu d'un; cependant il peut arriver que ce double coup se fasse sentir, qu'il soit réel. Lorsque les extrémités artérielles sont fortement obstruées, alors le sang obligé de refluer élève l'artere deux fois de suite, & fait par là le dicrotisme.

A ces causes, les Mécaniciens ajoutent avec les galénistes, celles qui sont extérieures ou accidentelles, comme les passions, l'âge, le tempérament, le climat, le chaud & le froid, le boire & le manger, le sommeil, l'exercice, les médicamens, &c. Ils se sont contentés de remarquer que ces causes altéroient & faisoient varier le *pouls*; peu soucieux d'observer la nature de ces changemens & de nous en instruire. Hoffman nous avertit seulement, après Sydenham, que l'usage des martiaux, des remèdes actifs, des sudorifiques, des huiles essentielles, animoit le *pouls*, & en augmentoit la force & la vitesse, que les anodins, les nitreux, l'opium, les mélanges de nitre & de camphre produisoient des effets contraires. Il avertit aussi fort judicieusement de bien consulter le *pouls* avant d'ordonner aucun remède, parce qu'on doit s'abstenir des purgatifs forts, émétiques, de même que des préparations de pavot, qui risqueroient de procurer un sommeil éternel, si le *pouls* est petit, foible, & languissant; des cordiaux, des analeptiques, des spiritueux volatils, si le *pouls* est fort vite & fréquent, &c. Il n'est personne qui ne sente combien pourroit être funeste l'inopportunité de ces remèdes.

3°. *Présages tirés du pouls.* Le *pouls* étant l'effet immédiat de la circulation du sang, il doit aussi en être le signe le plus assuré, & en marquer exactement toutes les variations; d'où il doit nécessairement devenir le signe le plus universel & le plus lumineux de tous les dérangemens de l'économie animale: car il est si incontestable que c'est de la circulation du sang, assure Frédéric Hoffman, & avec lui tous les *circulateurs* ou mécaniciens, « que dépend » la vie & la santé; que c'est par elle que toute la » machine humaine est gouvernée; qu'on peut la re- » garder comme cette nature bonne & prévoyante » mere, qui conserve la santé, & qui guérit les ma- » ladies. Ainsi plus le *pouls* est modéré & régulier, » plus la nature tend directement & victorieusement » à son but: plus au contraire il s'éloigne de cet état

» de perfection, plus la nature est foible, & plus il
 » est à craindre qu'elle ne succombe aux obstacles
 » qui l'oppriment. Le *pouls* non-seulement nous ma-
 » nifeste le dérangement ou la force de tout le corps,
 » mais encore la constitution & la nature du sang,
 » & en outre l'état des sécrétions, semblable à un
 » pendule, dont le mouvement égal & uniforme mar-
 » que sûrement le bon état de l'horloge dont il fait
 » partie: le *pouls* décide de la nature de l'homme, la
 » vigueur ou la foiblesse de ses fonctions, &c. » (Fre-
 » der. Hoff. *dissert. de puls. natur. &c. tom. VI. pag. 241.*)
 D'autre côté, on soutient hardiment avec le fou-
 gueux Chirac, que la circulation du sang est le seul
 flambeau capable de dissiper les ténèbres dont la Mé-
 decine étoit enveloppée; qu'avant cette découve-
 rte, tous les Médecins étoient des aveugles & des
 ignorans qui marchaient à tâtons au milieu d'une
 nuit obscure, & sacrifioient sans le savoir les mala-
 des à leur aveugle empirisme; il tranche le mot, &
 dans l'ardeur & le délire de son enthousiasme, il dit
 qu'Hippocrate & Galien, privés de la clarté de ce
 flambeau, ne pouvoient être que des *maréchaux fer-
 rans*. (Dieux, quel blasphème!) Le *pouls* doit faire
 connoître les moindres altérations dans le mouve-
 ment du sang: quel jour éclatant ce signe ne doit-il
 pas répandre dans la théorie & la pratique de la Mé-
 decine? Après des éloges si pompeux, on doit s'at-
 tendre que toute la Médecine des mécaniciens soit
 fondée sur le *pouls*; qu'elle soit désormais aussi cer-
 taine qu'elle étoit auparavant conjecturale; qu'ils
 tirent de-là les connoissances les moins équivoques,
 les pronostics les plus justes, les indications les plus
 sûres; enfin, que le *pouls* soit leur boussole univer-
 selle & infallible: point du tout, leur pratique n'est
 pas plus conforme à leur théorie en ce point, que
 dans les autres. Toutes ces vaines déclamations,
 bonnes dans le cabinet où elles sont enfantées, ne
 sont point soutenues au lit du malade; ces médecins,
 presque tous routiniers, ne font qu'une légère at-
 tention au *pouls*, tâtent superficiellement deux ou
 trois pulsations, & les signes qu'ils en tirent sont
 très-incertains & le plus souvent fautifs. Dès que le
pouls est petit, ils le croient foible, pensent que les
 forces sont épuisées, & donnent des cordiaux; dès
 qu'il est élevé il passe pour être trop fort; à l'instant
 on ordonne la saignée qu'on fait réitérer tant que le
pouls persiste dans cet état. Par la fréquence on juge
 de la fièvre; le *pouls* fréquent en est le signe patho-
 gnomonique, selon Sylvius de le Boë, (*Prax. me-
 dic. lib. II. pag. 460.*) suivi en cela par Etmüller,
 Decker, Schelhamer, Bohn, Willis, Brown, &
 un grand nombre d'autres médecins. Voyez FIEVRE.
 La dureté du *pouls* est un signe d'inflammation dans
 les maladies aiguës; l'inégalité, & sur-tout l'inter-
 mittence, un signe presque toujours mortel: c'est à
 quoi se réduisent les connoissances que la plupart
 des médecins tirent du *pouls*. Bellini paroît avoir exa-
 miné ce signe plus attentivement, partant toujours
 des mêmes principes, & tirant plus du raisonnement
 que de l'observation; il pense cependant que l'âge,
 le tempérament, les passions, l'exercice, le sommeil,
 la veille, les saisons, les pays, les climats, le boire
 & le manger, faisant varier le *pouls* à l'infini, & cha-
 cune de ces causes le modifiant différemment; on
 ne pourra reconnoître le *pouls* naturel, & savoir si
 celui qu'on tâte s'en éloigne, & de combien; & par
 conséquent ce signe deviendra équivoque & trom-
 peur. Ajoutez encore à cela, dit-il, la différente quan-
 tité de sang, & les variétés qui peuvent se trouver
 dans le tissu, l'épaisseur, la tension, & la capacité
 des artères; (*de putrib. pag. 64.*) il indique néan-
 moins, ou il imagine un *pouls* naturel qui doit servir
 de point de comparaison où l'on rapporte tous les
 autres, & qui est une espèce de toise qui en mesure

les différens écarts; ce *pouls* est modéré dans sa vi-
 tesse, sa force & sa durée, & toujours égal. Dans
 les maladies les *pouls* grands, forts, & pleins, sont
 de bon augure; ils dénotent que la circulation est
 libre, & les forces encore entières; les petits, les
 foibles & les vides, sont par la raison des contraires
 un mauvais signe; le vite & le lent sont aussi fâcheux:
 l'un dénote une obstruction totale des extrémités ar-
 térielles, & l'autre stagnation, dissolution du sang,
 dissipation des forces, &c. Le *pouls* dur est à crain-
 dre, parce qu'il signifie un état convulsif, une in-
 flammation, ou de grands embarras; le *pouls* mol est
 encore plus funeste, marquant l'exténuation, un re-
 lâchement mortel, & enfin un épuisement absolu
 des forces. Le *pouls* rare indique l'obstruction du cer-
 veau, défaut d'esprits animaux, & engorgement des
 artères coronaires par des calculs, des polypes, de
 la sérosité coagulée, &c. Si ces obstacles sont per-
 manens, ils donneront lieu aux miures récurrents,
 intermittens, intercurrents, &c. Le *pouls* fréquent est
 un signe de la vitesse de la circulation; on remonte
 par-là à la connoissance des causes qui l'ont produit.
 Voyez 2°. Causes. Hoffman prétend que toutes les
 inégalités qui constituent les vermiculaires, tremblot-
 tans, formicans, ferrés, caprifans, dénotent un état
 convulsif dans les parois de l'artère; il assure, après
 Galien, que le *pouls* ondulant annonce la sueur; mais
 il ne dit pas l'avoir observé. Il remarque avec raison
 que le *pouls* intermittent n'est pas toujours un signe
 mortel; enfin, il veut que pour bien saisir la signifi-
 cation du *pouls*, on le tâte long-tems & à diverses
 reprises, & dans différentes parties, à l'exemple des
 Chinois; il rappelle à ce sujet l'observation de Van-
 derlinde, sur un homme qui avoit mal à la rate, &
 chez qui on sentoit un battement à l'hypocondre
 gauche: *seditionem facit lien*, dit-il, *pungendo pul-
 sandoque*. L'observation que rapporte Tulpus, (*Cent-
 tur. II. observ. XXVIII.*) est tout-à-fait semblable;
 dans le délire, ou lorsqu'il est prêt à se déclarer, les
 artères temporales battent très-fort. On sent aussi le
 même battement, suivant la remarque d'Hippocrate,
 dans certaines maladies qui se terminent par une
 hémorrhagie abondante du nez. (*Coacar. prænot. cap.
 III. n°. 23.*)

Réflexions sur la doctrine des Mécaniciens. 1°. Sur
 les différences; on ne sauroit refuser aux différences
 des *pouls* assignées par les Mécaniciens un caractère
 de simplicité qui semble les rendre plus faciles à ob-
 server, & même plus significatives; l'ardeur avec
 laquelle ils ont banni toutes les espèces de *pouls* ad-
 mises par Galien, qui avoient un air hypothétique
 & trop recherché, doit faire penser qu'ils ont été
 eux-mêmes en garde contre cet écueil; il n'en est ce-
 pendant rien; leur prétendu zèle n'est qu'un voile
 dont ils vouloient couvrir leur mépris des anciens
 & leur déchainement contre leurs dogmes. Ils n'ont
 pas montré plus de discernement dans les *pouls* qu'ils
 ont rejeté, que dans ceux qu'ils ont retenus; guidés
 dans ce choix par le raisonnement & le caprice bien
 plus que par les lumières & l'observation, ils ont
 traité les *pouls* ondulans, dicrotés, caprifans, &c. de
 chimériques, par la difficulté qu'ils voyoient d'en
 donner des explications satisfaisantes, & de les clas-
 ser méthodiquement; cependant la plupart de ces
pouls sont réellement observés; les caractères qu'ils
 ont admis sont réels; ils sont simples, mais en sont-
 ils pour cela plus faciles à saisir, à connoître, à dé-
 terminer, à bien évaluer? Il est certain que le *pouls*
 est tantôt plus grand, tantôt plus petit, tantôt dur, &
 tantôt mol, &c. Mais comment saura-t-on que le
pouls qu'on tâte participe de l'un ou l'autre de ces
 caractères? Y a-t-il un point fixe au-dessous duquel
 le *pouls* soit dur, & au-dessous duquel il soit mol? La
 vitesse, la grandeur, la dureté & la force, sont des

qualités respectives, dont on ne peut déterminer l'excès ou le défaut, que d'après une mesure constante & invariable. Cette mesure se trouve-t-elle dans le *pouls*; y a-t-il un *pouls* naturel, fixe, & déterminé? Quand il existeroit, l'observateur peut-il l'avoir toujours présent dans l'esprit; ne peut-il pas s'en former des idées différentes, suivant que la finesse du tact variera, ou par d'autres circonstances? Ne voyons-nous pas tous les jours qu'un *pouls* qui paroît *dur* à un médecin, est censé *mol* par un autre, de même qu'un corps n'est jamais trouvé par plusieurs personnes avoir le même degré de chaleur; d'ailleurs, toutes ces qualités, comme l'a judicieusement observé Bellini, ne varient-elles pas suivant l'âge, le tempérament, le climat, la disposition du corps, &c. Dans l'état de santé, la mollesse & la dureté, la fréquence & la vitesse, n'ont-elles pas des degrés différens? La fréquence du *pouls*, comme l'a observé un auteur célèbre, aussi illustré par ses lumières & ses écrits que par son rang & sa dignité, varie encore beaucoup, suivant la taille; les personnes grandes ont le *pouls* plus rare que les petites; dans les corps de six piés il n'a compté que 60 pulsations dans une minute; 70 dans ceux de cinq piés; 90 dans ceux de quatre; & 100 dans ceux qui n'avoient que deux piés. (*Structure du cœur, par M. de Sénac, livre III. chap. vij. part. II. page 214.*) On remarque quelque chose d'assez semblable dans les grands horloges, les pendules, & les montres; le nombre de battemens augmente dans la même proportion que leur petitesse; d'où l'on peut conclure que les différences des *pouls* adoptées par les Mécaniciens, ne sont pas à beaucoup près préférables à celles de Galien; qu'on ne peut en tirer rien d'assuré, parce que leur valeur est le plus souvent arbitraire, & qu'en général elles n'expriment rien de précis & de positif.

2°. *Sur les causes.* L'étiologie du *pouls* développée dans le système des Mécaniciens paroît au premier coup-d'œil assez satisfaisante; elle a reçu encore un nouveau relief plus imposant que son prétendu accord avec les lois de la mécanique par les calculs dont on l'a hérissée, & sous lesquels on n'a fait que l'envelopper; il sembloit qu'elle dût participer de la vérité & de la démonstration qu'on croit inséparables des sciences mathématiques, & qui l'est effectivement lorsqu'elles sont bien appliquées. Mais il est facile d'appercevoir par le peu de succès des savans illustres, par les erreurs grossières dans lesquelles ils sont tombés; par leur prodigieuse variété sur le même point, voyez les ouvrages de Keill & de Borelli, voyez aussi l'article CŒUR, que la géométrie n'est nullement applicable à la physique du corps humain; nous pourrions joindre ici l'autorité respectable d'un célèbre mathématicien, & bien d'autres preuves qui quoique démonstratives seroient ici déplacées, parce qu'elles ne feroient rien au fond de la question; il s'agit de savoir si en effet la circulation du sang est la cause du battement des artères ou du *pouls*. La décision de cette question exigeroit une discussion sévère des preuves de la circulation du sang; mais il ne nous est pas possible d'entrer dans un détail aussi long, quelque important qu'il pût être, & quoiqu'il dût servir à éclaircir des faits intéressans mal examinés ou connus & nullement constatés. Nous sommes malgré nous obligés de nous restreindre & d'élargir souvent notre matière, nous nous contenterons d'observer, peut-être aurons nous quelque occasion de le démontrer ailleurs, que l'on se fait une idée très-incomplète & très-fausse de la circulation du sang, si on se la représente comme un simple mouvement progressif, toujours direct, toujours uniforme, par lequel le sang est porté du cœur dans les artères, de-là dans les veines, d'où il revient de nou-

veau dans le cœur; pour en trouver soi-même la preuve il faut avoir recours à un moyen sûr & lumineux, c'est l'observation exacte, assidue & réfléchie des phénomènes de l'économie animale dans l'homme sain & malade, & cesser de s'en tenir simplement à des expériences fautive, peu décisives & mal évaluées. Voyez INFLAMMATION, ÉCONOMIE ANIMALE, & la suite de cet article.

En second lieu, il est certain qu'il y a un mouvement progressif dans le sang, quel qu'il soit, de quelle manière qu'il s'exécute, quelles qu'en soient les causes, le mécanisme & les variétés; mais admettons-le pour un mouvement aussi uniforme que les Mécaniciens, il en résultera, 1°. qu'en le regardant comme la cause du battement des artères, on prend évidemment la cause pour l'effet; qu'il est beaucoup plus naturel de croire que le mouvement du sang est dû à l'action des artères, que d'attribuer cette action au mouvement du sang; 2°. que dans cette idée on fait des artères un instrument passif, sans ton, sans force, & sans vie, bien différent en un mot de ce qu'elles sont effectivement; on multiplie prodigieusement les résistances opposées à la circulation, puisqu'alors non-seulement le sang a à surmonter les obstacles qui viennent des frottemens immenses, mais encore une partie de sa force est employée à soulever, à distendre, & à dilater les parois resserrés & contractés des artères; 3°. l'expérience de Galien que nous avons rapportée plus haut est absolument contraire à cette opinion, elle prouve incontestablement que les artères ne se dilatent pas, parce qu'elles reçoivent du sang comme de simples outres, mais qu'elles reçoivent du sang, parce qu'elles se dilatent comme des soufflets qui ont une action propre ou dépendante d'une cause extérieure; si l'on applique ce système à différens phénomènes, par exemple, à la variété du *pouls* des deux côtés, aux pulsations vives des parties enflammées où le sang est censé en repos, si surtout on essayoit de le plier aux nouvelles observations sur le *pouls* dont il fera fait mention plus bas, on en sentiroit de plus en plus les contradictions, l'insuffisance & la nullité; on ne peut rien trouver de plus ridicule que l'explication qu'on donne de la fréquence du *pouls*, on peut voir ce que nous en avons dit à l'article INFLAMMATION; l'étiologie du *pouls* intermittent & des *pouls* inégaux ne présente aucune idée, ce ne sont que des mots vuides de sens, & ce langage quoique fort rapproché de notre tems, paroît déjà plus barbare que celui des anciens; nous finirons par cette dernière remarque qui nous paroît décisive, c'est que dans les artères vuides de sang on peut rappeler le double mouvement de dilatation & de contraction en irritant les parois, sur-tout intérieures de l'artère, qui donnent par-là une grande preuve d'irritabilité.

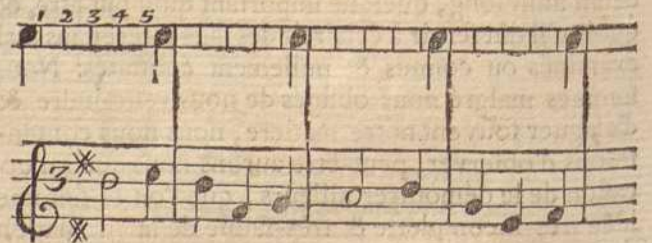
3°. *Sur les présages.* Il n'est pas étonnant qu'avec des différences aussi vagues & une théorie aussi fautive les Mécaniciens tirent aussi peu de lumières du *pouls* dans le diagnostic & le prognostic des maladies, & c'est la raison pourquoi les effets répondent si peu aux éloges magnifiques mais aveugles qu'ils font de l'importance de ce signe. Ils ont raison de regarder le *pouls* grand & fort comme un très-bon signe dans les maladies aiguës, mais ils ont tort de tirer un mauvais présage du *pouls* fréquent, vite; ce *pouls* est souvent très-nécessaire & aussi utile que la fièvre dont ils le regardent comme le siège; ils ont tort aussi de se fonder sur la fréquence du *pouls* pour assurer qu'il y a fièvre, parce qu'ils ont donné le nom de fièvre à bien des maladies où le *pouls* n'est pas fréquent, telles sont la plupart des fièvres malignes; mais ils n'ont pas une idée plus nette & plus conforme à la vérité de la fièvre, mot si souvent répété & jamais expliqué, que du *pouls*. Il se trompent davan-

rage ne prenant le *pouls* mol pour un signe mortel. Il n'est tel que lorsqu'il est parvenu au dernier degré de relâchement, & qu'on l'appelle *lâche & vuide*; quantité d'observations prouvent que le *pouls* modérément mou à la fin des maladies, est dans certains cas un signe très-favorable; le *pouls* petit est un signe très-équivoque de foiblesse; cette idée peut induire dans bien des erreurs. J'ai vû souvent périr des malades réputés foibles & traités en conséquence par les cordiaux, les spiritueux, parce que le médecin ignoroit qu'au commencement des maladies & dans d'autres cas le *pouls* est souvent enfoncé, profond, petit, &c. sans être foible, & qu'une saignée auroit relevé ce *pouls*, & fait avec succès l'office de cordial. De même le *pouls* grand fait tomber dans les mêmes fautes ceux qui le confondent avec le fort; on saigne, on affoiblit tandis qu'il ne faudroit rien faire ou fortifier, & cependant le malade meurt victime de l'ignorance de l'empirique qui le traite. Erreur encore de la part de ces médecins, qui pensent que le *pouls* intermittent est un signe mortel. Nous prouverons par des faits qu'il annonce souvent la guérison prochaine; erreur encore de la part de ceux qui regardent toutes les inégalités du *pouls* comme des variations bizarres dépendantes d'un défaut dans la situation, ou le tissu des artères, ou d'un état d'irritation & de spasme. Il est évident qu'ils substituent à des faits qu'ils devroient indiquer des raisonnemens vagues & purement arbitraires; erreur encore, mais en voilà assez pour faire connoître la façon de penser de ces médecins. Nous laisserions nos lecteurs & nous les ennuyierions en les promenant ainsi d'erreurs en erreurs; ce que nous avons dit suffit pour faire juger du reste, & pour faire conclure que les Mécaniciens n'ont aucune idée raisonnable sur le *pouls*, que leur système vague dans les différences, faux dans l'étiologie, est encore plus vague, plus faux, plus inutile, & même dangereux dans les présages.

Doctrine du pouls suivant la musique. Hérophile est le premier qui ait fait attention au rapport qu'on pouvoit établir entre les battemens des artères & les notes de musique; on assure que sa doctrine du *pouls* étoit fondée là-dessus; il est aussi certain qu'il en a emprunté les mots de *rythme*, *ρυθμος*, ou cadence, qu'il emploie très-souvent pour indiquer les différences & l'état du *pouls*. Voyez RYTHME; mais la perte de ses ouvrages & des commentaires que Galien en avoit faits nous ôte les moyens de nous éclaircir sur ce point, & de satisfaire la curiosité du lecteur; depuis lui Avicenne, Savonarola, Saxo, Fernel, & plusieurs autres médecins, s'étoient proposés de faire le parallèle des cadences de la musique avec le *pouls*, mais ils n'ont point exécuté leurs projets; Samuel Hasen Refferus, médecin allemand, fit imprimer en 1601, un traité sur cette matière intitulé *mono-chordon symbolico-bio-manticum*; il nous a été impossible de nous procurer cet ouvrage. Enfin M. Marquet, médecin de Nancy, donna en 1747 un essai fort abrégé, où il expose la *nouvelle méthode, facile & curieuse pour apprendre par les notes de musique à connoître le pouls de l'homme & ses différens changemens*, &c. Nancy 1747. La doctrine qu'il établit sur les différences, les causes & les présages du *pouls* n'est qu'un mélange absurde & singulier de quelques dogmes des Galénistes, des Mécaniciens, & des Chimistes: il rejette avec les Mécaniciens une grande partie des *pouls* adoptés par les Galénistes. « Les *pouls*, dit-il, qu'on appelle *raboteux*, *ondés*, « *résonnans*, *arrondis*, *longs*, *courts*, *pétulens*, « *flés*, *évaporés*, *suffoqués*, *solides ou massifs*, *dirigés à « queue de souris*, sont tous imaginaires (ch. xxx.) » Il admet avec Galien les *pouls* doubles ou directs, tremblans, défaillans, vermiculaires, fourmillans & profonds, superficiels, caprisans, convulsifs, &c.

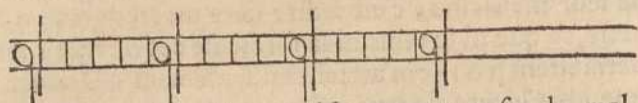
Il place les causes du *pouls* dans le mouvement du sang, ou dans les contractions du cœur qui sont entretenues depuis la naissance jusqu'à la mort, par le mouvement d'expiration & d'inspiration (chap. j.) « De façon, dit-il plus bas, que nous établissons le « mouvement du poumon respectivement à celui du « cœur pour la cause prochaine de la circulation du « sang, du battement du cœur & des artères (ibid. « pag. xiv.) ». Les causes qui font varier le *pouls*, qui le rendent non naturel, dépendent de la quantité ou de la qualité du sang vivifiées, ou du défaut de proportion des vaisseaux avec le sang; il a sur ce sujet les mêmes idées à-peu-près que les Mécaniciens, il ajoute quelquefois avec les Chimistes, pour cause des *pouls* inégaux, les excès réciproques des parties sulfureuses, salines, globuleuses, &c. La partie sulfureuse dégagée & abondante produit un *pouls* grand & véhément, la saline un *pouls* intermittent, la ferreuse un *pouls* petit, foible, tardif, la globuleuse un *pouls* fréquent; & lorsque ces causes se trouvent réunies & agir ensemble sur le *pouls*, il en résulte cette espèce de *pouls* que l'on appelle *convulsif*. Le *pouls* intercadent, échappé ou intermittent doit son origine à des bulles d'air qui entrent dans le sang, & qui rendent dans les endroits où elles se trouvent la dilatation de l'artère imperceptible; qu'on juge par-là des idées, du génie & des lumières de l'auteur: les présages qu'il tire des différens *pouls* répondent à la certitude de sa théorie; ils sont conformes à ceux des Mécaniciens: nous ne nous étendrons pas davantage là-dessus, & nous négligerons de faire sur cette doctrine des réflexions que tout le monde peut faire, nous nous hâtons de passer à la partie neuve & plus intéressante de son ouvrage, qui regarde la manière de tâter le *pouls*.

Notre auteur exige, « Que celui qui veut s'in- « truire de ses principes, ait au-moins quelque lé- « gere teinture de musique, afin qu'en battant la me- « sure réglée, il s'accoutume à connoître au juste la « cadence du *pouls*, en la comparant à celle de la « musique»: il faut aussi supposer dans les lecteurs la connoissance des principes de cet art, pour pouvoir lire son traité & connoître la valeur des figures sous lesquelles il peint les différentes espèces de *pouls*. Voyez dans ce Dictionnaire les articles de musique, NOIRE, BLANCHE, CROCHE, DOUBLE-CROCHE, &c. Le *pouls* naturel qui sert de mesure & de point de comparaison pour les autres, est censé battre soixante fois dans une minute, toutes les pulsations ont la même force, la même cadence, & le même intervalle qui est de cinq tems entre chaque pulsation; il égale ordinairement la cadence d'un menuet en mouvement, de façon que les pulsations battent la mesure d'un menuet qu'on chantera ou jouera pendant qu'on tate le *pouls*: ce *pouls* dont toutes les qualités sont égales & tempérées est marqué par des noires placées entre deux parallèles, & qui sont séparées par cinq petites lignes qui représentent les cinq tems; chaque pulsation ou chaque noire qui en est la figure est à côté d'une grande ligne qui indique chaque cadence ou mesure du menuet qui est noté par-dessous: voici la figure qu'il en donne.

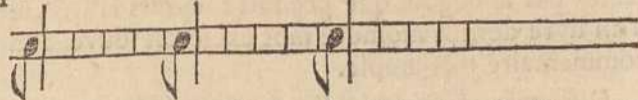


Le *pouls* naturel dont il est ici question est le *pouls* des adultes, car les enfans ont le *pouls* beaucoup plus vite; leur *pouls*, dit notre auteur, *tierce la marche de celui des adultes, ou va plus vite d'un tiers.*

Le *pouls* qui s'éloigne de ces caractères est *non-naturel*, il peut varier de bien des façons ; les différences peuvent être simples ou composées ; parmi les simples se trouve, 1°. le *pouls grand* ou *plein* (notre auteur regarde ces deux mots comme synonymes), qui se découvre facilement & remplit les doigts de celui qui le touche. Il ne diffère du naturel que par la plénitude & la tension de l'artere ; il est marqué par des notes blanches posées entre deux lignes parallèles.



2°. Le *pouls* petit ou vuide encore confondu mal-à-propos, bat *foiblement* & également ; il est désigné par des croches entre deux lignes parallèles.



3°. Le *pouls profond*, est celui qui ne se découvre qu'en chargeant ou pesant un peu fort sur l'artere, il est marqué par une note noire posée sur la première ligne parallèle, il est naturel en mouvement, & non pas en force.

4°. Le *superficiel* est l'opposé du précédent, on n'a besoin pour le sentir que de toucher légèrement l'artere, la note noire qui le désigne est posée au-dessus de la seconde ligne.

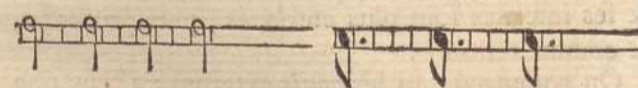
Pouls profond. Pouls superficiel.



5°. Le *pouls dur*, ou *tendu*, ou *élevé*, (ce dernier caractère ne sympathise guere avec les précédens ; loin d'être le même) l'artere est dure, les pulsations sont fortes & vites ; les notes blanches qui les représentent sont plus rapprochées, & placées sur la seconde ligne ; ce *pouls* va ordinairement à trois tems surpassant le naturel de deux cinquiemes.

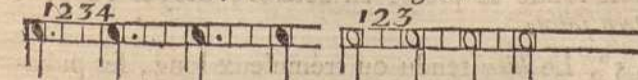
6°. Le *pouls mol* est le contraire, il résiste peu au toucher, il est naturel d'ailleurs en vitesse, ou tardif, il se marque par une croche pointée, posée entre les deux lignes.

Dur. Mou.

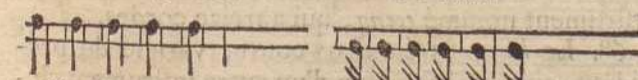


7°. Le *pouls vite* ou *fiévreux* peut augmenter d'un, deux, ou plusieurs tems ; le *pouls* plus vite d'un tems a encore un intervalle de quatre tems, on l'appelle *pouls vite* à quatre tems ; il est désigné par des noires pointées placées entre les parallèles, & séparées par quatre lignes ; le vite à trois tems est marqué par des notes blanches, séparées par trois lignes ; le vite à deux tems est représenté par une noire posée sur la seconde ligne, il n'y a que deux lignes de séparation entre chaque note : dans le *pouls* à un tems les battemens se succèdent presque sans intervalle ; les notes sont des doubles croches placées sur la première parallèle, qui ne sont séparées que par une ligne.

Pouls à 4 tems. à 3 tems.

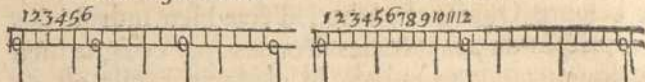


à 2 tems. à 1 tems.

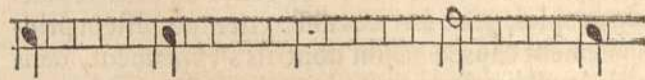


8°. Le *lent* a au-moins six tems, il peut en avoir sept, huit, neuf, &c. l'auteur dit en avoir trouvé jusqu'à douze dans des vieillards qui moururent bientôt après, il est représenté par des notes blanches plus ou moins éloignées, selon le nombre de tems, & comme il est toujours profond, ces blanches sont placées sur la première ligne.

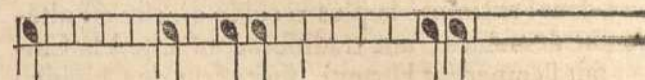
Pouls à six tems. à 12 tems.



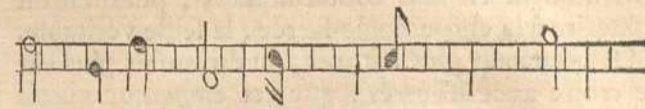
9°. Le *pouls intermittent, éclipsé, intercadent*, après quelques pulsations plus ou moins régulières, il en manque une totalement ; il est marqué par des noires posées entre deux parallèles à distances égales, ou inégales ; de tems en tems il en manque une, & la note qui suit est blanche & posée sur la seconde ligne ; pour représenter la pulsation qui suit l'intermittence, & qui est toujours, selon notre auteur, plus élevée.



10°. Le *pouls inégal* en vitesse est formé par des pulsations qui se succèdent dans des tems inégaux.

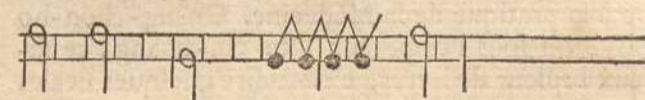


11°. Le *pouls inégal & intercurrent* n'a point de règles, tantôt il paroît, tantôt il disparoît ; tantôt il est fort, tantôt il est foible ; quelquefois il va vite & d'autres fois lentement ; les notes qui le représentent sont de différente nature, placées en différens endroits & diversement éloignées.

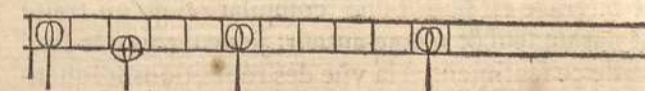


12°. Le *pouls caprisant* est fort analogue au précédent ; il a comme lui beaucoup d'inégalité, & il peut être représenté par la même figure.

13°. Le *pouls convulsif* est fort élevé, tendu, quelquefois grand, ensuite concentré, il participe de toutes les inégalités.



14°. Le *pouls dicrote* ou *double* bat deux coups à chaque pulsation, il a été observé dans un vieillard qui mourut de léthargie peu de tems après ; il est représenté par deux notes blanches entrelacées, posées tantôt entre les parallèles, tantôt sur la première ligne.



L'auteur ajoute à ces *pouls* avec Galien, les *pouls tremblans, défaillans, vermiculaires, formicans* ou *fourmillans, supprimés* ou *deficientes* ; mais il ne dit là-dessus rien de nouveau, & ne les représente par aucune figure.

On ne sauroit disconvenir, qu'il n'y ait entre les mouvemens des *pouls* & les lois de la musique un rapport assez sensible ; il n'en est cependant pas moins vrai, que les détails pénibles dans lesquels cet auteur est descendu, sont presque sans fondement & sans utilité ; tout au plus, cette comparaison & ces figures pourroient servir, si elles étoient bien justes, à faire concevoir ce qu'il faut exprimer, à donner une idée plus palpable des modifications des *pouls* en le peignant aux yeux ; & si l'auteur n'a eu que cet objet en vûe, il ne s'est pas beaucoup écarté de son but, & son ouvrage auroit été sûrement très-avantageux, si le système qui en fait la base eût été moins conforme à celui des mécaniciens, moins raisonné & en un mot plus rapproché de l'observation.

Doctrine des Chinois sur le pouls. La connoissance du *pouls* est la partie fondamentale de la médecine

chinoise ; il suffit pour exercer cette profession , dit le célèbre Ouang-chon-ho , d'être bien instruit des propriétés du *pouls* & des drogues : par ce signe bien & longuement examiné , le médecin habile est en état de décider le genre , l'espece , le caractère particulier , la nature & le siège de la maladie qui se présente ; il peut annoncer d'avance quelle sera son issue , dans quel tems elle aura lieu , comment elle se fera , & il y puise en même tems les indications nécessaires pour l'administration des remèdes. Toutes les relations des historiens s'accordent à nous présenter les Médecins de ce pays , comme merveilleux en ce genre ; les idées qu'ils ont sur le *pouls* , sont ou paroissent très-différentes de celles de tous les autres peuples , peut-être ces différences consistent principalement dans la façon dont ils s'expriment , dans le style allégorique peu compris qu'ils emploient ; les connoissances qu'ils ont sur ce sujet , comme sur bien d'autres sont très-anciennes ; leur origine se perd dans l'antiquité la plus reculée où elle est altérée par des fables ; une tradition constante à la Chine , fait l'empereur Hoamti , successeur de Chiningo ou Xin-num , fondateur de la Médecine chinoise , & auteur de plusieurs traités sur le *pouls* : mais l'époque de son regne n'est point fixée ; jaloux de leur ancienneté , la plupart des Chinois la font remonter plusieurs siècles avant la création du monde , telle qu'elle est déterminée par les livres de Moïse ; mais ce sentiment est sans contredit faux , puisqu'il est contraire à la chronologie sacrée , la seule véritable. Il est beaucoup plus naturel , ou du moins plus sûr de croire avec d'autres , que cet empereur vivoit quelque tems avant le déluge vers le quinzième siècle du monde ; il ne nous reste plus aucun de ses ouvrages sur le *pouls* , par lesquels on puisse bien constater ce fait & dont on puisse tirer des éclaircissimens ultérieurs ; quoi qu'il en soit , il est toujours très-certain que les Chinois sont les peuples qui ont le plus anciennement connu le *pouls* & appliqué ce signe à la pratique de la Médecine. Ouang-chon-ho qui vivoit sous l'empereur Tsin-chi-hoang , ce fameux bruleur de livres , c'est-à-dire quelques siècles avant l'ère chrétienne , fait dans un ouvrage qui nous reste , mention de plusieurs traités sur le *pouls* , qu'il distingue dès ce tems-là en anciens & en modernes : cet ouvrage a été traduit en françois par le pere Hervien , & se trouve imprimé avec des notes destinées à l'éclaircir dans le second volume de l'histoire de la Chine , du pere Duhalde ; le traducteur pense que cet ouvrage est plutôt une compilation qu'un traité fait par un seul & même auteur ; je ne serois pas éloigné de ce sentiment , à la vûe des répétitions fréquentes & du peu d'ordre qu'on y rencontre. La doctrine des Chinois y est exposée fort au long , mais c'est un chaos impénétrable ; l'obscurité est si grande qu'on seroit tenté de croire que ni l'auteur , ni le traducteur , ni le faiseur de notes n'y entendoient rien ; il se peut aussi que les ténèbres qui paroissent répandues sur cette doctrine soient l'effet de l'ignorance où nous sommes , du fond de médecine suivi par ces peuples , & des idées qu'ils ont sur l'économie animale , ignorance que n'ont pas pu détruire les historiens peu versés eux-mêmes dans les matieres qu'ils traitoient ; nous ne tirons pas beaucoup plus de lumières du traité qu'André Cleyer a composé sur le même sujet , *specimen medicin. sinic. Francof. ann. 1682.* Ce traité n'est qu'une collection informe des débris de différens ouvrages ; on en trouve un extrait assez détaillé dans l'*histoire de la Médecine* , ou des opinions des différens Médecins , donné par Barchusen en 1710 ; enfin les éphémérides des curieux de la nature contiennent un livre du pere Michel Boyme , jésuite polonois , & missionnaire à la Chine , sur le *pouls* , *tom. XI. ann. 1683.* il est formé de plusieurs fragmens

qu'il avoit composés à Siam en 1658 , mais qui étoient dispersés & presque inconnus. M. le Camus qui vante beaucoup la sagacité des Médecins chinois sur ce point , n'entre dans aucun détail de leur doctrine , il se contente d'exposer historiquement quelques *pouls* qui passent pour être mortels ; c'est de ces différens auteurs que nous allons extraire les matériaux de cet article ; pour exposer d'une manière exacte & complètement toute la doctrine des Chinois sur le *pouls* , il faudroit donner un traité général de leur médecine , c'est-à-dire faire un très-gros volume , ce que ni le tems , ni la forme de cet ouvrage ne permettent pas : je m'attacherai seulement à donner une idée légère de leur méthode ; le lecteur pourra trouver dans les ouvrages déjà cités de quoi se satisfaire , s'il est curieux de plus longs détails , & s'il ne craint pas le dégoût que produit toujours la lecture d'un livre dont le moindre mot exigeroit souvent un commentaire très-ample.

Différences des pouls ; elles ne sont déduites d'aucun principe général , ni pliées à une certaine méthode , ni enfin restraites à un nombre déterminé ; fondées sur la différente impression que l'artere fait sur le doigt , en s'élevant ou en s'abaissant , chaque observateur peut en être différemment affecté , la comparer aux objets que lui présente son imagination , & les multiplier à l'infini ; le seul point dont ils conviennent , c'est que le *pouls* le plus naturel doit battre quatre ou cinq fois pendant l'intervalle de chaque respiration du médecin ; il est censé lent , tardif , *ichi* & contre nature , lorsqu'il bat moins de quatre fois ; on peut distinguer plusieurs degrés dans cette lenteur , de même que dans la vitesse qui s'estime par le nombre de pulsations qui se font sentir au-dessus de cinq entre chaque respiration ; ils appellent ce *pouls* , *vite* , *précipité* , *fou* : parmi les différences qui se présentent ensuite , on en a distingué deux majeures qui se subdivisent en huit à neuf autres , ce sont les *pouls* qu'ils appellent *externes* & *internes* , *piao* & *li* , ces dénominations sont fondées sur ce que les uns servent à désigner les maladies internes , & les autres découvrent celles qui sont à l'extérieur ; outre cela les *pouls* externes sont plus superficiels , ressortent , pour ainsi dire davantage , & les internes sont plus enfoncés , plus profonds , & comme rentrants.

On compte parmi les *pouls* externes ; 1°. le *feon* nageant , ou superficiel qui paroît sans appuyer le doigt , & qui fait à-peu-près la même sensation que se fait une feuille d'oignon.

2°. Le *kong* ou vuide , les doigts posés sur l'artere ne sentent rien au milieu , & sentent aux deux côtés comme des bourlets , de même que si on posoit le doigt sur le trou d'une flûte.

3°. Le *hou* glissant ou fréquent aigu , dont les pulsations paroissent comme des perles détachées qui glissent sous le doigt.

4°. Le *ché* , espece de superficiel , qui n'en diffère qu'en ce qu'il est plus plein , & qu'on sent comme si la feuille d'oignon à laquelle on l'a comparé plus haut étoit solide & pleine en-dedans ; Cleyer l'appelle *plein solide*.

5°. Le *hien* tendu ou tremuleux long , ses pulsations ressemblent assez aux vibrations des cordes d'un instrument nommé *tceng* , qui a treize cordes.

6°. Le *kin* ou tremuleux court , variété du précédent , qui a tiré son nom d'un autre instrument chinois appelé *ken*.

7°. Le *hong* regorgeant , *exundans* , dont les pulsations sont élevées & fortes.

Les *pouls* internes en comprennent huit especes ; 1°. le *chin* profond enfoncé , qui ne se trouve qu'en pressant fortement l'artere.

2°. Le *ouei* petit, qui paroît sous le doigt comme un fil.

3°. Le *ouan* lent, *remissus*, qui bat à-peu-près trois fois dans une respiration.

4°. Le *sa* aigre, âpre, ou rare, obtus, ses battemens font une impression qui a du rapport à celle d'un couteau qui racle un bambou ou roseau.

5°. Le *tchi*, lent, rare, tardif, & qui vient comme en cachette.

6°. Le *fou* fuyant en-bas, se baissant, tombant, qui semble toujours s'enfoncer à mesure qu'on presse, de façon qu'il est peu sensible.

7°. Le *fin*, mol, fluide, ou mol subtil qui se diffuse, quand on presse, à-peu-près comme une goutte d'eau, ou du coton mouillé.

8°. Le *yo* assez analogue au précédent qui se sent quoique d'une manière peu marquée, quand on appuie médiocrement, & qu'on ne sent plus dès qu'on presse davantage; on compare cette sensation à celle qui seroit excitée par le fait d'une étoffe usée.

A ces différences, les anciens en ajoutoient neuf autres, sous le nom générique de *tao*, mais que les modernes négligent aujourd'hui; dans cette classe sont renfermés, 1°. le *tchang*, long, qu'on sent comme un bâton ou le manche d'une lance.

2°. Le *toan* ou *court* qui paroît comme un point indivisible: on lui trouve de l'analogie avec une graine de riz.

3°. Le *hin* qu'on ne peut appercevoir qu'en plongeant bien avant le doigt. Le pere du Halde l'appelle mal à propos *vide*; le nom de *profond* lui conviendrait beaucoup mieux.

4°. Le *tsou* qui semble ne passer qu'avec peine sur tout un carpe; il est ferré & gêné: on pourroit l'appeler *embarrassé*, avec plus de raison que le suivant.

5°. Le *kié* qui est un peu lent, & semble comme s'arrêter quelquefois.

6°. Le *tai*, espece d'intermittent: il s'arrête tout-à-coup, & a de la peine ensuite à revenir.

7°. Le *sié* délié qui paroît sous le doigt aussi fin qu'un cheveu: il est fort analogue au *pouls* externe *ouei* petit, ou plutôt il n'en diffère pas.

8°. Le *tong* mobile qui fait une sensation assez semblable à celle du *hon* glissant, & qui a du rapport à celle que font les petits cailloux qu'on touche dans l'eau.

9°. Le *ké* dur qu'on dit faire la même impression qu'une peau de tambour ferme & unie.

La plupart de ces différences sont connues de Galien, & décrites dans ses ouvrages. Elles sont beaucoup plus simples & mieux déterminées que les autres. Je ne vois pas ce qui peut avoir engagé les Chinois à n'en pas faire usage, à moins que ce ne soit le peu de lumière qu'on en retire.

Les trois portions que les Chinois distinguent dans l'artere en tâtant le *pouls*, servent à multiplier prodigieusement les différences que nous venons d'exposer. Ils posent trois doigts sur l'artere du poignet, de façon que l'un répond au commencement du carpe; le second à l'articulation de ces os avec ceux de l'avant-bras; & le troisième à l'apophyse radiale qu'ils nomment, suivant les traducteurs, l'extrémité du *cubitus*. Les pulsations qui répondent à chaque doigt, peuvent avoir, & ont en effet dans l'état naturel des caracteres différens, analogues à l'action des visceres par qui elles sont modifiées. Ainsi le *pouls* d'un homme bien portant est fort éloigné d'être égal dans toute sa longueur. La pulsation ou le *pouls* du carpe diffère de celui de la jointure, & celui-ci du *pouls* du *cubitus*: d'où il résulte qu'il peut arriver que les différences se repandent inégalement dans ces trois *pouls*; & que par conséquent leur nombre augmente à l'infini; & à proportion la difficulté de les saisir & d'en juger. La variété très-remarquable du *pouls* dans les deux bras,

est encore une source de la multiplicité des différences; de façon qu'en tâtant le *pouls* des deux côtés, on peut appercevoir six caracteres simples différens. Quel embarras pour les reconnoître & les distinguer, sur-tout pour en tirer parti! Mais combien ne sera-t-il pas plus grand, si l'on conçoit qu'à chaque *pouls*, à chaque pulsation, tous ces caracteres se combinent de ceux qui ne s'excluent pas mutuellement? Quelle confusion, quel chaos que le tact le plus fin ne sauroit débrouiller, & dont l'imagination même s'épouvante!

A ces différences on peut encore joindre celles qui constituent les dix-huit ou vingt *pouls* qu'ils appellent *monstrueux* ou *mortels*, fondés toujours sur la comparaison qu'ils ont cru entrevoir avec d'autres objets.

1°. Le *pouls* qui paroît bouillonnant sans regle, comme l'eau sur un grand feu: on l'appelle *soufre*, bouillon de marmite, ou *yong siven*, source bouillante.

2°. Celui qui ressemble à un poisson qui nage, ayant la queue ou la tête immobile, les pulsations paroissent & disparoissent: on le nomme *yussiang*, fretillement de poisson.

3°. Le *teon ho*, union ou continuité de flots: il tire ce nom de la ressemblance qu'on lui a trouvée avec des flots qui se succèdent, de façon que le flot postérieur gagne & empiette sur le précédent, avant qu'il soit aplani; il a quelque rapport avec l'*undofus* & le dicrote de Galien.

4°. Le *tanche*, pierre ou balle d'arbalète, qui donne un coup ferme & sec contre les doigts, en paroissant venir de loin, & comme fortir d'entre les os. Les Chinois le nomment aussi *l'ame d'un cadavre*.

5°. Le *tchio tso*, picotement d'oiseau; il vient frapper trois ou cinq fois d'une manière dure contre les doigts, puis cesse quelque tems, & revient de la même manière: il a du rapport aux coups que les poules donnent avec leur bec en ramassant du grain; ou l'appelle *l'avant-coureur du cadavre*.

6°. Le *von leon*, fente par où l'eau découle dans une maison. Ce *pouls* est plein dès qu'il paroît; & d'abord après il est très-foible: on lui a trouvé du rapport avec une goutte d'eau qui se glisse par une fente; on lui a donné le nom de *cadavre malade*.

7°. *Kiai so*, corde qui se défile, qu'on a aussi nommé *ceinture de cadavre*. Il est éparpillé & brouillé de telle sorte, qu'on ne le sent point revenir à aucun mouvement réglé; il ressemble au mouvement d'une corde qui se relâche & qui se denoue; il est fréquent sans être continuel.

8°. Le *thia yeon*, allure de crapaud; il paroît imiter le faut de cet animal: ce *pouls* est profond; il se refuse au doigt qui n'appuie pas beaucoup. De tems en tems il survient un battement superficiel mais foible, qui cesse aussi-tôt, & après un tems considérable, revient de même; c'est ce qui a fait croire qu'il ne battoit qu'une fois pendant l'espace d'une respiration.

9°. Le *siun tao* ou *yan tao*, coups de couteaux qui se suivent, connus sous le nom de *pouls d'un cadavre ambulante*: il est fin & délié comme un fil de soie, & cependant il a des battemens durs & coupans, comme seroient des coups de la pointe d'un couteau ou d'une aiguille.

10°. Le *tchouen teon*, pois roulant, il frappe le doigt comme des pois ou des amandes; ses battemens sont assez forts, très-courts, durs & aigus: on lui a donné le surnom de *cadavre* qu'on jette dehors.

11°. Le *sonyé*, feuilles éparpillées; le mouvement de ce *pouls* imite le mouvement des feuilles qui tombent des arbres par intervalles non réglés.

12°. L'*ouei ton*, terre qu'on y jette, cadavre détruit. Ce *pouls* est dur & vuide en même tems: il frappe de la même manière qu'une motte de terre, & donne neuf ou dix battemens pendant la respiration.

13°. *hinen yong*, apostème profond & dangereux. Ce *pouls* est semblable au battement qu'on sent dans une partie enflammée prête à suppurer.

14°. *L'yn ynen*, il est comme une pilule bien ronde; il s'échappe de dessous le doigt, lorsqu'il n'est pas bien appuyé.

15°. *L'yn kiang* a ses battemens très-forts & très-élevés: on le compare à un pilon.

16°. *jut choni* qui est semblable à l'haleine d'un homme qui souffle, paroît fortir toujours au-dehors, & ne jamais rentrer.

17°. Le *pié lié*, roulade de tonnerre: ce *pouls* est d'abord assez tranquille, ensuite viennent plusieurs battemens qui se succèdent avec précipitation: enfin le *pouls* disparoît à-peu-près comme un léger orage qui se dissipe.

18°. *L'y débordant*; ce *pouls* semble indiquer que le sang, au lieu de suivre son chemin, se détourne & monte sur *l'yn tri* qui est l'extrémité par laquelle le premier & le plus gros du pouce tient au carpe.

19°. Le *ton* retournant, qui fait paroître comme si le sang trouvant un obstacle, étoit obligé de revenir sur ses pas: on l'appelle aussi quelquefois *koan ké*, grille au passage, sans doute pour exprimer le passage embarrassé.

20°. Enfin on peut ajouter à ces différences exposées dans l'ouvrage d'*Ouang chon ho*, quelques autres espèces de *pouls* monstrueux qu'on trouve dans Cleyer, Barchusen, dans les Ephémérides des curieux de la nature, & dans le livre de M. le Camus. Tels sont les *pouls* qu'on a cru ressemblans à un pole, à un homme qui défait sa ceinture, ou qui voulant entortiller quelque chose, n'a pas assez d'étoffe pour faire le tour, à l'impulsion de deux petites fèves, aux oscillations d'une corde tendue, au mouvement de la racine de certaines plantes dans l'eau, qui surnage d'abord, & va ensuite au fond, & qu'on a appelé, pour exprimer leur danger, le *pouls* qui traîne le cadavre au tombeau, qui pleure sur le cadavre, qui emporte le cadavre, cadavre enlevé, cadavre volant, &c. &c.

Causes du pouls. C'est le mouvement, disent les Chinois, qui fait le *pouls*: ce mouvement est causé par le flux & le reflux du sang & des esprits qui sont portés à toutes les parties du corps par douze routes principales. Le sang coule dans les vaisseaux & les esprits en dehors; ils sont l'un & l'autre dans un mouvement continuel de circulation. Ces termes traduits fidèlement du chinois, sont remarquables; ils prouvent évidemment que ces peuples connoissoient depuis bien long-tems ce mouvement du sang, qu'on croit avoir été inconnu aux anciens Grecs & Arabes, & dont la découverte a immortalisé Harvey parmi nous. A chaque respiration, le *pouls* bat communément quatre fois; & le sang & les esprits font six pouces de chemin: comme dans douze heures chinoises qui font un jour & une nuit, on compte treize mille cinq cents respirations; le chemin d'un jour doit donc être de huit cent dix *tchang*, ou huit mille piés de dix pouces: or le plus long chemin du sang & des esprits dans le corps humain, n'étant que de seize *tchang* & deux piés, il résulte qu'ils font dans un jour & une nuit, cinquante fois le tour de tout le corps. La pression & l'agitation des parois des vaisseaux excitées par le mouvement du sang & des esprits, constitue proprement le *pouls* qui seroit par-tout égal & toujours régulier, s'il n'étoit dû qu'à cette cause; mais le battement des artères est diversément modifié par l'action des différens organes des saisons, des âges, du sexe, &c.

Les Chinois distinguent dans le corps cinq viscères principaux qu'ils appellent *tsang*, qui sont le cœur, le foie, l'estomac, les poumons & les reins: à ceux-ci sont soumis six autres moins nobles nommés *son*: au cœur, les intestins grêles; au foie, la vésicule du fiel;

à l'estomac, le *cardia* ou l'orifice supérieur de ce viscère; aux poumons, les intestins gros; au rein droit communément appelé *la porte de la vie*, les trois *tsino* ou foyers; & au rein gauche, la vessie: ils appellent au reste *tsino* ou foyer, des parties qui ne sont point des viscères sensibles & distincts, mais qui aident à l'action des autres organes; l'un est supérieur, placé à la région du cœur, il retient & resserre, & aide au cœur & aux poumons, à gouverner le sang & les esprits ou l'air: l'autre placé au milieu, au bas du sternum, favorise la digestion; & le troisième, inférieur sert à séparer & à pousser: sans lui le foie & les reins ne pourroient filtrer leurs liqueurs: chacun des viscères principaux, avec ceux qui leur répondent, manifestent leur action en différens endroits du *pouls*.

Le cœur agit particulièrement sur le *pouls* du carpe de la main gauche, & il y est dans l'état naturel, assez plein & regorgeant.

Le foie influe sur la partie qui répond à la jointure du même côté; & lorsqu'il est dans sa situation ordinaire & saine, il rend ce *pouls* trémuleux, long.

Le *pouls* propre à l'estomac, est celui du carpe de la main droite; son état naturel est une lenteur modérée.

Le poumon affecte le *pouls* de la jointure du poignet droit, & le rend lorsqu'il est sain, superficiel, aigre, court.

Le *pouls* des reins est celui du cubitus au bras du côté droit pour le rein droit, & au bras du côté gauche pour le rein gauche: son état naturel, sur-tout en hyver, est d'être profond & glissant.

Les saisons ont une très-grande influence sur le *pouls*: elles décident ceux qui sont propres à chaque viscère, & lui donnent un caractère particulier dominant: ainsi dans la première & seconde lune, c'est-à-dire les deux premiers mois du printems, c'est le *pouls* du foie qui domine, & qui doit avoir un mouvement de trémulations longues. Dans la quatrième & cinquième lune, ou les deux premiers mois d'été, le *pouls* du cœur prend le dessus, & il est regorgeant. Dans la septième & huitième lune, c'est le *pouls* du poumon qui devient plus général, & qui doit être superficiel, court & aigre. A la dixième & onzième lune, répond le *pouls* des reins qui est profond, délié: enfin à toutes les dernières lunes de chaque saison, vient le tour du *pouls* de l'estomac, qui doit avoir une lenteur modérée; son mouvement est doux & un peu lent, comparable à celui des branches d'un beau saule qu'un petit zéphir agite au printems.

L'influence des élémens & des planètes correspondant à celle des saisons, se manifeste sur le *pouls*: il y a cinq élémens, la terre, le bois, le métal, le feu & l'eau. La terre répond à Saturne, à la fin de chaque saison, à l'estomac & au *pouls* du carpe droit; le bois à Jupiter, au printems, au foie & au *pouls* de la jointure du côté gauche; le métal à Venus, à l'automne, au poumon & au *pouls* de la jointure du côté droit; le feu à Mars, à l'été, au cœur & au *pouls* du carpe gauche; & enfin l'eau à Mercure, à l'hiver, aux reins & aux *pouls* du cubitus.

Les impressions bien ménagées de ces différentes causes entretiennent le *pouls* dans son état naturel: deux causes principales altèrent son rythme, & troublent son harmonie, les passions & les maladies. Les Chinois distinguent sept différentes affections de l'ame, relativement à leurs effets sur le *pouls*. 1°. La joie rend le *pouls* modérément lent; 2°. la compassion le fait court; 3°. la tristesse, aigre; dans l'inquiétude rêveuse, il devient embrouillé; 5°. dans la crainte, il est profond; 6°. la frayeur subite l'agite; 7°. la colère le rend enfin ferré & précipité. Quant aux variations qu'occasionnent les maladies sur le *pouls*, elles sont en trop grand nombre pour pouvoir être exactement détaillées: il suffit de savoir en général que

que les maladies extérieures produisent les *pouls* externes, les sept *piao* ; & que les huit *pouls* que nous avons appellés *internes li*, sont la fuite, le signe & l'effet des maladies qui ont leur siege à l'intérieur ; que celles qui attaquent quelque viscere particulier, alterent principalement la partie du *pouls* qui lui répond. Du reste, les changemens arrivés au *pouls* par une maladie quelconque, s'ils lui sont essentiels, en deviennent le signe ; par conséquent leur exposition rentre plus naturellement dans l'article des présages.

Présages qu'on tire par le pouls. L'homme est, suivant les Chinois, par le moyen des nerfs, des muscles, des veines & des arteres, comme une espece de luth ou d'instrument harmonique, dont les parties rendent divers sons, ou plutôt ont une certaine espece de tempérament qui leur est propre, à raison de leur figure, de leur situation, & de leurs différens usages. Les *pouls* différens sont comme les sons divers & les diverses touches de ces instrumens, par lesquels on peut juger infailliblement de leur disposition, de même qu'une corde plus ou moins tendue, touchée en un lieu ou en un autre, d'une maniere ou plus forte ou plus foible, rend des sons différens, & fait connoître si elle est trop tendue ou trop lâche. Le *pouls* naturel est un signe certain que la personne à qui on le tâte, non-seulement jouit d'une bonne santé, mais en jouira long-tems ; c'est-à-dire, ne fera point attaquée de ces maladies qui se préparent de longue main, & dont le noyau se forme sourdement avant qu'elles éclatent ; car on ne prétend point répondre des maladies plus particulièrement connues sous le nom d'*accident*. Mais pour que le *pouls* soit naturel, il faut qu'il soit conforme aux saisons, à l'action de différens visceres, à l'âge, au sexe, à la taille & au tempérament des sujets. Nous avons vu en quoi consistoit sa conformité aux saisons & aux principaux organes, nous n'ajouterons qu'un mot sur ce qui regarde l'âge & le sexe ; car les Médecins chinois ne disent point quelle doit être la qualité du *pouls* dans les différentes tailles & les divers tempéramens.

Dans l'homme adulte, le *pouls naturel* bat quatre fois dans l'intervalle de chaque respiration du médecin qui l'examine : cette même mesure ne pourroit pas s'appliquer sans inconvénient, & au *pouls* du jeune enfant, & à celui du vieillard décrépité ; aussi les Médecins chinois ont décidé que le *pouls* des enfans depuis trois jusqu'à cinq ans, doit battre huit fois pendant l'espace entier d'une respiration, s'ils sont en bonne santé : si le *pouls* bat neuf fois, ils ont quelque mal intérieur ; & leur maladie est très-dangereuse, si les battemens vont jusqu'à dix ou douze, & surtout s'il s'y joint de l'irrégularité. Dans un vieillard, le *pouls* est naturellement assez lent & assez foible, il ne bat que deux ou trois fois entre chaque respiration ; s'il arrive le contraire, c'est maladie. Cependant il se trouve quelquefois des vieillards dont le *pouls* est fort & assez vite, mais en même tems ferme & non fautilant ; c'est un *pouls* naturel, signe d'un tempérament très-robuste, aussi ce *pouls* s'appelle-t-il *pouls de longue vie* ; mais quand dans un vieillard, le *pouls* se trouve fort vite, mais en même tems fautilant & comme inquiet, tout ce qui reste de force à cet homme, est en dehors, il n'en a plus au-dedans, il n'ira pas loin. Les égards qu'on pourroit avoir à la taille du sujet, en tâtant le *pouls*, seroient de ne pas s'effrayer d'un *pouls* lent dans un grand homme, & d'un *pouls* un peu vite dans un petit, parce que, suivant l'observation de M. de Senac, la vitesse du *pouls* est pour l'ordinaire, en raison inverse de la grandeur. Quant aux tempéramens, s'ils ne sont, comme le pense M. de Bordeu, que la suite du dérangement insensible de quelque organe, il ne faut qu'une attention réfléchie sur le vice du viscere en défaut.

La principale différence que le sexe produit dans

Tome XIII.

le *pouls*, consiste en ce que dans l'homme, le *pouls* du carpe doit toujours être plus vigoureux que celui du cubitus ; & si le contraire arrive, c'est contre l'ordre, & cela indique un dérangement dans les reins. Dans la femme, le *pouls* du cubitus a plus de force que celui du carpe ; l'état du *pouls* opposé est un signe d'altération du *tsiao* ou foyer supérieur. Les Médecins chinois croient que le *pouls* droit de la femme est plus significatif & plus fort ; aussi font-ils dans l'usage de ne lui tâter le *pouls* que du côté droit, & à l'homme, du côté gauche : les femmes qui sont enceintes ont aussi leurs *pouls* particuliers qui changent le plus souvent dans les différens tems de la grossesse, dont ils deviennent par-là un signe plus ou moins assuré. Pendant les premiers mois, le *pouls* est ordinairement petit au carpe, glissant à la jointure, & vite au cubitus. Ainsi lorsqu'on observe ce *pouls* pendant long-tems, constamment & sans irrégularité, excepté qu'il n'y ait quelques battemens semblables aux coups de bec que donne une poule en prenant du grain, on peut assurer que la femme est enceinte, quoique la grossesse ne soit encore manifestée par aucun autre signe ; & si en pressant fortement l'artere, on trouve le *pouls* petit & éparpillé, la grossesse n'est que de trois mois ; on la juge de cinq mois, si le *pouls* est semblable, mais simplement vite, & qu'en pressant, il ne s'éparpille point, & ne devienne pas plus petit. Si un pareil *pouls* se rencontre au bras gauche, on doit attendre un garçon ; & si c'est au droit, une fille. Le *pouls* du cubitus plus vite, plus haut & plus fort qu'à l'ordinaire dans une femme qui n'a pas ses regles, est un signe de grossesse. On doit porter le même jugement, suivant l'auteur d'un livre que *Ouang chon ho* met au nombre des anciens traités du *pouls*, lorsque les six *pouls* sont dans l'état naturel, & qu'en appuyant fortement le doigt sur l'artere, ses battemens n'en sont pas moins sensibles. Au sept & huitième mois de la grossesse, le *pouls* plein, dur & fort, est un très-bon signe ; le profond & délié est d'un mauvais augure : il annonce un accouchement difficile, & il donne lieu de craindre que la malade n'y succombe. Si le *pouls* est plein & profond au bras gauche, c'est une marque, dit un ancien auteur, que la femme est enceinte d'un garçon ; s'il est superficiel & haut, il ne faut s'attendre qu'à une fille ; s'il est plein & profond aux deux bras, on peut espérer deux garçons ; & s'il est aussi des deux côtés, superficiel & haut, on doit craindre deux filles. Ces présages sont tout-à-fait contraires à ceux d'Hippocrate, qui sont assez universellement adoptés.

Telles sont les considérations que le médecin doit toujours avoir présentes à l'esprit lorsqu'il tâte le *pouls*, afin de pouvoir décider au juste s'il est naturel ou non. Les Chinois exigent encore d'autres précautions de la part de celui qui tâte le *pouls*, afin qu'il en puisse saisir les moindres variations & porter en conséquence un jugement assuré ; ils veulent que le médecin soit dans une situation de corps & d'esprit tranquille, jouissant d'une bonne santé, à jeun s'il est possible, & qu'il visite ses malades le matin ; d'abord il doit s'informer du sexe, de l'embonpoint, de l'âge, & de la taille du sujet, & après quelque tems il prend le bras du malade & le laisse aller à sa posture la plus naturelle, mollement & sans gêne, sur un coussin ; après quoi il applique sur l'artere radiale gauche les trois plus longs doigts du bras droit, qu'il dispose de façon que l'index réponde à l'extrémité du carpe, le doigt du milieu à la jointure, & l'annulaire à l'éminence du *radius*, qu'ils appellent improprement *cubitus* ; ils font la même chose ensuite avec la main gauche sur le bras droit : la plupart prétendent qu'il ne faut tâter, comme nous avons déjà dit, que le *pouls* gauche aux hommes, & le *pouls* droit aux femmes ; ils examinent d'abord la vitesse & l'égalité des

pulsations, ensuite le *pouls* propre aux différentes saisons, aux différens organes, aux sexes, & aux circonstances particulieres où les femmes peuvent se trouver, aux tempéramens, aux âges, à la taille, &c. Si le *pouls* répond exactement à tous ces différens objets, la santé est parfaite & elle sera constante; s'il s'éloigne de ce juste milieu, dès-lors il y a maladie ou disposition plus ou moins prochaine: or il peut s'en éloigner si sa vitesse augmente ou diminue, si les pulsations ne sont pas long-tems égales, si pendant une saison on ne trouve pas le *pouls* conforme ou qu'on y trouve le *pouls* d'une autre saison; si de même les différens *pouls* ne répondent pas aux viscères analogues, s'ils sont altérés, ou s'ils ont simplement changé de place; si dans un homme on trouve le *pouls* d'un enfant ou d'une femme, &c. ou si enfin on observe quelqu'un des *pouls* externes, internes, mortels ou monstrueux, que nous avons exposés.

L'excès de vitesse dans le *pouls* indique un excès de chaleur; elle est modérée si le *pouls* bat six fois dans un adulte pendant une respiration, elle est très-considérable s'il bat sept, le danger est fort grand s'il bat jusqu'à huit fois, & le malade expire s'il y a un plus grand nombre de battemens. La lenteur du *pouls* est un signe de froid; à mesure qu'elle augmente, elle dénote un froid plus grand & le danger plus pressant, au point que si pendant deux respirations le *pouls* ne bat qu'une fois, la mort est prochaine.

Cinquante pulsations égales & sans intermittences sont un signe de santé; si le *pouls* s'arrête avant d'avoir battu cinquante fois, il n'est pas naturel, il indique maladie d'autant plus grave, que le nombre des battemens après lesquels il s'arrête est plus petit. Si au bout de quarante battemens le *pouls* s'arrête, un des cinq *tsang* ou principaux viscères est gâté, le malade ne doit pas passer quatre ans; si c'est après trente, la mort survient après trois ans, & l'intermittence à chaque vingtième annonce la mort dans deux ans; l'intermittence plus fréquente dénote un danger plus pressant & une mort plus prompte, &c.

Les dérangemens qui arrivent dans le *pouls* par rapport aux saisons sont plus ou moins dangereux; en général avoir au printems le *pouls* de l'estomac; en hiver, le *pouls* du cœur; en été, celui du poumon; en automne, celui du foie, c'est un très-mauvais signe: cependant si au printems on observe le *pouls* propre à cette saison, qui est celui du foie, combiné avec le *pouls* de la dernière lune de chaque saison ou de l'estomac, la maladie n'est pas dangereuse & on guérit assez souvent sans remèdes, alors le *pouls* est trémuleux, long, & en même tems un peu lent; mais s'il perdoit sa trémulation, & qu'il n'eût que la lenteur du *pouls* de l'estomac, le danger seroit pressant. Si les *pouls* propres aux saisons se dérangent de façon, dit l'auteur que nous analysons, que l'enfant soit soutenu par sa mère, le mal n'est pas grand; mais si la mère charge l'enfant, la maladie sera longue: il en est de même si le mari & la femme ne se tiennent pas dans l'ordre. Cette façon allégorique de s'exprimer est fondée sur la sympathie, la dépendance mutuelle des viscères, & l'espèce de filiation qu'ils ont établie entr'eux; & pour éclaircir le passage que je viens de rapporter, je n'ai qu'à développer le rôle que les Chinois font jouer à chaque viscère dans cette famille: ils pensent que les reins sont la mère du foie qui a l'estomac pour épouse & le cœur pour fils, que le cœur est le mari du poumon & le père de l'estomac; ainsi lorsqu'ils disent que l'enfant est soutenu par la mère, ils veulent faire entendre qu'un viscère prend le *pouls* de celui qui passe pour son fils, ainsi dans l'exemple proposé: la maladie n'est pas sérieuse, si, lorsque le *pouls* de l'estomac est haut & regorgeant, celui du cœur (qui est son père) prend la lenteur modérée qui lui est propre; si la mère charge l'en-

fant, ajoute-t-il, la maladie sera longue; c'est-à-dire, si les reins communiquent leur mal au foie, ou le foie au cœur. Avec cette clé on peut résoudre les autres énigmes semblables. « Dans le printems avoir le *pouls* » du poumon, poursuit Ouang chon no, cela est » mortel, pour le *pouls* du cœur passé; car le cœur » est le fils du foie qui a les reins pour mère & l'esto- » mac pour épouse ». Ce pronostic est fondé sur ce que le métal, comme nous avons dit, répond au poumon & le printems au bois, & que le métal détruit le bois, d'où il suit que le malade doit être détruit; telle est l'explication de tous leurs autres axiomes, je crois que c'en est aussi le fondement ordinaire.

On peut juger par-là du danger qui accompagne les transpositions des *pouls* propres aux différens viscères; mais ces *pouls* non-seulement peuvent changer de place, ils s'alterent souvent d'une autre façon & prennent des caractères plus ou moins dangereux: on peut assurer en général qu'un viscère est sain lorsque son *pouls* a au moins quarante-cinq battemens consécutifs sans une interruption considérable. Si le *pouls* du carpe gauche ou du cœur, après ces quarante-cinq battemens égaux, cesse ou change peu de tems, il n'y a pas grand danger; si le *pouls*, après avoir battu trente-une fois, se plonge & tarde notablement à revenir comme auparavant, le malade mourra la saison suivante, &c. si le *pouls* propre au foie qui est celui de la jointure du poignet gauche, après vingt-six battemens convenables, se plonge & devient profond sans cependant tarder à revenir tel qu'il doit être, c'est signe de chaleur excessive & ventosités dans le foie; si, après vingt-neuf battemens, il devient aigre & paroît vouloir se cacher, le foie est très-mal affecté, il y a obstruction considérable, les jointures des membres s'en sentent, cela va communément de mal en pis jusqu'à la mort qui s'ensuit; si, après dix-neuf battemens, il se plonge & se relève alternativement, le foie est entièrement gâté, il ne fait plus ses fonctions, & il n'y a plus rien à attendre de la vertu des remèdes.

Le *pouls* du cubitus gauche ou du rein gauche indique chaleur & ventosité dans ce rein, lorsqu'on le sent précipité ou trémuleux long; s'il devient tout-à-coup très-lent, c'est signe de froid, le mal est très-dangereux, demande un prompt secours, beaucoup de soin & de dépense; si, après vingt-cinq battemens égaux, ce *pouls* se plonge, ce rein est gâté & ne fait plus ses fonctions: toute l'habileté du médecin ne sauroit sauver le malade, à-peine pourra-t-on différer la mort de peu de jours.

Si le *pouls* du carpe droit, propre au poumon, se trouve très-précipité, le poumon a souffert de l'air extérieur; & si, en continuant à compter les battemens & à observer le *pouls*, « vous trouvez, dit » l'auteur, qu'après vingt-sept battemens il devienne » considérablement lent, le poumon n'a plus le de- » gré de chaleur nécessaire, ne dites pas c'est peu de » chose, remédiez-y promptement; sans cela, un » matin vous trouverez que le *pouls* se plongera & » replongera, que le malade abattu ne pourra quitter » le lit, que le poumon ne fait plus ses fonctions, & » vous vous repentirez d'avoir dit d'abord que ce n'é- » toit rien. Que si, après douze autres battemens, le » *pouls* disparoît encore, ou change notablement, » bien-tôt le malade sera tourmenté d'une toux fâ- » cheuse, accompagnée ou suivie de crachats mêlés » de pus, les forces lui manqueront, ses cheveux se » hérissent; & le fameux Tsün pien tsi ressuscitât-t-il » pour le traiter, il ne le pourroit faire avec succès ».

Le *pouls* de la jointure du poignet droit, propre à l'estomac, devenant trop précipité, dénote que la digestion est troublée par trop de chaleur; l'extrême lenteur de ce *pouls* désignera que le mal vient du froid, ce qui est plus ordinaire; s'il arrive, comme

cela est fréquent, qu'il y ait alors des nausées & des vomissemens, le malade n'a plus guere qu'environ dix jours de vie.

Lorsque le *pouls* de l'extrémité du *cubitus* droit qui appartient au rein de ce côté, se plonge & se replonge après dix-neuf battemens considérables, c'est un grand prognostic de mort, de cent il n'en réchappera pas un; & si c'est après sept battemens, sans se relever que long-tems après, le malade n'a plus que quelques heures à vivre. Ce *pouls* fort précipité tenant du trémuleux, indique des ventosités dans cet organe. Il y a encore du remede.

Ces dérangemens des différens *pouls* ne sont pas les seuls dont les Chinois tirent des signes dans l'examen & le prognostic des maladies; ils considerent avec la même attention, & peut-être le même fruit, les différentes modifications que peut prendre chacun de ces *pouls*; ils sont en effet susceptibles de tous les caracteres qui constituent les *pouls* internes, externes & monstrueux; & la différente combinaison de ces *pouls* rend les présages extrêmement étendus & compliqués. Nous passerons tout ce détail trop long & sans doute ennuyeux, sous silence; nous en userons de même à l'égard des *pouls* externes & internes, parce que les signes qu'ils fournissent relativement à leur différente situation & à leur combinaison sont prodigieusement multipliés; nous nous contenterons de faire observer que les *pouls* externes sont toujours plus favorables que les autres, parce qu'ils indiquent que la maladie se porte au-dehors & n'attaque aucun viscere considerable; outre les signes qu'ils présentent au médecin pour connoître la maladie & en prognostiquer l'issue, ils lui fournissent des indications pour placer avantageusement les remedes: c'est une maxime reçue chez les praticiens chinois, que lorsque le *pouls* est *feou*, superficiel, externe, facile à sentir en posant simplement le doigt, il faut faire suer le malade, & lorsqu'il est *ischin*, profond, & comme rentrant, il faut purger; ils ne sont cependant pas si scrupuleusement attachés à cette regle, qu'ils ne s'en écartent dans quelques occasions qui sont rares: ils ont une autre maxime assez analogue à celle-là, qui est de purger dans les maladies internes, & de faire suer dans celles qui ont leur siege à l'extérieur. Cependant lorsque dans une maladie intérieure le *pouls* est externe, ils tirent leurs indications de ce signe; il survient quelquefois après midi une chaleur intérieure: si le *pouls* est superficiel & comme vuide, c'est-à-dire, mou, faites suer, recommandent-ils, par le moyen des sommités de l'arbre *kouei*: de même quand la poitrine est embarrassée, on use communément d'une potion qui, en faisant aller par bas, dégage la poitrine, & qui pour cela s'appelle *pectorale*; si cependant le *pouls* est superficiel, ne purgez point, cela est mortel.

Nous remarquerons en général, sur les *pouls* monstrueux ou mortels, qu'ils sont tous des signes d'une mort plus ou moins prochaine; les uns l'annoncent dès le jour même, comme le *pouls*, *fon soe*, bouillon de marmite; d'autres, dans deux jours, comme le *sin tao*, qui désigne aussi quelquefois le saignement de nez; il y en a qui ne l'annoncent que pour trois, quatre jours, ou même pour plus long-tems, pour des années entières, pour quatre ou cinq ans: on prétend encore que l'empereur Hoamti en a observé qui marquent qu'on ne doit mourir que dans vingt ou trente ans; ces prédictions paroissent bien hasardees, il doit arriver rarement que le médecin puisse les voir se vérifier.

Réflexions sur la doctrine des Chinois sur le pouls: 1^o. sur les différences. Il n'y a pas lieu de douter que les différences des *pouls*, établies par les Chinois, ne soient fondées sur l'observation; la maniere dont elles sont exprimées & peintes fait voir évidemment leur

Tome XIII.

origine; cependant il n'en est pas moins certain que la plupart sont indéterminées & arbitraires. Les objets qui leur ont servi de point de comparaison ne sont rien moins que fixes & décidés, chacun peut souvent s'en faire une idée très-différente; il y en a même qui ne présentent aucune image sensible, qui n'offrent aucun sujet d'analogie; quel rapport en effet peut-il y avoir entre le battement d'une artere & le mouvement de l'eau qui se glisse à-travers une fente, & un homme qui défait sa ceinture, ou qui, voulant entortiller quelque chose, n'a pas assez d'étoffe pour en faire le tour, & une motte de terre, &c. &c. &c. On ne sauroit disconvenir qu'il n'y ait quelque-une de ces comparaisons heureuses, qui servent à donner une idée assez exacte du *pouls*; telles sont celles du *pouls* glissant, avec des perles, du *feou ho*, avec des flots qui se succèdent; du trémuleux, avec les vibrations des cordes d'instrument; du tanche même, avec une pierre lancée par une arbalète; du vuide, avec le trou d'une flûte, ou l'orifice d'un vase, &c. &c. Cette façon de peindre les modifications du *pouls* a bien ses avantages, il seroit très à souhaiter qu'on pût trouver pour tous les *pouls* connus des objets de comparaison assortis; il est certain qu'on feroit plus facilement & qu'on en retiendroit mieux les différens caracteres: parmi ces différences il s'en trouve quelques-unes très-conformes à celles que Galien a établi & que tous les Médecins reconnoissent; mais la plupart sont nouvelles pour nous, & paroissent bien minutieuses & bien difficiles à saisir. Ce ne doit cependant pas être une raison pour les regarder comme chimériques: 1^o. parce que c'est une absurdité que de nier une chose parce qu'on ne la comprend pas; 2^o. parce qu'il est au-moins très-imprudent de prononcer sur des objets qu'on ne connoît pas; 3^o. parce que les Chinois s'étant adonnés particulièrement à ce genre d'étude, il n'est pas étonnant qu'ils soient allés plus loin que nous & qu'ils n'aient des lumieres supérieures aux nôtres; 4^o. enfin, parce que moins légers que nous, ils portent dans l'examen de ce signe une application singuliere dont nous sommes peu capables: je ne prétends cependant pas garantir la vérité de tout ce qu'ils avancent; mais je voudrois qu'on suspendît son jugement sur des choses qu'on ne connoît pas, & qu'on ne les condamnât qu'après un mûr examen fondé sur des observations répétées.

2^o. *Sur les causes.* La théorie que les Chinois donnent du *pouls*, ne paroît pas s'écarter beaucoup des idées que nous en avons: d'ailleurs, comme elle tient à leur système général de Médecine & d'économie animale peu connu, nous n'avons pas pû la développer exactement; si quelque endroit choque notre façon de penser, peut-être le défaut n'est que dans les termes & dans le tour de phrase, ou mériterait-il encore mieux d'être attribué à la mal-adresse de ceux qui nous ont transmis leurs sentimens, & qui ont prétendu les éclaircir. Quoi qu'il en soit, la comparaison du corps humain avec un luth, ou un autre instrument harmonique, nous paroît très-juste; la division du corps en deux parties latérales, très-lumineuse; l'influence des différens viscères sur le *pouls*, très-conforme à la plus saine doctrine répandue parmi nous: les filiations & les correspondances des viscères entr'eux sont sans doute bien apperçues en général, peut-être sont elles mal déterminées & mal exprimées; leurs idées sur la circulation du sang ne sont pas assez clairement exposées. La maniere dont ce mouvement produit le *pouls* n'est point suffisamment détaillée, il n'est pas possible de savoir si c'est en irritant les vaisseaux, ou en les distendant, qu'il en occasionne les battemens. Ce qu'ils disent sur les faisons mérite d'être constaté, elles influent sans contredit sur le *pouls*, elles doivent en varier y occasionner des changemens, mais en résulte-t-il les effets

F f ij

que les Chinois prétendent ? nous n'en favons rien, & nous avons moins de raisons de le nier que de le croire. Seroit-il permis d'imaginer que les climats eussent aussi une influence sur le *pouls*, & y occasionnassent des caractères différens que l'on ne trouveroit pas dans d'autres pays très-éloignés ? si ce fait se trouvoit vrai, il mettroit fin à bien des contestations, & débrouilleroit bien des énigmes.

3°. *Sur les présages.* Il n'est pas possible de décider si tous les signes que les Chinois tirent du *pouls* sont aussi certains & aussi lumineux qu'ils le prétendent ; on ne peut que suspecter quelques-uns de leurs présages quand on remonte à leur source, ou qu'on en découvre les fondemens ; on voit évidemment qu'ils sont établis moins sur une observation réitérée, que sur des idées théoriques souvent assez peu vraisemblables : tel est, par exemple, le pronostic de mort attaché au *pouls* du poumon lorsqu'il se rencontre au printemps. Il n'est fondé, comme nous l'avons déjà remarqué, que sur la correspondance qu'ils admettent entre leurs saisons & leurs élémens ; de ce genre est aussi l'affertion que le *pouls* de l'estomac est dangereux au printemps. Elle porte sur le même fondement ; car, disent-ils, « la terre qui répond au *pouls* » de l'estomac, quand elle domine, engendre le métal, » or le métal détruit le bois qui correspond au foie & au printemps ; donc, &c. » Malgré cela, on sera forcé de reconnoître la justesse de la plupart de leurs présages, si dépouillant tout préjugé, on veut faire attention à l'ancienneté des connoissances qu'ils ont sur cette matière, à l'application avec laquelle ils cultivent cette partie, à la nécessité où ils sont de s'y adonner, au défaut d'autres signes ; car souvent il ne leur est pas permis de voir & d'interroger les malades, sur-tout les personnes du sexe ; ces maris, jaloux à l'excès, redoutent pour leurs femmes, ou plutôt pour eux-mêmes, leur vue indiscrete, & une pudeur déplacée retient dans d'autres cas le médecin circonspect, l'empêchant de porter les yeux & la main autre part que sur les bras des malades ; si à ces raisons, qui ne sont pas de peu de poids, on ajoute des observations authentiques consacrées dans leurs fastes de la Médecine, par lesquelles il conste que les malades les plus voisins des portes de la mort, en ont été retirés en peu de tems par les médecins qui n'avoient d'autre signe & d'autre indication que le *pouls* ; si on y joint aussi le témoignage unanime des historiens qui s'accordent à dire qu'un habile médecin chinois, après un examen très-long & très-attentif du *pouls*, décide sans interroger le malade, la partie qui souffre, l'espece de maladie dont elle est atteinte, annonce quand la tête par exemple sera plus libre, quand il recouvrera l'appétit, & quand l'incommodité cessera ; si enfin on fait réflexion qu'il ne meurt pas plus de monde & peut-être pas autant à la Chine par maladie que dans nos pays : de tous ces faits rapprochés, ne conclura-t-on pas qu'il faut que leurs connoissances sur le *pouls* soient presque aussi certaines qu'elles sont étendues. J'ai moi-même aperçu plus d'une fois que l'on pouvoit tirer différens signes des différens endroits du poignet où l'on tâtoit le *pouls*. Les variations qu'on y remarque ne sont pas aussi accidentelles qu'on le pense, de même que les différences qu'on trouve dans le *pouls* des deux bras, le praticien observateur fait seul l'attention qu'on doit y faire. Il paroît que les Chinois se contredisent lorsqu'ils prétendent qu'on ne doit tâter que le *pouls* gauche aux hommes, & cependant le *pouls* droit marque l'état du poumon, de l'estomac & du rein droit ; est ce que ces maladies seroient moins fréquentes dans les hommes, & le contraire arriveroit-il aux femmes ? Ils doivent aussi quelquefois tomber dans l'erreur, s'ils ne font pas attention aux dérangemens accidentels qui arrivent dans la situation,

la figure, la grosseur, &c. de l'artere ; il n'en est pas question dans leurs écrits. Leur distinction des *pouls* en externes & internes est très-importante ; la même observation qui la leur a découverte, l'a montrée à Galien, & l'a faite adopter par d'illustres médecins modernes. Les indications qu'ils en tirent sont tout-à-fait conformes aux regles proposées par les auteurs de la doctrine du *pouls* par rapport aux crises ; on ne voit pas par l'extrait imparfait que nous avons de leur médecine, qu'ils aient égard aux mouvemens de la nature, mais il est certain qu'ils laissent souvent les malades sans remèdes, & qu'en général ils en donnent peu.

Doctrine de M. de Bordeu sur le pouls. Cette doctrine ne comprend encore que l'histoire de diverses modifications du *pouls* qui précèdent & annoncent les crises ; on attend que l'auteur mette la dernière main à cet ouvrage, & qu'il complete cette partie intéressante de la Médecine, par l'exposition des *pouls* non critiques. Nous ne faisons point difficulté de mettre cette doctrine en général sous le nom de cet illustre patricien françois, plutôt que sous celui du médecin espagnol D. Solano de Lucques, qui passe communément pour en être l'auteur, & qui est effectivement le premier en date ; on en verra les raisons dans la suite de cet article ; & en comparant les ouvrages de ces auteurs, on s'apercevra facilement que tout ce que Solano a publié sur cette matière se réduit à quelques observations neuves, il est vrai, mais sans suite & détachées, à quelques regles importantes, mais quelquefois inexactes, qu'il ne se doutoit pas même qu'on pût pousser plus loin & généraliser de façon à en former des principes solides également lumineux pour la pratique & la théorie de la Médecine. Il avoit été précédé d'ailleurs par Galien, auquel même il n'est pas toujours supérieur. M. Bordeu a pu profiter, & il l'a fait sans doute de ses idées, de ses principes & de ses observations ; mais il a laissé bien loin derrière lui son modèle, il a découvert de nouvelles especes de *pouls* critiques, ou excréteurs qui étoient absolument inconnus à Solano, il a ajouté à ses observations un grand nombre de faits, corrigé, étendu & confirmé ses principes, & proposé des idées beaucoup plus générales & fécondes, il en a formé un corps de doctrine neuf & précieux à tous les vrais observateurs. Il s'est servi de quelques matériaux laissés épars çà & là par le médecin espagnol, mais il en a élevé un édifice vaste, superbe & solide dont on ne sauroit lui disputer la propriété, *manifesto suum*, pour me servir des paroles déjà citées d'un auteur dont on ne sauroit suspecter ici la partialité. Ainsi la circulation du sang passe sous le nom d'Harvei, quoiqu'il n'en soit pas l'inventeur, & que Casalpin & d'autres l'eussent annoncée avant lui. Tous les médecins ne s'accordent-ils pas à attribuer à Galien la doctrine du *pouls*, qu'il a empruntée en grande partie d'Hérophile, Archigene, Erasistrate & autres auteurs anciens, & qu'il a moins enrichie par des faits, la seule vraie & utile richesse, que par des raisonnemens diffus, & des divisions arbitraires, clinquant étranger & superflu ? Il est plus naturel que nous en usions de même dans le cas présent à l'égard de M. Bordeu. Du reste, nous rendrons à chacun ce qui lui appartient, payant à tous le tribut d'une juste reconnoissance.

La doctrine des crises suivie avec tant de succès, & si fermement établie par Hippocrate & ses sectateurs, ayant été proscrite de la Médecine par les efforts variés & successifs des chimistes, des mécaniciens & des scholastiques, les signes qui les annonçoient n'étoient ni consultés, ni écoutés. Lorsque cette doctrine fut rappelée sous le nom de *stahlianisme*, que la nature, qu'on crut être l'ame, eût repris ses droits, les signes qui annonçoient ses mouve-

mens reprirent leur valeur , & attirerent l'attention des médecins ; mais le *pouls* ne rentra point dans ses droits , le préjugé contre la doctrine de Galien sur le *pouls* étoit invincible , tout ce qu'il avoit dit passoit pour un fatras d'absurdités & de fictions ; & cette idée n'étoit malheureusement fautive que parce qu'elle étoit trop générale. Les remarques tres-judicieuses de cet auteur sur les *pouls* critiques restèrent confondues avec les fables dont elles étoient environnées , ne percerent point , ne frapperent point les observateurs ; le seul *pouls* ondulant qui annonce la sueur critique , fut transmis dans les livres , mais jamais employé par le praticien. Boerrhaave s'écrioit du fond de son cabinet : *sed & accuratissime est observandus pulsus* , &c. « il faut observer le *pouls* avec une extrême » attention , il est un sûr indice de la matiere morbifique lorsqu'elle va se mouvoir , qu'elle se meut , » qu'elle est prête à être chassée hors du corps , & » que l'excrétion commence à s'en faire , il dénote » aussi très-bien le tems le plus convenable pour l'administration des remèdes , &c. *Institut. medic. n.º. 970.* Mais au lit du malade ce théoricien célèbre ne tiroit aucune lumière du *pouls* ; il semble que l'éloge qu'il en fait soit le fruit d'une pratique conforme , point du tout ; c'est la façon de Boerrhaave , toujours brillant & animé lorsqu'il écrit d'après son imagination , lorsqu'il donne des préceptes ; mais timide & froid lorsqu'il s'agit de les exécuter , & hors d'état de bien observer. Les vérités lumineuses qu'il sème quelquefois dans ses écrits partent d'une imagination vive , qui lui représente l'avenir comme présent , & souvent plutôt ce qui doit , ou pourroit être , que ce qui est en effet. Ce n'est que dans la doctrine que nous allons exposer que le *pouls* remplit exactement les promesses de Boerrhaave ; & avant Solano , on n'imaginoit pas qu'on pût en tirer le moindre parti pour la prédiction des crises. On n'a qu'à consulter l'article *CRISE* , article très-détaillé , fait par l'auteur des recherches sur le *pouls* , où il ne donne rien de sa doctrine postérieure à la composition de cet article , & à l'impression du quatrième volume dans lequel il est contenu. Ce Dictionnaire pourra servir d'époque & de monument à bien des découvertes précieuses. Voici quelle fut l'origine & l'occasion de celle-ci.

Solano étudiant en Médecine en 1707 , suivoit en pratique dans les hôpitaux dom Joseph Pablo , professeur , &c. il observa souvent le *pouls* rebondissant ; il en demanda la raison , & ce qu'il signifioit à dom Pablo , qui lui dit de ne pas faire attention à ces bagatelles qui ne provenoient que des vapeurs fuligineuses ; s'il lui avoit répondu avec nos modernes que ces variations bizarres du *pouls* n'étoient que des irrégularités de peu d'importance fort communes à certains états de spasme & d'irritation , il eût donné une explication moins ridicule ; mais il n'en auroit pas moins substitué , comme le remarque M. Bordeu , des idées vagues aux nouvelles observations qu'il s'agissoit de faire sur un fait qui méritoit d'être approfondi. Cet exemple peut être présenté en maniere d'apologue à ceux qui seroient tentés d'être aussi prompts dans leur décision sur cette matiere que Joseph Pablo. Solano ne se rebutant point , il continua ses remarques & ses observations ; il vit avec plaisir & une surprise inexprimable survenir une hémorrhagie du nez à un malade auquel il avoit trouvé ce *pouls* rebondissant ; il réitéra de pareilles observations qu'il étendit aux sueurs & aux diarrhées ; il trouva qu'elles étoient constamment précédées , l'une du *pouls* intermittent , & l'autre du *pouls* que Galien appelle *ondulant* , & auquel il donne le nom d'*inciduus* ; il vit aussi quelque correspondance entre le *pouls* intermittent mou & l'excrétion des urines , entre l'intermittent dur & le vomissement ; il vint à bout de se faire des règles assez sûres là-dessus , & il étonna d'abord

tout le monde par la nouveauté & la justesse de ses prédictions ; il en rendit plusieurs fois témoins les autres médecins , qui d'abord par une jalousie naturelle & particulièrement attachée à la profession , furent ses ennemis ; mais ils ne tarderent pas à rendre témoignage à la vérité , & devinrent ensuite ses amis , ses écoliers & ses admirateurs. Bel exemple qu'on pourroit proposer aujourd'hui à bien des médecins à qui il ne resteroit que la moitié de l'ouvrage à faire , mais la plus noble & la plus difficile ! Les observations de Solano se trouvent répandues dans *Pidioma de la natura lezza* , ouvrage espagnol peu connu , & dans le *lapis lydius Apollinis* , immense & ennuyeux infolio , que nous ne connoissons que par l'extrait qu'en a donné M. Nihell , médecin irlandois , qui ressoit à Cadix. Ce livre lui étant tombé entre les mains , il trouva la matiere si importante & si embrouillée , qu'il prit le parti d'aller à Antequerra voir dom Solano , & lui demander les éclaircissements dont il avoit besoin ; il eut occasion par-là d'être témoin lui-même de la justesse des prédictions de ce médecin faites sur ces principes ; il recueillit de nouvelles observations des autres médecins , ramassa les attestations les plus authentiques , & il fit ensuite lui-même d'heureuses applications de ces règles ; il forma de tous ces matériaux un recueil intéressant , qui contient , outre la doctrine de Solano éclaircie , commentée , corrigée & confirmée par plusieurs observations , des remarques très-judicieuses sur le parti qu'on peut tirer de cette importante découverte. C'est une obligation que la Médecine & l'humanité ont à cet auteur , d'avoir mis les idées du praticien espagnol dans un nouveau jour , & de les avoir arrachées à l'oubli dans lequel les auroit laissés tomber la négligence indolente de cette nation. Cet ouvrage est écrit en anglois , d'où il a été traduit en latin par M. Noorthwyk , & en françois par M. de la Virotte , sous ce titre : *observations nouvelles & extraordinaires sur la prédiction des crises par le pouls* , &c. par dom Solano de Lucques , enrichies de plusieurs cas nouveaux , par M. Nihell , &c. chez Debure , Paris 1748.

M. Bordeu ne doit ses premières idées sur ce sujet , comme il l'annonce lui-même , qu'à la maniere dont il fut frappé plusieurs fois de quelques modifications du *pouls* qui lui paroissoient singulieres ; cependant il n'osoit encore les regarder que comme des mouvemens bizarres & presque de nulle conséquence ; ce ne fut qu'après avoir vu la traduction de l'ouvrage de Nihell qu'il comprit l'importance & la valeur de ses premières observations , & qu'il s'attacha sérieusement à les suivre & à les confirmer , soit dans le cours de sa pratique ordinaire , soit dans les hôpitaux où il passoit des journées entières pendant plusieurs années ; cette assiduité extrême , & sur-tout un génie observateur que la nature seule donne , le mirent bien-tôt en état de confirmer , de perfectionner & d'étendre les observations de Solano , & il eut plus d'une occasion brillante de faire admirer la force , la certitude & la précision de ses pronostics. Ses observations se trouvent exposées au nombre de près de deux cens dans ses recherches sur le pouls par rapport aux crises , à Paris , chez Debure 1756 ; ouvrage précieux , non-seulement par cette multitude de faits intéressans qui y sont rassemblés , mais encore par le corps de doctrine suivi qui y est répandu , & par les réflexions justes dont il est rempli sur la marche , la nature , les terminaisons des maladies , l'évaluation de l'action des remèdes , &c. aussi a-t-il obtenu le comble des honneurs littéraires , c'est-à-dire , l'approbation & les applaudissemens des juges impartiaux & éclairés , & le blâme & les censures des envieux & des ignorans. Cependant on y desireroit des remarques plus suivies , plus détaillées sur les avantages qu'on peut en retirer dans le traitement des ma-

ladies, plus d'application à la pratique journaliere : toutes ces choses ne font qu'indiquées, elles auroient dû être décidées. Ces défauts sans doute très-essentiels se trouvent suppléés dans un excellent ouvrage de M. Michel, médecin de Montpellier, qui a pour titre: *nouvelles observations sur le pouls par rapport aux crises*, à Paris, chez Debure 1757. Cet auteur, plus attentif à rendre hommage à la vérité, que soucieux des impressions fâcheuses que peut faire son éclat peu ménagé sur l'esprit de certains gens qui ne sont pas accoutumés à la voir, propose avec cette noble fermeté que peut seule donner la conscience du vrai, ses observations, ses idées; il déduit ouvertement les conséquences qui en résultent, & démontre par des faits combien le système de pratique fondé sur la doctrine du pouls de M. Bordeu devient simple, solide & infiniment plus sûr que tous ceux qui ont été en vogue, ou qui y sont aujourd'hui; il fait sentir la différence extrême qui se trouve entre une doctrine dictée par la nature même, & les différentes opinions que le caprice, la fantaisie ou la mode ont fait adopter. Nous allons maintenant exposer cette doctrine. Nous n'avons pas cru ces détails historiques déplacés. Lorsqu'il s'agit d'une découverte sur-tout précieuse à l'humanité, on ne fauroit être assez attentif à en bien fixer les auteurs, les dates, les époques & les progrès.

On ne doit pas s'attendre que dans cet exposé nous puissions nous asservir à l'ordre que nous avons suivi jusqu'ici; la collection des faits n'est que très-difficilement susceptible d'extraits; elle est souvent irrégulière, & ne fauroit se prêter à une distribution méthodique, différente en cela des systèmes qu'enfante l'imagination où toutes les idées se lient, s'enchaînent & se soutiennent mutuellement, où elles naissent les unes des autres avec plus ou moins d'ordre, de facilité & de vraisemblance, suivant le génie & l'habileté du compositeur. Rien n'arrête l'historien hardi, que les bornes de son imagination; l'observateur est asservi à la nature, il ne peut s'en écarter sans cesser d'être vrai. Voyez OBSERVATEUR. La doctrine de M. Bordeu est dans ce cas à l'égard du système de Galien; cet ancien médecin a établi d'idée la plûpart de ses différences. On les voit se multiplier en naissant successivement les unes des autres; les présages en sont déduits avec le même ordre. Dans la nouvelle doctrine les présages sont antérieurs & aux dénominations, & aux caractères; ce sont eux qui les ont fixés, qui en sont l'origine & le fondement. Par exemple, un pouls n'est appelé *pectoral*, que lorsqu'on l'a vu plusieurs fois présent avant & pendant le cours des excrétions critiques de la poitrine. Ce n'est qu'après le même genre d'observations qu'on a décidé qu'il consistoit dans la mollesse, la plénitude, la dilatation, & une espèce de rebondissement des pulsations. Ce que nous allons dire n'étant que l'extrait d'un grand nombre d'observations semblables, nous sommes obligés de parler, sous le même article, des différences & des présages qu'on tire par le pouls.

Différence & présage du pouls. L'auteur a retenu quelques différences observées par Galien & Solano qu'il a cependant rectifiées, il a découvert plusieurs caractères qui leur avoient échappés, il s'est sur-tout appliqué à déterminer la valeur & la signification de ces modifications, ou qu'on n'avoit pas faites avant lui, ou dont on n'avoit pas songé à tirer avantage, les regardant comme des variations bizarres & sans conséquence, & il est parvenu à ce point en comparant soigneusement, d'après une observation scrupuleuse, la marche, les phénomènes, & les événements des maladies livrées à elles-mêmes, ou traitées suivant les préceptes de l'art avec toutes les modifications critiques du pouls observées pendant les différens tems, les différens degrés, & les diverses tour-

nures de ces maladies. Il a tâché d'éviter en évaluant les caractères du pouls, cet inconvénient dans lequel sont tombés Galien & les modernes, de se servir des modifications vagues, indéterminées que l'on ne peut connoître sûrement sans les rapporter à quelque autre, même souvent fautive; il a fait en sorte que chaque observateur pût connoître les caractères distinctifs de chaque pouls sans être obligé de faire aucune comparaison avec des objets peu connus, éloignés, ou mal déterminés. Il les a établis le plus souvent sur l'égalité & l'inégalité des pulsations, l'égalité & l'inégalité des intervalles qui se trouvent entre elles, modifications fort aisées à saisir sans que l'esprit soit distrait & fatigué à chercher des mesures pour les évaluer: il n'a pas pû s'empêcher d'employer quelquefois la mollesse, la grandeur, la dureté, la petitesse, modifications relatives que l'habitude sur-tout apprend à bien déterminer. Il en est de même de la fréquence & de la rareté qu'on peut connoître sans le secours d'un pendule ou d'un pulsifuge, chacun doit l'avoir au bout des doigts. Les observations de M. de Senac ne laissent rien à désirer sur cette partie, elles font connoître la plus grande & moindre fréquence dans l'état naturel & contre nature; le lecteur peut consulter le *traité du cœur*, ouvrage immortel de ce grand homme, nous conseillons sur-tout d'en voir la seconde édition, qui contiendra bien des choses relatives à la doctrine que nous exposons; nous regrettons beaucoup de ne pouvoir y puiser de nouvelles lumières dans le tems que nous écrivons, elle est encore sous presse, l'auteur a déjà fait des observations qui confirment celles de Solano, & qui constatent la valeur du pouls dans la prédiction des crises. Il en a rendu compte dans une *dissertation sur les crises*. A Paris, chez Prault fils, 1752. M. Bordeu pour désigner les pouls qu'il a observés, s'est servi d'une nomenclature particulière, qu'il a étendue même à ceux que Solano & Galien lui ont fournis, moins pour déguiser ou rapporter sous d'autres termes ce qui dans le fond se trouve dans d'autres ouvrages, que pour conserver une uniformité utile & nécessaire, il a tiré ces noms de l'anatomie, de la situation ou de l'usage des parties dont le pouls indique l'action excrétoire; ces dénominations sont d'autant plus appropriées qu'elles dénotent la marche de la nature dans chaque pouls.

Pour juger & connoître les différentes espèces de pouls, pour déterminer combien leur état est contre nature, il faut établir un pouls qui serve de point fixe & de mesure constante; ce pouls naturel se trouve chez un très-petit nombre d'adultes jouissant d'une santé robuste & bien constitués de tout point; on l'observe chez eux égal, mollet, souple, libre, point fréquent, point lent, sans paroître faire aucune sorte d'effort, ses pulsations se ressemblent parfaitement, elles sont à des distances parfaitement égales. Les altérations que la machine éprouve par le sommeil, les veilles, la digestion, les passions, quelque effort, quelque légère douleur, &c. se transmettent aussitôt au pouls & en troublent l'harmonie; les âges apportent aussi beaucoup de différence dans le pouls; dans les enfans & les vieillards il s'éloigne également de ce milieu. Celui des premiers est vif, serré, précipité; à mesure qu'ils grandissent leur pouls se dilate, se ralentit, acquiert du corps & de l'aisance, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à ce degré de maturité & de consistance qui caractérise le pouls des adultes; dès que cet âge est passé, le pouls en perd les qualités, il devient moins souple, moins vigoureux, moins libre, il se durcit, se resserre, s'embarasse, s'éteint. Le pouls naturel des femmes est en général plus vif, plus rapproché de celui des enfans & de la jeunesse que celui des hommes, il a ses degrés particuliers, sa jeunesse, son âge moyen & sa vieillesse; du reste,

il varie suivant les différentes situations où elles se trouvent, même dans l'état de santé; les tempéramens font varier le *pouls*, ils consistent dans une espèce de dérangement habituel non maladif, très-nécessaire dans tel âge, tel sexe, tel tempérament, & de façon que les variations du *pouls* occasionnées par là sont très-naturelles; & si dans tous ces cas le *pouls* prenoit le caractère de celui des adultes, il seroit contre nature & un très-mauvais signe: n'auroit-on pas bien lieu de craindre pour la constitution d'un enfant, par exemple, dont le *pouls* seroit aussi formé que celui d'un adulte?

Les dérangemens du *pouls* sont beaucoup plus sensibles dans les maladies, & sur-tout dans les aiguës ou fébriles; ces maladies sont analogues au travail de la digestion, ou de quelque excrétion difficile, ne font autre chose qu'un effort plus considérable de la nature, c'est-à-dire du sang & des vaisseaux, pour rappeler ou suppléer une évacuation suspendue ou dérangée, & dépuré le sang qui a été altéré. On peut y distinguer trois tems très-bien connus par les anciens sous le nom de *crudité*, de *coction*, & de *crise*, qui répondent à ceux que l'auteur appelle d'*irritation*, de *coction*, & d'*excrétion*. Ces trois tems sont très-distincts dans les maladies simples, ils sont plus ou moins longs, & se confondent diversement dans les maladies graves & compliquées. Le premier tems n'est, pour ainsi dire, que l'appareil de tous les symptômes essentiels dans lesquels toutes les forces du corps se concentrent & se rassemblent, il est marqué par un état de spasme & d'irritation; le *pouls* est constamment alors vis, serré, convulsif, non critique, dur, sec, & pressé; on appelle ce *pouls*, *pouls d'irritation*, *nerveux*, *convulsif*, *non critique*, &c. Cette révolution a sa crue, sa gradation jusqu'à l'établissement complet de la maladie; alors commence une seconde révolution qui n'est que la détermination des forces, ou le mécanisme qui sert à préparer la crise, les forces concentrées commencent à se développer, les humeurs sont altérées & rendues propres à être séparées; les organes qui doivent y servir éprouvent un changement remarquable; dans ces circonstances le *pouls* se dilate, se développe sensiblement, il devient plus plein, plus fort & plus libre, mais sans aucune détermination particulière & susceptible de les recevoir toutes indifféremment; on l'appelle simplement *pouls développé*. Cette révolution dure jusqu'au troisième tems où les humeurs préparées & les organes bien disposés obéissent au dernier effort qui fait la crise, détermine les excréctions & finit la maladie; le *pouls* prend alors un caractère particulier qui varie suivant le couloir par lequel se doit faire l'excrétion critique.

Le *pouls d'irritation* n'est point par conséquent un mauvais signe au commencement des maladies, c'en est un caractère essentiel, mais il ne doit pas durer trop long-tems; tant qu'il persiste il ne se fait aucune excrétion salutaire, il accompagne la maladie jusqu'à la fin, quand elle a une issue peu favorable ou qu'elle laisse après elle des convalescences pénibles. Il est entretenu dans cet état par la gravité de la maladie, la variété, la violence & l'anomalie des symptômes, & plus souvent encore par l'inopportunité des remèdes; ce *pouls* a peu de variétés, ou pour mieux dire, elles ne sont pas encore connues ou détaillées; le *pouls développé* a toujours à-peu-près les mêmes caractères; il peut être plus ou moins décidé; il est toujours de bon augure.

Le *pouls critique* est toujours accompagné & précédé du *pouls développé*, il emporte & fait cesser son indifférentisme, il n'est proprement que ce *pouls* auquel la modification critique est sur-ajoutée. Ce *pouls* paroît sur la fin des maladies; sa présence indique la fin du combat, la victoire de la nature, & la

déroute des ennemis, pour me servir des termes allégoriques mais expressifs des anciens; il manifeste à l'observateur éclairé le couloir que la nature affecte, qu'elle choisit pour l'excrétion des mauvaises humeurs; mais comme il y a différens couloirs, il y a de même différens *pouls critiques*; l'auteur, d'après Hippocrate, établit une division des maladies par rapport à leur siège au-dessous ou au-dessus du diaphragme; outre les symptômes qui distinguent très-clairement ces maladies, il a observé des différences très-marquées entre le *pouls* des maladies dans lesquelles les évacuations critiques se font par les organes situés au-dessous du diaphragme, & celui des maladies dont les excréctions se font par des organes placés au-dessus. De cette observation lumineuse est née cette division générale du *pouls critique* en *supérieur* & *inférieur*. Leurs noms indiquent leur signification; le *pouls supérieur* est sur-tout remarquable par une reduplication précipitée dans les pulsations; cette reduplication ne paroît être que le fond d'une seule pulsation partagée en deux tems & en deux pulsations. On pourroit comparer cette dilatation qui se fait par un double effort, à l'effet d'un piston qui pousseroit une liqueur dans un cylindre élastique, de manière que le second jet n'attendît pas que le premier se fût répandu dans le vaisseau. On a appelé aussi en conséquence ce *pouls*, *rebondissant* & *redoublé*; c'est proprement le dicrote de Galien. Le caractère principal du *pouls inférieur* se tire de l'irrégularité des pulsations qui sont inégales entre elles, en plénitude, en dilatation, & en force, & qui se succèdent à des intervalles plus ou moins inégaux, quelquefois elles forment des intermittences parfaites.

Comme il y a plusieurs organes sujets aux évacuations critiques, au-dessus & au-dessous du diaphragme, il y a aussi plusieurs espèces de *pouls*, supérieurs & inférieurs, qui ont tous, outre le caractère général propre à leur classe, des caractères particuliers qui les distinguent les uns des autres; cette multiplicité d'organes donne lieu à d'autres divisions; car il peut se faire qu'un seul organe travaille à l'excrétion, alors le *pouls* n'est modifié que par ce seul effort, & il est critique simple, si la maladie se juge par différentes excréctions, l'action simultanée des différens organes qui y concourent fera autant d'impression sur le *pouls*; les caractères propres à chaque couloir combinés, forment le *pouls* qu'on appelle *critique composé*, qu'il ne faut pas confondre avec le *pouls* compliqué qu'on observe lorsque la crise n'est point parfaite & qu'elle est contrariée par l'état d'irritation subsistant; alors le *pouls* est critique & non critique en même tems.

Trois principaux couloirs situés au-dessus du diaphragme servent aux excréctions critiques; les poumons, la gorge, & le nez; on compte aussi autant de *pouls* supérieurs critiques simples relatifs à chacun de ces couloirs, savoir le *pouls* pectoral, guttural & nasal.

Les caractères distinctifs du *pouls* pectoral simple bien décidé sont les suivans: «il est mol, plein, dilaté, ses pulsations sont égales, on sent dans chacune une espèce d'ondulation, c'est-à-dire que la dilatation de l'artère se fait en deux fois, mais avec une aisance, une mollesse, & une douce force d'oscillation qui ne permet pas de confondre cette espèce de *pouls* avec les autres». On observe pour l'ordinaire ce *pouls* à la fin des fluxions de poitrine, des pleurésies, &c. lorsque la nature n'a point été gênée ou détournée; l'expectoration est la crise la plus ordinaire, la plus sûre dans les maladies, elle arrive aussi quelquefois dans d'autres où la poitrine ne paroît du-tout point affectée; ce couloir est plus général qu'on ne pense communément; il est d'une extrême importance de faire faire attention au *pouls* qui indique cette crise, parce qu'elle se dérange fa-

cilement par les saignées & les purgatifs, remèdes fort usités; il faut dès qu'on observe ce *pouls* s'en abstenir scrupuleusement, sans quoi on risque, comme je l'ai observé très-souvent, d'occasionner des suppurations toujours fâcheuses, ou même d'attirer une mort plus sûre & plus prochaine.

Le *pouls* guttural est fort analogue au pectoral, il est développé, redoublé, fort comme tous les *pouls* supérieurs, il est moins mou, moins plein, souvent plus fréquent que le *pouls* pectoral, il annonce, lorsqu'il est simple, ce qui est rare, les excréctions critiques des glandes du gosier, les crachats épais & cuits, &c. souvent il est joint au *pouls* d'irritation, ou compliqué; plus souvent encore il est composé, uni au *pouls* pectoral ou nasal; il se confond quelquefois tellement avec eux, qu'il est bien difficile de l'en distinguer; du reste la méprise est sans conséquence, parce qu'il faut les mêmes secours, ou plutôt la même inaction dans cette crise que dans les autres; d'ailleurs on peut tirer de nouvelles lumières qui décident le pronostic du siège de la maladie, des symptômes, &c.

Les narines étant l'émonctoire le plus ordinaire de la tête, on peut prendre le *pouls* nasal pour un signe général qui indique le transport des humeurs vers la tête, l'excrétion qui se fait le plus souvent dans les maladies aiguës par les vaisseaux du nez, est une évacuation sanguine; cette hémorragie n'est pas toujours critique, il est rare qu'elle termine une maladie & qu'elle la juge parfaitement. Le *pouls* nasal, même celui qu'on appelle *simple*, est presque toujours compliqué avec le *pouls* d'irritation. Il est redoublé comme le précédent, mais il est plus plein, plus dur, plus brusque, plus fort, & plus vite. Solano appelle ce *pouls* *dierote*, après Galien, & le regarde comme un signe certain d'une hémorragie critique par le nez; mais cette règle est un peu trop générale, il arrive quelquefois que la crise préparée ne peut s'exécuter, soit par la résistance des vaisseaux, soit par une détermination plus aisée vers quelque autre partie de la tête, & on voit survenir alors des furdités, des érisipèles au visage, des délires, quelquefois des assoupissemens. Le *pouls* vibré de Galien a beaucoup de rapport avec celui-ci; cet auteur a remarqué qu'il précédoit les hémorragies; mais il y a une autre excrétion du nez un peu plus rare, mais plus critique, c'est l'excrétion abondante de matières muqueuses, comme purulentes, qui arrive à la fin de quelques maladies, & qui termine pour l'ordinaire les enclifrenemens, connus sous le nom vulgaire inexact de *rhumes du cerveau*; le *pouls* est alors plus critique, plus excréteur, il est moins dur, moins plein, le rebondissement se fait avec moins de force & de constance que dans le *pouls* de l'hémorragie. Les ouvrages cités de Solano, Nihell, Senac, Bordeu, & Michel, sont remplis d'observations qui démontrent combien le *pouls* nasal est propre à annoncer les hémorragies du nez; on trouvera les exceptions, les remarques particulières & les observations relatives dans les *recherches sur le pouls*, ch. vij.

On peut ajouter à ces *pouls* supérieurs, un *pouls* qui leur est fort analogue, & qu'il est bien difficile de ne pas confondre avec eux, à moins d'une attention particulière & d'une grande habitude, c'est le *pouls* qui annonce la sueur critique; en même tems qu'il indique le transport des humeurs vers la peau, il dénote une sorte d'effort vers les parties supérieures, comme on peut s'apercevoir à la rougeur de la face, qui précède si ordinairement la sueur, que les anciens l'avoient mise au nombre des signes qui dénotent cette crise. Ce *pouls* a été observé par Galien, & décrit, comme nous avons vu, sous le nom de *pouls* ondulant, *ondosus*; il a été conservé dans les écrits des médecins dans la possession d'annoncer les

sueurs critiques, sans qu'on s'avisât de constater & d'étendre cette vérité, ou de la restreindre & de la détruire par des observations. Solano a vérifié le fait, peut-être sans se douter que Galien l'eût observé; il l'a trouvé conforme à la vérité; il a retenu à-peu-près le caractère de ce *pouls*, qu'il nomme *inciduus*; il ajoute que les pulsations molles, souples, développées, s'élevent au-dessus les unes des autres, de façon que la première est moins élevée que la seconde, celle-ci moins que la troisième, & de même jusqu'à la quatrième. C'est, suivant Solano, le terme de cette gradation; il n'a jamais observé plus de quatre pulsations consécutives de cette sorte. Galien & sur-tout Struthius, un de ses commentateurs, parlent clairement de cette élévation. Ainsi Solano n'a rien donné de neuf sur ce point. M. Bordeu regarde le *pouls* ondulant comme plus analogue au pectoral, & il arrive en effet souvent que les malades suent & crachent en même tems, & que le *pouls* de la sueur soit composé du pectoral; il ne nie cependant pas qu'on ne trouve cette ondulation dans le *pouls* de la sueur; il a aussi observé cette élévation graduée, de même que la souplesse, le développement, la plénitude des pulsations, & sur-tout plus de mollesse & de dilatation dans la pulsation la plus élevée. Quand ce *pouls* paroît, on peut prédire sûrement une sueur critique, c'est-à-dire une sueur qui soulage le malade, qui diminue la violence des symptômes, si elle ne fait pas cesser entièrement la maladie, ce qui est rare. Souvent les sueurs sont symptomatiques, mais alors il y a une roideur, une tension & une sécheresse considérables dans l'artère, ainsi qu'un sautillerment & une inégalité dans les distances des pulsations: on remarque le *pouls* de la sueur critique dans l'éruption favorable de la rougeole & de la petite vérole, excepté qu'il n'a pas tout-à-fait le même degré de mollesse. Les observations qui font voir la justesse des prédictions fondées sur cet état du *pouls*, donnent en même tems un nouveau poids à la division lumineuse de Galien, des crises extérieures & intérieures, & aux caractères du *pouls* relatifs; elles peuvent aussi guider le praticien chancelant & embarrassé, à distinguer une sueur symptomatique qu'il faut, ou qu'on peut arrêter, d'avec une sueur critique qu'on doit favoriser, & dont le dérangement seroit funeste au malade. L'état du *pouls* est une boussole assurée dans ce cas: on en voit un exemple frappant dans les fièvres intermittentes; les sueurs qui terminent les accès ne sont point indicatoires; le *pouls* qui les précède n'est point critique. Combien de médecins privés de la lumière de ce flambeau, pensant suivre & seconder la nature, donnent aveuglément des remèdes actifs sudorifiques, inutiles ou pernicious! Dans les derniers accès le *pouls* prend manifestement un caractère critique; & annonce la terminaison de la maladie d'autant plus heureuse, qu'elle est plus naturelle.

Les organes excréteurs sont en grand nombre au-dessous du diaphragme: on y trouve l'estomac, les intestins, le foie, les reins, les vaisseaux hémorrhoidaux, & la matrice dans les femmes. L'effet général de la nature vers quelqu'un de ces émonctoires, est manifesté par le *pouls* inférieur; mais l'effort critique de chaque viscère en particulier, modifie diversément le *pouls*: les différences qui naissent de ces modifications sont difficiles à saisir, parce qu'il n'est pas rare d'observer les excréctions critiques partagées entre plusieurs organes inférieurs.

La crise propre ou du-moins apparente de l'estomac, est le vomissement; la crise naturelle seroit de pousser vers le pilore les humeurs qui se ramassent dans sa cavité; mais on ne fait pas quand elle a lieu, & les caractères du *pouls* qui la précède. Le vomissement est quelquefois critique dans les maladies, rarement il termine tout-à-fait les maladies; plus souvent

souvent il ne les juge qu'incomplètement. Solano dit n'avoir jamais observé de crise simple par le vomissement, sans la diarrhée : cette remarque assez généralement vraie, souffre des exceptions dans quelques cas particuliers, sur-tout dans les indigestions. Solano regarde comme signe certain de cette crise, une tension considérable de l'artere jointe à l'intermittence ; mais ce *pouls* a dû être nécessairement composé, puisqu'il se faisoit deux évacuations, l'une par les intestins, & l'autre par l'estomac. Le *pouls* simple du vomissement, ou *stomachal*, est, suivant M. Bordeu, le moins développé de tous les *pouls* critiques, & le moins inégal de tous les *pouls* inférieurs ; l'artere semble se roidir & frémir sous le doigt ; elle est souvent assez faillante ; les pulsations sont fréquentes, & leurs intervalles sont assez égaux. Ce *pouls* s'observe principalement au commencement des maladies : il indique un état de gêne, de spasme ; & en effet l'action par laquelle l'estomac produit cette crise, n'est point naturelle ; c'est une véritable convulsion de l'estomac, un renversement de son mouvement naturel. La présence de ce *pouls* dans tous les tems de la maladie, favorise l'effet de l'émétique, & peut servir d'indication certaine pour le placer. Lorsque le vomissement naturel ou l'effet de quelque remède est passé, le *pouls* quitte cet état convulsif, & se développe ; si l'on observe ce changement heureux après l'exhibition de l'émétique, c'est une preuve qu'il a été donné fort-à-propos ; si au contraire le *pouls* se concentre, devient plus convulsif, plus serré, c'est un signe fâcheux qui montre que le *pouls* n'étoit pas excréteur lors de l'application de ce remède ; remarques essentielles dont le praticien peut à chaque instant reconnoître l'importance.

Les intestins, organe considérable par son étendue & son influence sur l'économie animale, sont le foyer très-ordinaire des causes de maladie, & le siège familier des excrétiens critiques ; ces excrétiens qu'on appelle *diarrhée*, *dévoiement*, &c. peuvent être naturelles ou excités par l'art : l'une & l'autre a ses avantages. Le *pouls* qui précède le dévoiement spontané critique, ouvrage de la nature victorieuse, est connu sous le nom de *pouls intestinal* ; voici ses caractères déterminés par M. Bordeu, d'après un grand nombre d'observations. « Il est beaucoup plus développé que » le *pouls* du vomissement : ses pulsations sont assez » fortes, comme arrondies, & sur-tout inégales tant » dans leur force que dans leurs intervalles. Après » deux ou trois pulsations assez égales & assez élevées, » il en paroît deux ou trois moins développées, plus » promptes, plus rapprochées, & comme *subintrantes*. De-là résulte une espece de sautilllement plus » où moins régulier ; aux irrégularités de ce *pouls* se » joignent souvent des intermittences très-remarquables ; il n'est jamais aussi plein, aussi développé que » le *pouls* supérieur ; il n'a point nécessairement d'ordre marqué dans ses intermittences, c'est au contraire par son désordre qu'il se rend reconnoissable ». Cette inégalité du *pouls* à l'approche des déjections bilieuses, n'avoit pas échappé à Galien, comme nous l'avons remarqué ; il avoit aussi observé que dans toutes les crises *intérieures* le *pouls* étoit rentrant ; la petiteesse du *pouls* avoit frappé Avicenne ; Solano n'avoit fait attention qu'à l'intermittence du *pouls*, qu'il regarde comme un signe assuré de diarrhée critique : il a raison en ce point avec les précautions qu'il prend, mais il se trompe en ce qu'il n'a pas assez vu, car il y a bien des diarrhées critiques qui ne précèdent point l'intermittence, mais seulement l'irrégularité du *pouls*. Les purgatifs, remèdes propres à exciter au défaut de la nature les évacuations du ventre, ont été par différens auteurs trop employés & trop négligés ; chacun alléguoit pour appuyer son sentiment, des raisons spécieuses, & faisoit valoir les fautes du

parti contraire ; & chacun croyoit avoir raison, parce que tous les deux avoient tort ; ils manquoient l'un & l'autre d'une règle sûre, d'une indication invariable, pour employer les purgatifs ou s'en abstenir. Le *pouls* devenant intestinal, peut dans les maladies aiguës indiquer le tems le plus propre à administrer ces remèdes, en dénotant une disposition des intestins qui favorise leur action ; mais en même tems ce *pouls* contr'indique les purgatifs forts qui ne manqueroient pas d'exciter dans ces circonstances des superpurgations. Ainsi, en consultant ce signe, on ne sera plus asservi à cette maxime empirique & quelquefois pernicieuse de purger indistinctement *un jour & l'autre non*. On distinguera avec Hippocrate, certains tems auxquels il est à-propos de purger, & d'autres où il faut s'abstenir de purgatifs efficaces : on verra la raison d'une observation importante faite par plusieurs praticiens, que des purgatifs forts donnés dans certains jours de la maladie, n'opéroient aucun effet, tandis que d'autres jours des legers eccoprotiques procuroient des selles abondantes.

La fonction particulière du foie est la sécrétion de la bile, & son excrétion par les conduits hépatocystiques & cholidoques dans la vésicule du fiel & des intestins. On ne fait pas assez que les dérangemens dans la sécrétion de cette humeur sont les causes d'un grand nombre de maladies, sur-tout des maladies de la peau, des érysipelles périodiques, des ophthalmies palpebrales, &c. Les icteres sont, de l'aveu de tout le monde, dépendans de cette cause, & ces maladies ne peuvent se guérir que par le rétablissement de cette fonction. Combien aussi de fièvres ardentes, de fièvres tierces bilieuses, se terminent heureusement par des évacuations critiques de bile ? L'engorgement du foie, l'altération de ses fonctions se manifestent clairement sur le *pouls*. Les icteriques ont assez constamment un *pouls* particulier remarquable par sa constriction, son resserrement, son obscurité ; ce *pouls* devient plus marqué, & se développe un peu lorsqu'il se fait quelque mouvement critique dans le foie ; ce *pouls*, comme les Chinois l'ont remarqué, est beaucoup plus sensible du côté droit que du côté gauche, remarque qui ne doit point être négligée. Ce *pouls* n'a ni dureté ni roideur ; il est inégal, & cette inégalité consiste en ce que deux ou trois pulsations inégales entr'elles succèdent à deux ou trois pulsations parfaitement égales & naturelles. Ce *pouls* pour être bien suivi, demande un observateur qui ait le tact fin & habitué : il est souvent composé avec l'intestinal ; l'indication sûre qui naît de sa présence, est de favoriser cette crise par de bons apéritifs amers, résineux, hépatiques, fondans, & des purgatifs cholagogues, l'aloës, le savon, la rhubarbe, la scammonée, &c.

Les reins sont des especes de filtres qui laissent passer les urines sans presque aucun effort de leur part dans l'état de santé ; mais lorsque les maladies se terminent par un flux critique d'urine, que les anciens ont appelé *perirrhie*, l'action des reins devient plus sensible : il n'est pas rare même alors de voir les reins douloureux ; & cette action & la tendance générale des humeurs, & l'effort de toute la machine, se peignent sur le *pouls*, & se manifestent par les caractères suivans : ce *pouls*, qu'on pourroit appeler *renal* ou *urinaire*, a beaucoup de rapport au *pouls* intestinal : il a comme lui ses pulsations inégales ; mais il y a dans cette inégalité une sorte de régularité qui manque au *pouls* intestinal ; les pulsations vont en diminuant jusqu'à se perdre sous le doigt ; leur diminution est graduée, & elles suivent aussi la même gradation, le même ordre en remontant. Les pulsations qui se font dans ces intervalles sont plus développées, assez égales, & un peu sautillantes ; enfin il semble, & cela est très-remarquable, que ce *pouls* soit l'inverse de celui de la sueur. On voit par-là que c'est le

même que Galien a décrit sous le nom de *miure*, *décorté*, &c. mais dont il n'a tiré aucun pronostic. Salano a cru que la mollesse des artères jointe avec l'intermittence, étoit le signe de la crise des urines compliquée avec le dévoiement; il n'en a jamais observé de simple: le *pouls* qu'il décrit est évidemment un *pouls* composé & peu exact; la crise des urines est quelquefois seule; les urines sont alors plus abondantes, & renferment beaucoup de sédiment; elles préviennent des dépôts prêts à se faire, suivant l'observation d'Hippocrate, ou servent à les vider lorsqu'ils sont déjà formés; ce qui suffit pour faire sentir de quelle importance il est de connoître d'avance cette crise, & de s'attacher au seul signe qui l'annonce sûrement. Le caractère du *pouls* que nous avons décrit est établi sur les observations de M. Bordeu, & confirmé par celles de M. Michel, qui nous assure que sans cette connoissance & en suivant les indications que fournissent les systèmes ordinaires de pratique, il n'eût pas manqué de donner des remèdes inutiles ou dangereux. *Nouvell. observ. sur le pouls, observ. 19. 20. & 21.*

Le flux hémorrhoidal est une évacuation de sang quelquefois habituelle, périodique, & quelquefois critique, qui se fait par les veines hémorrhoidales; cette crise est beaucoup plus ordinaire & plus indicaloire dans les maladies chroniques que dans les aiguës; elle dégage principalement les organes du bas-ventre, & sur-tout le foie, la veine porte, la rate, avec qui les vaisseaux qui servent à cette excréation communiquent: aussi tous ces viscères semblent conspirer à produire cette crise; elle paroît être le résultat de leurs efforts simultanés. Il semble qu'on ôte un grand poids de dessus le ventre aux personnes chez qui les hémorrhoides viennent à percer; le *pouls* qui annonce cette excréation est un signe d'autant plus précieux, que les autres signes sont très-équivoques & fautifs, & que cette crise ayant lieu dans les maladies chroniques, a plus besoin d'être aidée & déterminée. « Ce *pouls* est inégal & en même tems redoublé, les pulsations se ressemblent peu pour la force, & encore moins pour les intervalles; elles suivent à-peu-près cet ordre: à trois ou quatre pulsations un peu concentrées, vives, roides, presqu'équales, succèdent deux ou trois pulsations un peu dilatées, comme arrondies, & moins égales: les trois ou quatre pulsations suivantes se font avec du rebondissement; mais ces diverses pulsations ont ceci de commun, qu'on y trouve une sorte de tremblement assez constant, plus de fréquence & de fonds de resserrement que dans les autres especes de *pouls* inférieurs; on sent, pour ainsi dire, une sorte de profondeur du *pouls*, qui jointe à ce tremblement, semble être un caractère le plus distinctif entre le *pouls* des regles & celui des hémorrhoides ».

M. le Camus persuadé avec raison, qu'on ne peut présenter trop de moyens pour rendre sensibles des objets qu'il est plus facile d'apercevoir que de définir & de faire comprendre, a cru donner un nouveau signe pour faire mieux saisir cette especes de *pouls*. En pressant fortement sous le doigt l'artere d'une personne sujette aux hémorrhoides, on sent toujours, dit-il, le battement du *pouls* qui devrait disparaître, & qui disparoît en effet dans les autres cas par une forte pression. Cette remarque est très-judicieuse, elle est un commentaire exact de ce fond de resserrement & de cette profondeur du *pouls*, décrite par M. Bordeu. Mais nous devons à la vérité un avertissement, que cette remarque appartient à M. Michel; nous suppléons l'hommage que cet auteur riche de son propre fonds, a oublié de lui en faire.

Les regles, évacuation périodique du sang qui se fait tous les mois par la matrice, sont la suite d'un ef-

fort critique de ce viscere; cette excréation peut être regardée comme une véritable crise qui prévient bien des maladies, & qui quelquefois les termine ou les diminue quand elles sont arrivées. Le *pouls* qui l'annonce, la précède & l'accompagne, est comme les autres *pouls* signes d'excrétions sanguines, redoublé, dicrote, & sur-tout fort analogue au *pouls* hémorrhoidal; il est comme lui inégal, irrégulier, rebondissant, mais il est plus développé, les pulsations sont plus élargies & plus faillantes, moins dures & moins profondes. Ce *pouls* est beaucoup plus sensible chez les jeunes filles qui sont à la veille d'être réglées pour la première fois: cette révolution est plus critique, plus difficile, exige plus d'efforts, & est plus souvent même accompagnée de fièvre. Il en est de même des femmes qui approchent du tems de perdre leurs regles: la résistance qu'opposent les vaisseaux de la matrice étant plus grande, l'effort pour la vaincre augmente, & en même tems l'impression que le *pouls* en ressent. Le *pouls* des regles est aussi très-marqué dans les maladies où cette excréation est critique; il y a bien des femmes chez qui cette évacuation se faisant sans peine, & n'étant qu'un simple écoulement, sans action de la matrice, le *pouls* n'est presque pas changé. M. le Camus dit avoir observé dans le *pouls* des regles, une especes de balancement, d'oscillation dans les pulsations, qui fait qu'elles ne répondent pas toujours au même point, & qu'elles frappent tantôt une portion du doigt, & tantôt une autre: ce signe est très-facile à distinguer. La matrice est sujette à une autre évacuation que celle du sang: souvent elle donne issue à des matieres muqueuses, putrifomes, qu'on connoît sous le nom de *fleurs blanches*. M. Michel a observé que le *pouls* avoit alors le caractère du *pouls* des regles, mais qu'il étoit extrêmement mol. *Voyez les observations 2. & 5.*

A toutes ces crises simples on peut en ajouter une qui n'a point de siege particulier. Elle affecte ordinairement les organes dont le dérangement a été le noyau de la maladie, l'a précédée & même déterminée. Cette crise est la suppuration que tous les Médecins redoutent, & qu'ils s'efforcent aveuglement de prévenir; mais il est certain que leur prétention est dans le fond aussi hasardée & même dangereuse, que celle de ceux qui vouloient faire arrêter la petite vérole, & l'accoutumer aux remèdes. La suppuration est quelquefois une crise favorable qu'il faut aider, rarement doit-on l'interrompre, plus rarement encore peut-on en venir à-bout. Il est important de connoître la partie où elle se forme, le tems où le dépôt se vuide, & le couloir qu'il choisit. *Voyez INFLAMMATION & INFLAMMATOIRE, maladies.* La partie est décidée par siege de la douleur & des symptômes inflammatoires: le *pouls* peut aider à éclaircir les autres questions. On doit craindre qu'il ne se fasse quelque suppuration lorsque le *pouls*, qui a été pendant les commencemens convulsif & acritique, se développe un peu avec une roideur considérable de l'artere, & reste pendant quelques jours dans cet état. Lorsque la suppuration est commencée, le *pouls* se trouve comme indécis entre le critique & le non critique; il est développé, mais n'indique aucune voie de curation. Si le *pouls* prend insensiblement les modifications critiques propres à quelque couloir, s'il devient intestinal, pectoral, &c. on doit présumer que le pus va s'évacuer par les organes dont le *pouls* indique l'action, ce qu'il est bien important de remarquer pour favoriser à-propos cette excréation.

Les *pouls* que nous venons de décrire, sont des *pouls* simples, propres aux crises qui n'affectent qu'un seul couloir. L'action de cet organe seul modifie le *pouls*; ses caractères sont faciles à fixer & à reconnoître, mais ils se rencontrent rarement; il est beaucoup plus ordinaire de trouver des *pouls* composés,

de voir des maladies qui se terminent par différentes excrétiions. Plusieurs organes conspirent à l'effort critique; mais chacun a son action particulière, son mécanisme propre, son influence déterminée sur toute la machine, & singulièrement sur le *pouls*, d'où résulte nécessairement une *composition* dans ses caractères: composition que Solano n'a point aperçue, que M. Bordeu a bien sentie & développée, & qui cependant offre encore aux observateurs attentifs, un champ vaste & fécond en découvertes utiles. La matière est difficile & d'une grande étendue: les maladies sur lesquelles on doit faire ces observations, sont les plus ordinaires, elles se présentent tous les jours au praticien.

Les combinaisons ou compositions des *pouls* qu'on observe le plus communément sont, 1^o. des *pouls* supérieurs entr'eux; 2^o. de ceux-ci avec le *pouls* intestinal; 3^o. des différentes espèces de *pouls* inférieurs; 4^o. du *pouls* pectoral avec celui de la sueur; 5^o. du *pouls* des différentes hémorrhagies. Cette combinaison peut avoir lieu de deux façons, ou lorsque les caractères sont mêlés, ou lorsqu'ils se succèdent. Je m'explique: il peut arriver, & il arrive en effet fréquemment, qu'en tâtant le *pouls*, on le trouve tout de suite composé de deux *pouls*, du pectoral & du nasal, par exemple. Alors on sent quelques pulsations qui ont de la souplesse, l'espèce d'ondulation & le rebondissement doux du pectoral; tandis que d'autres ont la roideur jointe à la reduplication qui caractérisent le *pouls* nasal. Dans l'autre cas, le *pouls* reste pendant un certain nombre d'heures, plus ou moins grand pectoral décidé, après quoi il devient nasal. On doit s'attendre alors à deux excrétiions, l'une par le nez, & l'autre par la poitrine. Ces compositions doivent d'ailleurs être sujettes à beaucoup de variations, selon la disposition du sujet, la nature de la maladie, & la méthode du traitement.

Ces *pouls* composés manifestent en général la difficulté de la crise, l'affection de plusieurs organes, & l'indétermination de la nature; ils sont l'effet & le signe des efforts redoublés qu'elle fait pour emporter les embarras de ces différentes parties: tantôt elle semble vouloir déterminer la crise par plusieurs organes en même tems; tantôt elle en abandonne un pour s'attacher à un autre, qu'elle quitte ensuite pour revenir au premier qu'elle a entrepris de débarrasser. Toutes ces variations, cette incertitude de la nature qu'expriment foiblement la marche & la bisarrierie des symptômes dans ces maladies graves, sont peintes avec force sur le *pouls*; l'observateur exercé distingue au bout des doigts ces mouvemens. Mais il est bien important de savoir quelle est la crise la plus prochaine & la plus décidée, pour ne pas se mettre dans le cas d'hasarder un pronostic nuisible à sa réputation; ou ce qui est encore pis, un traitement funeste au malade. Pour éviter ces inconvéniens fâcheux, où tombent si souvent ceux qui ne suivent que les règles ordinaires & les méthodes de traitement les plus accréditées, on peut tirer de la nature & des variations du *pouls* composé les lumières suffisantes: il est rare que plusieurs crises de différente espèce, se fassent en même tems, pour l'ordinaire elles se succèdent; alors les caractères du *pouls* propres à l'organe par où doit se faire cette première excrétiion, prennent le dessus, deviennent dominans, plus marqués, plus forts, plus fréquens, lorsque différens caractères sont mêlés; ils sont plus constans, plus durables, paroissent pendant plus long-tems, lorsqu'ils se succèdent. On peut sur ce principe établir assez sûrement son pronostic, & fixer son traitement. Il y a d'ailleurs des crises qui sont favorisées par les mêmes remèdes, telles que l'expectoration & la sueur; les différentes hémorrhagies, les excrétiions supérieures, les évacuations du bas-ventre, &c. Dans

les autres cas où l'on risqueroit de se méprendre, il n'y a qu'à s'en tenir à une prudente inaction, ne donner aucun remède, ou ce qui est le même, n'en donner que d'indifférens.

Une autre espèce de combinaison des *pouls*, assez ordinaire dans les maladies qui ont une mauvaise issue; dans les nerveuses & les chroniques, est celle qu'on a plus particulièrement appelée *complication*, qui résulte du mélange du *pouls* critique avec le *pouls* d'irritation; de façon qu'on aperçoit en même tems des caractères plus ou moins marqués de l'un & de l'autre: cette complication se présente de deux façons, où les pulsations acritiques succèdent aux pulsations critiques, ou les mêmes participent des unes & des autres. Par exemple, on sentira le *pouls* serré, convulsif pendant plusieurs pulsations, & il sera développé, excréteur même dans quelques autres; d'autres fois l'état de convulsion sera très-sensible dans les pulsations qui se développent & qui annoncent quelque évacuation critique. L'observation d'accord avec le raisonnement, fait voir que cette espèce de *pouls* est presque toujours fâcheuse & d'un mauvais augure, excepté cependant dans les maladies nerveuses, qui pour se dissiper n'ont besoin ni de crise, ni d'excrétiion. L'événement des maladies dans lesquelles on observe le *pouls* compliqué, est très-douteux; on peut juger s'il sera favorable ou fâcheux, suivant que le *pouls* critique ou non critique, prévalent plus ou moins l'un sur l'autre; lorsque le *pouls* d'irritation prend le dessus, on ne doit attendre aucune évacuation critique salutaire: s'il s'en fait quelque-une, elle est ordinairement mauvaise, comme Galien l'a fort judicieusement remarqué, & la maladie se termine par la mort, ou par une convalescence longue, pénible & jamais complète, qui prépare ou des rechutes, ou une suite d'incommodités & d'affections chroniques.

Après ces règles générales dont on peut faire l'application à toutes les maladies, l'auteur donne des observations, des remarques spéciales sur quelques maladies particulières, telles sont les fièvres malignes, les maladies par cause externe, les blessures considérables, les amputations, les fleurs blanches, les pulmonies, les hydropisies, les maladies convulsives du bas-ventre, la colique des Peintres, les vers, le scorbut, le rhumatisme, la goutte, les fièvres d'accès, l'agonie, la convalescence, & l'état de grossesse. Chacun de ces articles offre à l'auteur matière à des réflexions, quelquefois neuves & toujours importantes. Il ne nous est pas possible de le suivre dans tous ces détails, nous renvoyons le lecteur aux recherches sur le *pouls*, nous étant moins proposé de donner un extrait de cet ouvrage, que de la doctrine qui y est contenue. Les principes généraux établis suffisent pour la faire connoître; par la même raison nous passerons sous silence les différens moyens tirés de la connoissance du *pouls*, pour évaluer l'action des différens remèdes, déterminer au juste leur vertu, & fixer leur usage & le tems de leur application. Il n'y a point de médecin éclairé qui ne sente la difficulté, l'étendue & les avantages de ce genre de recherches; que d'erreurs à combattre, de préjugés à vaincre, de ténèbres à dissiper! On pourra juger par l'ouvrage de M. Bordeu, ce qu'on est en droit dans ce cas d'attendre du *pouls*, & quelle lumière il répand sur des questions aussi obscures & intéressantes. Les remèdes sur lesquels il a eu occasion de faire les observations particulières dont il rend compte, sont les bains, le therme minéral, les lavemens, le mercure, les vésicatoires, l'émétique, les délayans, les purgatifs, la saignée & l'opium. *Recherches sur le pouls, ch. xxxij. & xxxiv.*

Il ne nous reste plus pour terminer ce qui regarde les différences & les préjugés, & pour rendre ce signe plus assuré & plus pratique, qu'à indiquer quelques



exceptions aux regles générales, & les précautions qu'il faut prendre dans leur application: elles roulent sur les moyens, 1°. de bien saisir les caracteres du *pouls*, 2°. d'en bien juger.

1°. Pour sentir exactement les modifications du *pouls*, il faut que la situation de tout le corps & du bras sur-tout, soit propre à laisser à l'artere toute sa liberté, & qu'elle n'en gêne point les mouvemens. Pour cela il faut que le malade soit assis, ou couché sur le dos; le bras auquel on tâte le *pouls* doit être, ainsi que les doigts, plutôt étendu que plié, abandonné sans effort à son propre poids, appuyé sur toute sa longueur, & sur le bord qui répond au petit doigt: la posture du médecin ne doit pas non plus être gênée. Les regles que les Chinois prescrivent là-dessus, sont très-bonnes & très-utiles.

2°. Il est à-propos de commencer par plonger un peu les doigts, & de presser l'artere pour la bien sentir; après quoi il faut la livrer à elle-même, & la suivre dans toutes les positions dans lesquelles on peut la saisir. Il y a des personnes qui ont l'artere enfoncée, d'autres l'ont très-superficielle; il n'est pas nécessaire d'avertir qu'il faut proportionner la pression à la profondeur de l'artere: en se rappelant les caracteres du *pouls* hémorrhoidal, on voit qu'il est nécessaire de presser l'artere un peu fortement.

3°. Il faut tâter le *pouls* aux deux bras, parce qu'il est très-ordinaire de le trouver différent; ces variétés ne sont pas fortuites, elles aident à en déterminer les caracteres, & ne sont pas sans utilité dans la pratique; elles confirment les observations des Chinois; leur division du corps en deux moitiés latérales semble donner du poids à l'idée des anciens qui croyoient qu'on ne devoit pas faire les saignées indifféremment des deux côtés. Si le *pouls* étoit supérieur d'un côté & inférieur de l'autre, ne seroit-il pas plus convenable de faire la saignée, si elle étoit indiquée du côté où le *pouls* est supérieur? on pourroit aussi tirer quelques lumieres de l'examen du *pouls* dans les autres parties.

4°. On sentira mieux les pulsations, en tâtant avec la main droite le *pouls* du bras gauche, & avec la main gauche le *pouls* du bras droit, comme font les médecins chinois; il vaut aussi mieux se servir à leur exemple de deux ou trois doigts, que de n'en employer qu'un seul, on apperçoit beaucoup mieux tous les mouvemens de l'artere, & sur-tout les vibrations de ses parois; on applique pour cela l'indicateur sur la partie de l'artere la plus voisine du carpe, & les suivans adossés l'un contre l'autre & paralleles par leurs extrémités.

5°. Il est très-important de tâter le *pouls* pendant long-tems, les modifications qui décident les caracteres ne paroissent souvent qu'après un certain nombre de pulsations; nous ne proposons pas pour modele la lenteur excessive des Chinois, mais aussi il faut bien se garder de suivre ces médecins qui prétendent décider de l'état du *pouls*, pour avoir simplement posé la main sur l'artere; il est nécessaire & il suffit de tâter cinquante ou soixante pulsations pour saisir tous les caracteres du *pouls*.

6°. Enfin, il convient de le tâter à différentes reprises, parce que la moindre émotion y occasionne des changemens qui pourroient induire en erreur; & la présence du médecin produit assez ordinairement dans les malades, & sur-tout dans les personnes du sexe plus sensibles & plus impressionables, une espece d'agitation qu'on observe bien peinte sur le *pouls*; on le trouve alors plus élevé, plus vite, ou plus serré, suivant la pression qui est excitée. Les Praticiens ne perdent jamais de vue ce *pouls* qu'ils appellent le *pouls du médecin*; c'est pourquoi ils laissent, avant de tâter le *pouls*, revenir le malade de ce trouble passager qui en masqueroit le véritable état.

Après qu'on a pris ces précautions pour bien s'assurer de l'état du *pouls*, il faut encore beaucoup de circonspection & de prudence pour en tirer des signes certains; il ne faut jamais perdre de vue que différentes circonstances, outre l'effort critique, peuvent changer le *pouls*, & même empêcher ou déguiser les modifications critiques: ce sont ces circonstances qu'il est absolument nécessaire de connoître & d'évaluer.

1°. Il faut se rappeler que l'âge, le sexe, le tempérament, l'idiosyncrasie produisent des altérations dans le *pouls*, & l'éloignent plus ou moins du *pouls* parfait des adultes, sans que la santé en soit ou paroisse aucunement altérée; c'est sur cette observation qu'est fondée la nécessité d'être instruit des modifications du *pouls* propre aux enfans, aux adultes, aux vieillards, aux femmes, à chaque tempérament, & même à chaque sujet particulier. Le *pouls* des enfans n'est jamais bien critique, bien développé; la marche des maladies n'est pas aussi bien marquée que dans les adultes, & les crises ne s'y font pas avec la même régularité. En général on tire peu de lumieres de l'état de leur *pouls*; peut-être ne manque-t-il au sujet qu'un plus grand nombre d'observations mieux suivies, & peut-être pourroit-on venir à bout par ce moyen d'asservir ce *pouls* aux principes établis dont il paroît souvent s'écarter. Le *pouls* des vieillards prend difficilement les modifications critiques; durci & ralenti par l'âge, il a beaucoup de peine à se développer; l'intermittence est un de ses caracteres plus familiers, aussi n'est-il pas rare de les voir fatigués par des dévoiemens habituels: d'ailleurs qui est-ce qui ignore que dans les vieillards la tendance des humeurs est décidée vers les parties inférieures? Le *pouls* des filles qui sont dans l'âge de puberté, & celui des femmes qui sont à la veille de perdre leurs regles, tient toujours quelque chose du caractère propre du *pouls* de la matrice; cette disposition du *pouls* peut masquer les autres caracteres, & faire prendre le change à un observateur peu attentif. Les tempéramens sanguins ont évidemment le *pouls* tendant à la dilatation, au redoublement, à la force & à l'égalité, qui caractérisent le *pouls* supérieur; il devient plus facilement critique lorsque les crises doivent se faire au-dessus du diaphragme, & c'est ce qui arrive le plus souvent. Les mélancoliques ont presque toujours le *pouls* inférieur plus ou moins serré, inégal, irrégulier, compliqué; les bilieux & les pituiteux ont le *pouls* fort analogue à celui des mélancoliques; les crises inférieures sont plus ordinaires chez eux & beaucoup mieux marquées sur le *pouls*. Tous ces rythmes particuliers du *pouls* sont des suites nécessaires de la disposition particulière des différens sujets, & prouvent évidemment que tous les tempéramens sont dûs au plus ou moins de ressort, d'action ou de sensibilité qu'ont certains organes. L'idiosyncrasie, ou la constitution propre de chaque sujet, donne lieu à bien des variétés sur le *pouls*. Toutes les personnes qui ne jouissent pas d'une santé invariable, ont le *pouls* habituellement dérangé; les uns l'ont toujours dirigé vers quelque organe, de façon qu'il ne peut que difficilement se plier à l'action des autres; d'autres l'ont muet, incapable de recevoir aucune modification critique, trop fort, trop dur pour pouvoir obéir aux différentes impressions des organes; il y en a dans qui l'artere est souvent agitée par des tremblemens, des secousses, des spasmes habituels, qui dérangent le *pouls*, empêchent le développement critique, & rendent par-là le *pouls* faux: tous ces *pouls* habituellement irréguliers ne sont pas critiques, comme Solano l'a déjà remarqué. Quelques-uns peuvent cependant le devenir par la force de la fièvre; il arrive même souvent que des *pouls* inégaux, intermittens, deviennent par la fièvre

égaux & réguliers, & qu'ils quittent entierement le caractère habituel, pour prendre les modifications relatives à la maladie présente; les *pouls* des tempéramens sont rendus semblables par la fièvre, & le *pouls* pectoral d'un homme sanguin sera le même que celui du mélancholique: s'il en diffère, c'en sera que par la force, différence accidentelle qui ne change point l'espece.

2°. On peut déduire de ces considérations 1°. qu'il est beaucoup plus facile de réduire les *pouls* des maladies en classes particulieres, & de les ranger dans celles qui ont été exposées, que de faire la même réduction par rapport au *pouls* dans l'état de santé ou dans les légères incommodités. 2°. Que l'on est beaucoup plus sûr dans le prognostic qu'on tire par le *pouls* dans les maladies que dans la santé. 3°. Les crises annoncées par le *pouls* manquent rarement lorsque la fièvre a précédé & qu'il y a eu des signes de coction; il faut toujours attendre ce tems pour faire ces prédictions, & ne négliger aucune des précautions nécessaires, sans quoi on s'expose à faire mépriser l'art & celui qui l'exerce.

3°. Quand on veut juger de l'état critique du *pouls*, il faut prendre garde de ne pas le tâter pendant la digestion, à la suite d'une passion vive, d'un mouvement trop considérable, après l'exhibition des remèdes, les efforts de la toux, du bâillement, &c. Toutes ces causes ne peuvent manquer de déranger le *pouls*; l'action des remèdes suspend & masque pour quelques heures, & même pour des jours entiers, sa marche; les saignées, les purgatifs réitérés & les lavemens dérobent quelquefois à la nature la matière des évacuations annoncées par le *pouls* qu'elles suppléent rarement, quelquefois aussi ces remèdes troublent l'opération de la nature & font avorter les crises; dans le sommeil le *pouls* est souvent moins marqué que dans la veille, on sentira quelquefois le *pouls* égal & non critique quoiqu'il y ait une crise prochaine; & si on éveille le malade, & qu'on occasionne par-là quelque agitation dans le *pouls*, on y découvre alors la modification critique dominante: il est très-inutile d'aller chercher le *pouls* critique au commencement de la maladie, ou d'un redoublement, on le trouve aussi très-rarement critique dans les maladies chroniques & compliquées; elles croient les efforts critiques du *pouls*, le compliquent, & le rendent très-difficile à caractériser. Il en est de même des maladies nerveuses & des maladies convulsives des femmes; elles rendent le *pouls* variable, incertain, égaré, faux, c'est-à-dire, que quoiqu'il semble d'abord critique, ou excréteur, il ne l'est pourtant pas toujours; mais s'il se soutient quelque tems dans cet état, on doit s'attendre à quelque changement en mieux quoiqu'il n'arrive pas d'évacuation, elles sont très-rares dans ces maladies.

4°. L'on fera encore plus sûr dans la prédiction des crises par le *pouls*, s'il vient à se développer; on prendra une modification critique un des jours remarquables qu'Hippocrate a notés, auxquels se fait le plus ordinairement la révolution qui détermine les crises. Ces jours sont les septenaires & les demi-septenaires; les Praticiens, exacts observateurs, ont eu plus d'une occasion d'appercevoir la vérité de la doctrine d'Hippocrate sur ce point, sur-tout quand on la restreint aux simples faits, & qu'on la dépouille de cette prétendue influence qu'il attachoit aux nombres, ou de cette vertu particuliere qu'il croyoit inhérente à certains jours plutôt qu'à d'autres. Il est hors de doute qu'il n'y ait des périodes réglées pour la marche, la révolution, & l'issue de la plupart des maladies; la petite vérole en offre un exemple bien sensible que personne ne sauroit désavouer: ainsi lorsque le *pouls* paroîtra critique le 4, le 7, le 11, &c. d'une maladie, on est beaucoup plus fondé à attendre

l'évacuation annoncée; mais pour quel tems faut-il l'attendre? la réponse à cette question se tire de la même observation. Solano avoit pensé qu'il n'y avoit d'autre indice que la fréquence des pulsations critiques; ainsi par exemple il jugeoit qu'une hémorrhagie étoit plus ou moins prochaine suivant que les rebondissement reparoissoient après un plus ou moins grand nombre de pulsations; il attendoit de même une diarrhée critique dans plus ou moins de tems suivant la distance des intermittences entr'elles, &c. mais ces regles ne sont pas toujours justes dans l'application; il est beaucoup plus sûr de faire attention aux jours hippocratiques; une crise annoncée par le *pouls* le quatrième jour, par exemple, ne manque pas d'arriver le septième, lorsque la nature n'est point dérangée par quelque accident, ou par l'inopportunité des remèdes. Alors le *pouls* conserve sans altération son caractère critique, déterminé pendant plus d'un jour; si au contraire la crise se trouve retardée par quelque événement, ce délai se marque sur le *pouls*; la modification critique, auparavant constante & continuelle, se perd par intervalles, ne paroît pas du tout pendant quelque tems; alors il faut attendre la crise vers le septième jour, à compter de celui auquel les pulsations critiques se sont montrées pour la première fois; lorsque le *pouls* se trouve composé, qu'il précède plusieurs crises, il est rare que ces différens caractères soient également décidés & uniformément mêlés; si cependant cela se rencontre, ces diverses crises se feront en même tems. Il est plus ordinaire que lorsque deux *pouls* excréteurs paroissent, il y en ait un qui soit plus fort, plus sensible, plus constant, qui ait ses intervalles plus courts, &c. alors il faut attendre la première évacuation qu'indique ce *pouls*, elle aura lieu quatre ou sept jours après, suivant que les caractères seront plus ou moins marqués & continuels.

5°. Enfin, pour donner au prognostic qu'on portera en conséquence du *pouls* le plus haut degré de certitude, il faut y joindre les signes qu'on peut tirer des autres phénomènes, *vis unita major*. Le médecin qui réunira ces connoissances, aura un avantage infini sur celui qui, n'ayant pas pu ou voulu s'exercer à saisir les différentes modifications des *pouls*, sera obligé de s'en tenir à d'autres signes souvent peu lumineux, & quelquefois fautifs, ou, ce qui est encore pis, n'en consultera aucun, n'ayant d'autre regle qu'un empirisme hardi & une aveugle routine.

Causes du pouls. Uniquement occupé à rassembler des faits, & à établir des regles pratiques, M. Bordeu a presque entierement négligé la partie théorique, l'étiologie du *pouls*; persuadé qu'on ne peut parvenir à la connoissance des causes que lorsque les faits sont généralement connus, très-multipliés, & surtout bien constatés. Il n'a pas jugé à-propos de mettre au jour cette branche curieuse & intéressante de son système, & qui est souvent nécessaire pour exciter les petits esprits qui ne veulent croire que ce dont ils voient, ou croient voir la raison. Il se contente de faire observer que tous les faits sur lesquels porte sa doctrine sont absolument inexplicables dans les théories ordinaires des écoles, qui ne sont pas non plus trop conformes aux lois incertaines généralement adoptées de la circulation du sang, & qu'enfin on doit en chercher la cause dans la sensibilité des nerfs, du cœur & des artères, dans l'action propre particuliere de chaque viscere, dans l'influence déterminée de chaque partie sur les organes de la circulation par le moyen des nerfs. Le *pouls*, dit-il, doit être mis dans la classe des fonctions dans lesquelles le mouvement est évident, & le sentiment moins évident; chaque organe étant sensible à sa maniere, & ne pouvant exercer ses fonctions, surtout d'une maniere un peu forcée, sans faire quelque impression

sur le genre arteriel & veineux, ainsi que sur tout le système nerveux; il est évident que chaque organe doit faire sur le *pouls* une impression particulière: cette impression sera presque insensible, comme dans l'état naturel, lorsque l'organe ne sera pas plus agité qu'à l'ordinaire; elle sera au contraire très-évidente, comme dans l'état d'un effort critique, lorsque l'organe sera gêné dans ses fonctions, & fera quelque effort extraordinaire. *Recherches sur le pouls.*

Réflexions sur la doctrine de M. Bordeu sur le pouls.

1°. *Sur les différences & les présages.* On doit s'être aperçu par l'extrait que nous venons de donner de cette doctrine, qu'elle n'est qu'une collection, une suite, un enchaînement de faits. C'est sur ce fondement solide qu'elle est fondée, établie; ainsi donc à l'abri de toute discussion théorique, elle ne peut être cimentée, étendue, ou restreinte & détruite que par de nouveaux faits conformes ou contradictoires. Les avantages qu'on peut en retirer dans la pratique ne sont pas équivoques: cependant cette doctrine dès qu'elle a été publiée, a essuyé des contradictions, excité des clameurs: eh! quelle découverte intéressante n'a pas fait bourdonner les frélons, siffler les serpens de l'envie? Plusieurs parmi les médecins, poussés par différens intérêts, ont renouvelé les scènes ridicules qu'ils ont déjà joué avec tant d'indécence lors de la découverte de la circulation du sang, de l'antimoine, du quinquina, &c. Les uns ont attaqué la vérité des faits; d'autres, forcés par le nombre & l'esprit des témoignages d'en reconnoître l'authenticité, ont nié les avantages; mais tel est l'empire de la vérité, qui reçoit un nouvel éclat, & que ses fondemens s'affermissent par les efforts impuissans qu'on fait pour les renverser: cette doctrine prouvée par des faits incontestables, pouvoit tirer un nouveau genre de preuves des critiques qu'on en a faites; elles se sont presque toutes réduites à des clameurs vagues, à des murmures sourds, à des traits lancés dans l'obscurité de la nuit, dont on pourroit rougir, si on ne s'étoit ménagé l'indigne subterfuge de pouvoir les défavouer: combien perdroient-elles encore de leur poids ces critiques, si on remontoit à leur source; on les verroit dictées par la jalousie, attribut trop ordinaire, opprobre avilissant d'une profession noble, qui, si elle n'étoit pas infectée de cet affreux venin, rendroit, suivant l'expression d'un ancien, ceux qui l'exercent semblables aux dieux; par l'orgueil qui croît, ou veut ne rien ignorer, & qui est choqué du rôle d'écolier, qu'il faudroit recommencer; par la paresse, qui aime mieux nier qu'approfondir; par l'enthousiasme outré pour les dogmes anciens; par un aveugle esprit de parti, &c. Il y a des médecins très-éclairés, qu'il faut bien se garder de confondre avec les précédens, qui, faute d'occasion d'avoir pu s'assurer par eux-mêmes de la vérité & des avantages de cette doctrine, ne peuvent pas s'y conformer dans le cours de leur pratique, mais ils gardent le silence: ils ne s'avisent point de prononcer, encore moins de blasphémer contre une chose qu'ils ignorent, ils encouragent plutôt à suivre ce genre d'observation ceux qui sont à portée de les faire, ceux qui fréquentent les hôpitaux, qui voient un grand nombre de malades, cette conduite est très-prudente & défintéressée.

Les faits qui sont la base de cette doctrine sont assez prouvés par l'autorité de celui qui les apporte: on ne peut les nier sans convaincre, ou, ce qu'on fait plus souvent & plus injustement, accuser de mensonge l'auteur qui les a observés, & qui en est lui-même garant; mais comme les faits deviennent moins étonnans & plus croyables à mesure qu'ils sont plus fréquens & attestés par un plus grand nombre de personnes; nous joignons à cette autorité respectable celle de Galien, qui a fait, comme nous l'avons

vu, des observations conformes; celle de Prosper Alpin, de *presagiend. vit. & mort. lib. & cap. xj.* de Wireus apud Georg. hont. *sen. observ. med. singul. lib. XI. observ. 8.* & d'un grand nombre d'autres médecins qui, sans avoir aucune idée de la valeur du *pouls* pour la prédiction des crises, ont décrit ses caractères à l'approche d'une évacuation critique, tels qu'on les observe communément aujourd'hui, & qu'ils ont été exposés: ici se présentent le témoignage de dom Solano, de Nihell, de huit ou dix médecins espagnols, & de plusieurs personnes de considération, *observat. nouv. & extraord. sur les crises*, &c. celui de l'illustre M. de Sénac *dissertat. sur les crises*; celui de M. Lok, médecin anglois, qui rapporte plusieurs observations sur le *pouls* intermittent, signe de diarrhée critique, dans un traité anglois dont on est actuellement occupé à enrichir la France; toutes ces observations confirment en général la solidité & la vérité du système; mais la doctrine de M. Bordeu est plus particulièrement constatée par les témoignages publics, & les observations de MM. Michel & le Camus. *Voyez leurs ouvrages cités*, par les faits rapportés dans une des thèses soutenues cette année en 1760 pour la dispute d'une chaire de professeur dans la célèbre université de Montpellier, je pourrois joindre ici toutes les observations dont j'ai été témoin oculaire, ou qui m'ont été communiquées par des personnes dignes de foi. Je n'ajouterai plus qu'un mot sur celles que j'ai eu occasion de faire moi-même pour répondre à quelques personnes qui, ayant distingué dès le premier pas quelques caractères faciles à saisir, se sont rebutées de la difficulté qu'elles ont trouvées à appercevoir ceux qui étoient plus composés, & les ont regardé comme des divisions arbitraires, productions frivoles d'un esprit abusé. Dès que l'ouvrage de M. Bordeu parut, un professeur illustre de Montpellier, le célèbre M. de Lamure, me conseilla de le lire, & d'essayer cette méthode aux hôpitaux que je fréquentois; il m'assura que dans le cours de sa pratique ordinaire il avoit observé plus d'une fois le *pouls* intermittent précéder les diarrhées critiques; je m'empressai de vérifier des observations qui me parurent importantes & douteuses; je ne tardai pas à me convaincre de la vérité de quelques unes, je saisis en peu de jours le *pouls* pectoral, & je vis bientôt avec une extrême plaisir survenir les crachats annoncés par le *pouls*; je fis les mêmes observations sur le *pouls* nasal & sur l'intestinal; il m'a paru que ces trois espèces étoient les plus aisées à distinguer; je voyois toujours avec satisfaction mon pronostic se vérifier exactement; je rendis plusieurs jeunes médecins témoins de la justesse de mes prédictions; il me fallut un tems beaucoup plus considérable pour bien saisir les *pouls* stomacal, de la sueur, des urines, &c. & les *pouls* composés & compliqués; quelques pronostics que je hasardai avec ce peu de connoissance, & qui ne se vérifioient pas, me décourageoient beaucoup; je desespérois presque de parvenir à quelque chose de positif & de certain; je n'étois pas éloigné de croire qu'il y avoit beaucoup plus d'idéal que de réel dans ces derniers caractères, & peu s'en fallut que je n'abandonnasse entièrement l'ouvrage; cependant par le moyen des *pouls* simples, que je connoissois bien, je faisois souvent de nouvelles prédictions qui se rencontroient très-justes; elles me convainquirent que le peu de succès que j'avois dans les autres cas, devoit plutôt être attribué à mon impéritie qu'au défaut de la méthode; la suite confirma mon opinion, & justifia ma façon de penser; je suis venu à bout par un travail assidu, que je continue tous les jours, à saisir presque tous les caractères des *pouls* critiques, composés & compliqués. Avec un peu moins de constance & de courage, j'eusse peut-être été injus-

te, j'eusse ridiculement, comme tant d'autres, opposé mon inexpérience à des faits positifs, & condamné des choses que je ne connoissois pas. Je puis au contraire opposer ma propre expérience soit à ceux qui ne conviennent pas des faits, soit à ceux qui prétendent que la pratique de la médecine ne peut en retirer aucune utilité; la forme de cet ouvrage & la longueur déjà excessive de cet article, m'empêchent d'entrer dans le détail des observations que j'ai faites, ou dont j'ai été témoin, elles pourront être la matière d'un ouvrage particulier.

A l'expérience, j'ajoute encore un raisonnement fort simple & décisif contre ceux qui ont l'inconscience de reconnoître la vérité de cette doctrine, & d'en défavouer les avantages. On ne sauroit disconvenir qu'une maladie est d'autant plus facile à guérir, ou à traiter qu'elle est mieux connue, que les maladies aiguës fébriles n'étant autre chose qu'une agitation plus grande dans les humeurs, ou dans les vaisseaux, ou dans les unes & les autres, ou tendent à rétablir, ou suppléer les excréments dont le dérangement les a excités, que cette agitation, effort de la nature, suite de l'organisation animée de notre machine, ne peut cesser sans qu'il se fasse une évacuation critique: peut-on après cela contester l'utilité d'un signe qui dissipe l'obscurité répandue sur bien des maladies, qui dévoile la marche de la nature, qui indique le temps le plus propre pour l'exhibition des remèdes, qui en détermine la qualité, qui annonce la terminaison des maladies, qui fait connoître d'avance & l'évacuation prête à se faire & le couloir par lequel elle aura lieu: or, quel médecin, muni de ces connoissances, n'opere pas efficacement, & ne prédit pas avec sûreté, travaillant en même tems à la santé du malade, & à sa propre réputation. Suivons-le au lit des malades, interprete & ministre de la nature, dont il a su pénétrer les mystères, éclairer la marche, qui connoît son pouvoir & sa manière d'agir, son but & les moyens qu'elle prend pour parvenir, il ne voit dans la maladie la plus orageuse, qu'un travail forcé de la nature; il fait séparer les accidens les plus capables d'en imposer du fond de la maladie, par le peu de changement qu'ils font sur le *pouls*; il suit la nature pas-à-pas, modere ses efforts trop violens, les augmente quand ils sont foibles, s'il voit de loin la mort déjà décidée, il ne l'accelere pas par des remèdes déplacés, si la nature ménage une terminaison heureuse, il en est instruit d'avance, il la rend plus facile, plus sûre & plus heureuse, en préparant les voies, disposant les vaisseaux, & sollicitant doucement les humeurs vers les organes qui doivent être le siege de l'excrétion indicatoire; les malades bientôt hors de danger, sans éprouver les langueurs ennuyeuses d'une pénible convalescence, sont tout aussitôt bien portans; ils passent rapidement des horreurs de la mort & de la maladie aux délices de la vie & de la santé; il me seroit facile de relever ce tableau, qui n'est point chargé par le contraste de celui que présentent les médecins qui, sourds à la voix de la nature, qu'ils ne connoissent pas, négligent les moyens les plus assurés pour s'instruire de sa marche, ne voyant dans les maladies que l'assemblage effrayant des symptômes dangereux qui leur paroissent tendre manifestement à la destruction du principe de la vie; interdits & tremblans ils se hâtent d'arracher l'épine fatale qui cause tous ces accidens, ils n'oublient rien; donnent remèdes sur remèdes, & redoublent à chaque instant sans choix & sans considération des efforts inutiles ou pernicious; semblables à ces personnes qui, prêtes à se noyer, tâchent par la multiplicité de leurs mouvemens, d'échapper à une mort prochaine; ils se débattent en vain; leurs efforts, peu modérés & mal dirigés, ne servent qu'à les affoiblir, & à les précipi-

ter plutôt: par cette pratique aveugle, par ces remèdes donnés sans indications, ces médecins tantôt diminuent la force d'une fièvre nécessaire, tantôt détournent la nature d'une métastase salutaire, souvent suspendent des excréments critiques & décisives, pour en procurer d'autres qui sont indifférentes ou nuisibles. Les morts qui succèdent en foule, deviennent, pour celui qui fait en profiter, l'école la plus avantageuse, mais horrible, où il ne s'éclaire qu'en gémissant.

La doctrine du *pouls* fait revivre les droits de la nature, rappelle la vraie médecine d'observation, appuyée sur les crises, & pratiquée avec tant d'éclat par le grand Hippocrate. Un des plus singuliers reproches qu'on lui ait fait, & qui en est un éloge très-flatteur, est d'empêcher qu'on ne donne beaucoup de remèdes; on ose avancer, pour en faire un crime, que *les recherches sur le pouls, quelquefois obscures, souvent inutiles, sont aussi capables d'arrêter le médecin dans ses opérations.* Voyez le rapport de la faculté de Médecine de Paris, joint à l'ouvrage cité de M. le Camus. Eh? que peut-il arriver de plus heureux à un médecin que d'épargner au malade le désagrément, l'incommodité & les suites fâcheuses d'un remède dégoûtant, fatiguant, très-souvent inutile, & quelquefois pernicieux, & de s'épargner à soi-même les plaintes & les reproches du malade, les murmures des parens, les clameurs des amis & les remords de sa conscience.

2°. *Sur les causes.* L'impossibilité de comprendre comment le *pouls* pouvoit se modifier diversement par l'action des différens organes, a fait douter plusieurs personnes de la vérité de cette doctrine, & les a détournés de cette étude. Etrange façon de penser, de fonder la nullité de faits bien attestés sur le défaut apparent de raisons qui les étayent! On a cherché inutilement des explications dans la théorie ordinaire des écoles extrêmement bornée, absolument insuffisante, & même contraire dans le cas présent. M. Flemming a essayé de plier cette doctrine aux idées d'économie animale reçues; mais il n'est pas possible de se contenter des absurdités qu'il débite là-dessus. Qu'on en juge par un exemple, par l'explication très-obscurc qu'il donne du *pouls* intermittent: il dit que « l'intermittence a lieu, lorsque pendant une contraction du système artériel, le sinus veineux & l'oreillette droite tardant trop à se remplir, à être distendues, ne peuvent dans le tems accoutumé se vider dans le ventricule correspondant, d'où naît un retardement dans sa contraction, & par conséquent une distance plus grande dans les pulsations, qui constitue le *pouls* intermittent; lorsque la nature médite & fait effort pour opérer un devoiement critique, les humeurs se portent abondamment des vaisseaux sanguins dans les lymphatiques ou fereux, qui s'ouvrent en très-grand nombre dans la surface interne très-étendue des intestins, d'où il arrive que les vaisseaux sanguins sont moins pleins que le sinus veineux & l'oreillette droite, ne sont pas remplis, distendus & vidés dans le même tems: ce qui occasionne le retardement dans la contraction du cœur & des artères, ou l'intermittence. Plus les humeurs qui abordent aux intestins sont abondantes, plus aussi l'intermittence sera durable & fréquente: ce qui est très-conforme aux observations de Solano ». de *Francisc. Solani invent. circa arter. puls. &c. programma in quo ex secund. recept. in œconom. animal. leges solvuntur & explicantur.* L'explication que donne Chirac, & après lui un grand nombre d'auteurs, de l'intermittence du *pouls*, fondée sur les divers degrés de grossièreté des différentes portions du sang, n'est pas moins fautive & ridicule. Mais on devroit savoir 1°. que des faits pour être inexplicables, ne sont pas moins certains, qu'il arrive souvent au vrai de n'être pas vraissembla-

ble. 2°. Que souvent ces faits sont inexplicables ; parce qu'on se sert des principes faux & peu féconds.

Il ne seroit pas difficile de prouver la possibilité & la vraisemblance des faits énoncés ; on n'a qu'à bien comprendre le peu de mots qu'on a dit *sur les causes du pouls* ; il faut pour cela , dépouillant tous les préjugés scholastiques, cesser de regarder avec les mécaniciens & les boërrhaavistes , le corps humain de même que celui des animaux , comme une machine brute , où toutes les actions & les parties sont indépendantes les unes des autres , où tous les mouvemens isolés s'exécutent mollement par des puissances inanimées ; tout doit changer de face ; le corps ne doit paroître que comme un assemblage infini de petits corps semblables , également vivans , également animés , qui ont chacun une vie , une action , une sensibilité , un jeu & des mouvemens propres & particuliers , & en même tems , une vie , une sensibilité , &c. communes & générales. Toutes les parties concourant chacune à leur façon , à la vie de tout le corps , influent réciproquement les unes sur les autres , & se correspondent toutes ; chaque partie fait ressentir aux autres sa santé ou ses dérangemens ; tel est l'homme sur lequel on doit examiner l'influence , la sympathie mutuelle , les rapports réciproques des différentes parties , les départemens , &c. alors rien de plus naturel que l'action de toutes les parties sur le système vasculaire , organe si étendu & si important ; dans l'état de santé , chaque partie agissant également , il en résulte une action combinée , uniforme , & qui ne tient d'aucun viscere en particulier ; mais si un organe vient à se déranger , dès-lors il y a maladie ; son action sur le *pouls* est différente de ce qu'elle étoit auparavant , moindre ou plus forte , le *pouls* change , & cette variation est le tableau & la mesure du dérangement qui l'a excitée.

C'est une opinion & une erreur communes , à mon avis , que la dilatation de l'artere est dûe au sang poussé par le cœur qui en écarte les parois jusqu'à un certain point , les distend , & les excite à la contraction ; il me paroît plus naturel de croire que la contraction des arteres est leur premier mouvement , & que la dilatation n'est que la fin ou la cessation de ce mouvement , & l'état de relâchement de l'artere ; pour s'en convaincre , on n'a qu'à comparer les arteres aux autres muscles , & particulièrement au cœur ; on n'a qu'à faire attention que , quoique les arteres soient vuides , si elles sont irritées , surtout intérieurement , par quelque agent physique ou mécanique , elles se contractent aussi-tôt , & se relâchent ensuite , ou se dilatent , & continuent ainsi pendant quelque tems cette alternative de contraction & de dilatation. Le même phénomène s'observe sur un cœur détaché , d'où il faut conclure que les arteres ne sont que des especes de cœur allongé , que le sang poussé dans leur cavité ne produit d'autre effet que celui d'irriter leurs parois , d'en exciter la contraction , qui venant à cesser , est suivie du relâchement & de la dilatation ; qu'ainsi , comme Galien l'a pensé , les arteres reçoivent le sang , parce qu'elles se dilatent , & ne se dilatent pas parce qu'elles le reçoivent ; que les contractions des arteres sont comme celles du cœur , les vraies causes du mouvement du sang , de quelque façon qu'il se fasse ; si l'on veut se former une idée de la manière dont les visceres concourent au mouvement & aux contractions des arteres , & comment ils le font varier , qu'on imagine des cordes qui partant de chaque viscere , de chaque partie considérable , viennent aboutir à un artere ; de la tension uniforme de toutes ces cordes résultera un effort combiné auquel l'artere obéissant exécutera ses mouvemens avec uniformité. Si l'on suppose à présent qu'une de ces cordes tire avec plus ou moins de force , l'équilibre sera détruit , il arrivera nécessairement un

changement dans l'effort des autres cordes ; elles tireront plus ou moins ; comme chaque viscere a son mécanisme particulier qui lui est propre , le plus ou moins de tension qu'il imprimera à sa corde , sera marqué différemment sur l'artere qu'un autre dérangement , & ce même viscere fera sur le *pouls* un effet différent , suivant l'espece d'altération qu'il éprouvera ; telles sont les variétés du *pouls* qu'un observateur habile essaye de saisir , & dont il vient à bout par un travail assidu , de reconnoître l'origine ; ces cordes que nous avons supposées , ne sont point étrangères ; transformez-les en nerfs , & vous aurez une idée de la plupart des dérangemens de l'économie animale , qui sont tels que la tension d'une partie est produite par le relâchement d'une autre : vérité lumineuse qu'il est bien important de ne pas perdre de vue dans la pratique.

Nous ne poussons pas plus loin ces explications : ce que nous avons dit peut suffire à ceux qui veulent entrevoir la raison des faits avant de les croire. Nous avouons qu'on ne peut pas expliquer d'une manière aussi satisfaisante , pourquoi une diarrhée est précédée du *pouls* intermittent plutôt que du dicrote , pourquoi il est dicrote dans l'hémorragie du nez plutôt que l'hépatique, &c. Ceux qui voudront s'exercer à suivre ces détails curieux , trouveront des principes très-lumineux & féconds dans le nouveau plan d'économie animale publié depuis quelques années par un médecin célèbre ; ils sont exposés dans deux ouvrages excellens , dont l'un a pour titre : *Specimen novi medicinae conspectus* ; & l'autre : *Idée de l'homme physique & moral*. On peut aussi consulter sur cette matière dans ce Dictionnaire les articles ÉCONOMIE ANIMALE & SPASME. Nous nous hâtons de terminer un article déjà fort étendu ; nous prions le lecteur , qui ne manquera pas de trouver qu'il a passé de justes bornes , de considérer que la matière que nous avions à traiter , étoit négligée , peu connue , presque neuve : qu'elle est le sujet d'une découverte importante , très-avantageuse à l'humanité , l'objet des clameurs & des contradictions : que c'est d'ailleurs un des plus vastes sujets de la Médecine , auquel tous les autres points se rapportent : qu'on y a en conséquence renvoyé un grand nombre d'articles de ce Dictionnaire , & qu'enfin nous n'avons pas eu le tems d'être plus courts. (m)

POUMON , (*Anatomie.*) c'est une partie du corps humain , qui est composée de vaisseaux & de vésicules membraneuses , & qui sert pour la respiration. Voyez RESPIRATION.

Les *poumons* sont divisés en deux gros lobes par le médiastin , & chacun de ces lobes , en d'autres moindres. Le gros lobe droit est quelquefois divisé en trois ou quatre , par le moyen de certaines scissures qui vont du bord antérieur au bord postérieur. Le gros lobe gauche est divisé en deux pour l'ordinaire ; mais en examinant de près ces grands lobes , on voit qu'ils se partagent en lobules fort petits , irréguliers & très-distinctement séparés , lesquels sont environnés d'une substance cellulaire qui en fait la séparation , & qui peut se gonfler.

Lorsque ces gros lobes sont gonflés , le *poumon* de l'homme ressemble assez à celui des différens animaux qui sont exposés dans les boucheries. Voyez nos Pl. anatom. & leur explic. Voyez aussi LOBE & LOBULE.

La substance des *poumons* est membraneuse , étant composée d'une infinité de cellules ou vésicules , qui semblent n'être autre chose que des expansions des membranes des bronches , auxquels elles sont suspendues comme des grappes de raisin , tellement qu'en soufflant dans l'un des rameaux des bronches , les cellules ou vésicules qui lui appartiennent , se gonflent ; tandis que les autres qui ne lui appartiennent

ment pas, demeurent flasques & dans le même état. Voyez BRONCHES.

Ces pelotons de vésicules sont appelés *lobules internes*, nom qui les distingue des moindres lobules dont nous avons parlé. Entre ces lobules internes serpentent les ramifications des artères & de la veine pulmonaire. Les plus gros troncs marchent dans les interstices cellulaires, reçoivent les vaisseaux, & ils jettent de tous côtés des ramifications qui forment autour des cellules un réseau admirable décrit par Malpighi. Ces espaces sont outre cela remplis par des membranes qui viennent des lobules, & dont les unes sont parallèles, & les autres disposées en angles. Ces lobules se découvrent & se développent d'eux-mêmes très-exactement, si l'on met à découvert les gros rameaux des bronches, & qu'on souffle dans les moindres. Alors chaque lobule qui appartient à un de ces rameaux, se gonflera, & se fera remarquer distinctement dans toute son étendue.

Toute la substance des *poumons* est recouverte d'une membrane que l'on regarde comme une production de la plevre, & que l'on peut partager en deux lames; l'une externe, qui est mince, lisse & nerveuse; l'autre interne, qui est un peu plus épaisse & plus inégale, & qui est principalement composée des extrémités des vaisseaux & des vésicules, dont l'impression y forme de petits enfoncemens qui la font ressembler à un rayon de miel. Quelques-uns assurent que cette membrane a une infinité de pores tellement disposés, qu'ils absorbent aisément les humeurs qui se trouvent dans la cavité de la poitrine, & n'y laissent rien échapper; mais cela paroît très-peu fondé.

Les vaisseaux des *poumons* sont l'artere & la veine pulmonaire, l'artere & la veine bronchiale, & les vaisseaux lymphatiques. De ces vaisseaux les uns sont propres, & les autres communs, par rapport à l'usage dont ils sont au reste du corps. Les communs sont l'artere & la veine pulmonaire, & les vaisseaux lymphatiques. Les propres sont l'artere & la veine bronchiale. Voyez BRONCHES, BRONCHIALE, PULMONAIRE.

Les *poumons* ont un grand nombre de nerfs qui viennent du tronc de la huitième paire & du nerf intercostal, & qui se distribuent dans toute la substance des *poumons*, embrassent les ramifications des bronches & des vaisseaux sanguins. Willis assure aussi que les vésicules pulmonaires ont des fibres musculaires, afin de pouvoir se contracter davantage dans l'expiration; mais d'autres nient ces fibres musculaires. Diembroeck observe que les vésicules n'admettent pas seulement l'air, mais aussi d'autres matières plus grossières; & il cite pour exemple deux asthmatiques qu'il ouvrit. L'un étoit un tailleur de pierre, qui avoit les vésicules des *poumons* si remplies de poussière, qu'en les ouvrant le scalpel entroit comme dans un monceau de sable. L'autre étoit un tapissier dont les vésicules étoient remplies d'une poussière fine ou d'un duvet. Voyez ASTHME.

Polype des poumons, voyez POLYPE.

POUMON. On vient de lire la structure admirable des *poumons*, & l'on a découvert dans ce siècle leurs vaisseaux lymphatiques: cette partie est exposée comme les autres à des jeux de la nature. M. Deslandes écrivit de Brest en 1718 à l'académie des Sciences, qu'il avoit vû ouvrir le corps d'un jeune homme de 27 ans, très-bien fait, & d'une bonne constitution, à qui l'on avoit trouvé cinq *poumons*, ou plutôt cinq lobes du *poumon*, dont trois par conséquent étoient surnuméraires. Ils étoient tous revêtus de leur membrane commune, & couchés les uns sur les autres sans aucune adhérence; de sorte qu'on les sépara facilement & sans rien déchirer. Les trois lobes surnuméraires ne différoient point en grosseur

Tome XIII.

des deux naturels; deux des surnuméraires étoient couchés sur la partie supérieure du grand lobe gauche, & le troisième sur le lobe droit.

Le *poumon* est une partie bien délicate: en voici la preuve. Une femme de 57 ans ayant avalé un petit brin de paille de chanvre en brisant du chanvre sur une bancelle pour en séparer les chenevottes, fut saisie peu de tems après d'une toux douloureuse, & d'une extrême difficulté de respirer & de parler. Elle se sentoît continuellement le gosier picoté, mourut en moins de trois jours, & l'on trouva le brin de paille dans l'intérieur de la première subdivision des bronches qui se distribuent à l'entrée du lobe du *poumon*. Il étoit situé transversalement comme une barre dans la bronche, au-dessus de la division, fiché de manière qu'il en piquoit par ses deux pointes les parois internes. L'irritation continuelle qu'il causoit à des parties d'un sentiment très-vif & très-exquis, enflamma le *poumon*, qui en portoit effectivement toutes les marques, les autres viscères étant parfaitement sains.

J'ai vu un cas semblable, & qui ne fut pas moins triste. Un étudiant du college de la Trinité à Cambridge, se promenant avec ses amis, & passant au milieu des blés, prit un épi d'orge, le mit plusieurs fois dans sa bouche, d'où enfin il ne put plus le retirer; l'épi tomba dans le larynx, causa au jeune homme une toux convulsive & une irritation si grande dans les bronches, qu'il en mourut au bout de 24 heures, sans qu'il fût possible de lui donner assez promptement les secours nécessaires. (D. J.)

POUMON des animaux, (*Physiolog.*) Les animaux terrestres ont des *poumons* charnus; les amphibies des *poumons* membraneux; & les oiseaux des *poumons* en partie charnus & en partie membraneux, sans parler de la structure des *poumons* particuliers aux insectes, & des ouies des poissons, qui peuvent passer pour une espèce de *poumon*.

Les *poumons* des animaux terrestres servent particulièrement à la circulation du sang, en contribuant à l'action qui le fait passer d'un des ventricules du cœur à l'autre au-travers des *poumons*; & ces *poumons* paroissent charnus, étant toujours fort remplis de sang.

La seconde espèce de *poumons*, qui est celui des amphibies, tels que sont les tortues, les serpens, les salamandres, les crapauds, les grenouilles, ne donne aucun passage d'un des ventricules du cœur à l'autre; le passage se fait au-travers des parois qui séparent les ventricules l'un de l'autre. Le *poumon* membraneux de ces animaux ne leur sert guere qu'à soutenir leur corps dans l'eau.

Le *poumon* des oiseaux sert à la circulation du sang, de même que celui des animaux terrestres; mais il est divisé en deux parties, dont l'une paroît charnue comme aux animaux terrestres; l'autre est tout-à-fait membraneuse, & formée en plusieurs grandes vessies. L'usage de cette partie membraneuse est de suppléer au défaut des muscles du bas-ventre, qui sont très-petits dans les oiseaux, à cause de la grandeur de l'os de la poitrine, pour donner origine aux grands muscles qui remuent les ailes.

Lorsque la poitrine des oiseaux est retrécie dans l'expiration, tout l'air dont elle est d'abord remplie ne sort pas au-dehors par l'apre-artere, mais il arrive que par la compression de la poitrine une partie est poussée dans le bas-ventre, où elle remplit de grandes vessies qui y sont enfermées. De même lorsque dans l'inspiration leur poitrine est élargie, elle ne reçoit pas seulement l'air de dehors, mais elle reçoit aussi celui qui a été envoyé dans les vessies du bas-ventre; ce qui fait que le bas-ventre se dilate lorsque la poitrine s'étrécit.

Cette mécanique particulière de la respiration des oiseaux, peut être entendue par les soufflets des

H h

orges, qui semblent avoir été faits à l'imitation des organes de la respiration des volatiles; car ces soufflets ont une double capacité pour recevoir l'air: la première est celle de dessous, qui reçoit l'air lorsque le soufflet s'ouvre; & cette capacité représente les vessies de la poitrine: la seconde capacité est celle de dessus, qui représente les vessies du bas-ventre. En effet, lorsque la capacité inférieure est retrécie par la compression du soufflet, l'air qu'elle a reçu entre par un trou dont elle est percée, & passe dans la capacité supérieure, en sorte que l'air poussé fortement élargit cette capacité, en faisant soulever le volet de dessus, parce que ce trou étant dans le volet du milieu, fait l'office du diaphragme entre les deux capacités qui composent le soufflet: ces capacités ne diffèrent de celles des vessies du *poumon* des oiseaux, que par leur situation; la capacité des vessies qui reçoivent l'air de dehors, sont dans la partie supérieure aux oiseaux, au lieu qu'elle est dans la partie inférieure dans les soufflets des forges.

Au lieu de *poumons*, les poissons ont des organes que les Anatomistes appellent *branchies*, & qu'on nomme en françois *ouies*. Ces organes sont comme des feuillets mis les uns sur les autres quatre de chaque côté; ils sont composés chacun d'une grande quantité de petites membranes cartilagineuses longues, étroites & doubles, fendues par le bout, & arrangées l'une contre l'autre comme les filets de barbe de plume: un os auquel ces petites barbes sont attachées, fait la base du feuillet; & chaque petit filet de membrane a une artere capillaire par où le sang lui est apporté, & une veine pareille par où il retourne. Voyez *OUIES*.

On trouve dans les insectes des organes dont la structure & les usages ont aussi quelque rapport avec les ouies des poissons, & avec les *poumons* des autres animaux. On leur a donné le même nom de *branchies*; mais elles sont ordinairement en bien plus grand nombre que dans les poissons, s'étendent tout le long de leur corps, & ont chacune une ouverture séparée. C'est peut-être ce qui fait en partie que l'huile tue indifféremment toutes sortes d'insectes quand ils y ont été plongés seulement un moment: l'huile par sa viscosité bouchant toutes les ouvertures des branchies au-dehors, chacun de ces petits *poumons* contenant peu d'air, n'est pas capable de forcer la résistance que cette glu apporte au passage de l'air nécessaire à leur vie. (*D. J.*)

POUMON, maladie du (*Médecine.*) Un organe fort considérable placé dans la poitrine, ayant pour fonction alternative de recevoir l'air, de le renvoyer, & de préparer le sang qui y passe, se nomme le *poumon*. On l'appelle ainsi, à cause de son action, parce qu'il est très-exposé à l'air, & qu'il doit faire grand nombre d'opérations pendant la vie. Il est sujet à différentes maladies, dont plusieurs se rapportent à la respiration, la toux, le crachat, la suffocation, la péri-pneumonie, la phtisie, l'hœmophtisie, la dispnée, l'orthopnée, l'asthme, &c. Voyez tous ces mots sous leurs articles particuliers.

Souvent le *poumon* à la suite d'une péri-pneumonie, d'une hœmophtisie, d'une blessure ou d'un tubercule, ramasse du pus dans une partie celluleuse, ou dans les bronches, & quelquefois après une pleurésie ou une autre maladie inflammatoire; c'est ce qu'on nomme *vomique*. Il en reçoit par métastase dans sa propre substance, forme ainsi un abcès, & ensuite un ulcère. Ce pus consomme peu-à-peu le *poumon*; & l'on juge de sa nature lorsqu'en mettant le crachat purulent dans l'eau, il va au fond de cette eau. Le pus mêlé avec le sang produit la phtisie; quand on a réussi à guérir cette maladie, le *poumon* reste adhérent à la plevre; ce qui produit une plus grande difficulté de respirer, & empêche l'exacte préparation

des humeurs. Il faut promptement exciter l'évacuation du pus par les crachats, en employant les expectorans, les béchiques, les balsamiques ou les diurétiques, pour le faire sortir par les voies urinaires.

L'humeur qui lubrifie intérieurement les bronches, semblable à celle qui enduit la membrane pituitaire, devient souvent ténue & âcre, ou reçoit en elle une acrimonie catarreuse, puisqu'elle cause une toux fréquente accompagnée de crachats ténus qui ne procurent aucun soulagement. Il faut employer les anodins pour cuire cette humeur; les mucilagineux & les pectoraux pour empêcher son action; & les diaphorétiques pour l'attirer à la peau, pendant que d'un autre côté on fait usage des résineux & des balsamiques, pour diminuer la corruption spontanée.

Si dans les fibres particulières des *poumons* il arrive une convulsion ordinaire aux asthmatiques, quelquefois même aux personnes hystériques, hypocondriaques, à ceux qui sont attaqués d'un excès de mobilité des esprits, & que cette convulsion, capable de suffoquer tout-d'un-coup, vienne à cesser sans aucun crachement, il convient de l'arrêter par le moyen des anti-spasmodiques mêlés avec les pectoraux. Mais la paralysie de ses fibres, suite d'une anxiété insurmontable, que certains auteurs appellent *maladie catarreuse, suffocante*, n'admet presque aucun remède, & cause enfin la mort.

Lorsque les glandes des *poumons* sont tuméfiées, écrouelleuses, skirrheuses, ce qu'on peut conjecturer par une respiration constamment difficile, sans crachats ni semblables tumeurs dans les parties glanduleuses plus sensibles, leur guérison demande un long usage des médicamens résolutifs & des pectoraux.

Après des ulcères, des blessures, une contusion, la pleurésie, la péri-pneumonie, l'hœmophtisie, l'empyème & la phtisie, souvent les *poumons* s'attachent à la plevre, & cette adhérence cause pendant toute la vie une difficulté de respirer absolument incurable.

Toute matière qui vient à se jeter sur les *poumons*, est dangereuse, à-moins qu'elle ne sorte sous la forme de crachats; & il faut provoquer cette évacuation par les expectorans, ou bien ramener la matière à son premier lieu, ou la faire sortir par les urines.

Mais si le *poumon* est attaqué d'inflammation, d'érysipelle, ou de rhumatisme, on rapporte ces maladies à la fausse péri-pneumonie, parce que la difficulté de respirer est accompagnée de fièvre, sans qu'on y voie les autres signes ou la fin de l'inflammation. (*D. J.*)

POUMON MARIN, insecte de mer d'une substance molle, légère, spongieuse, & d'une couleur bleuâtre. Rondelet prétend qu'on lui a donné le nom de *poumon*, parce qu'il ressemble au *poumon* de l'homme par sa forme & par sa conformation inférieure. Cet insecte huit pendant la nuit; si on frotte un bâton de sa substance, elle lui communique sa propriété phosphorique, & le rend lumineux dans l'obscurité. Lorsque les *poumons marins* paroissent sur la surface des eaux, on les regarde comme un présage d'une tempête. Mathiolo a éprouvé qu'étant appliqués sur quelques parties du corps, ils excitoient de la démangeaison & même de la rougeur. Rondelet, *hist. des insect. & zoophites*, ch. xxvj.

POUMONAIRES, VAISSEAUX, (*Anatomie.*) sont ceux qui portent le sang du cœur aux *poumons*, & qui le rapportent du *poumon* au cœur. Il y en a deux, l'artere & la veine pulmonaire.

L'artere pulmonaire que les anciens appelloient *vena arteriosa*, veine artérielle, est réellement une artere composée de différentes tuniques comme les

autres ; elle part du ventricule droit du cœur, & se divise en deux grosses branches, qui se subdivisent en plusieurs autres répandues dans toute la substance des poumons. *Voyez nos Pl. d'Anatomie & leur explication. Voyez aussi POU MON.*

La veine pulmonaire que les anciens appelloient *arteria venosa*, l'artere veineuse, est composée de quatre membranes comme les autres veines ; elle part des poumons par une infinité de petites branches, lesquelles se réunissent en un seul tronc, & se déchargent dans le ventricule gauche du cœur. *Voyez nos Planches d'Anatomie & leur explication. Voyez CŒUR.*

Quant à l'action de ces vaisseaux, *voyez CIRCULATION, voyez aussi RESPIRATION, CŒUR, SANG, &c.*

Cowper rapporte un exemple d'un polype dans la veine pulmonaire. *Voyez POLYPE.*

Consumption pulmonaire ou *consumption des poumons*, c'est ce qu'on appelle proprement *phthisie*. *Voyez PHTHISIE-CONSUMPTION.*

POULPE, f. m. ce qu'il y a de plus solide dans les parties charnues de l'animal.

POUND AVER-DU-POIS, (*Poids anglois.*) Le *pound aver-du-pois* d'Angleterre pris d'après l'étalon qu'on garde à l'échiquier, est d'environ 7000 grains troy, & l'once est d'environ 437½ grains ; mais il faut observer qu'on garde à l'échiquier divers étalons qui diffèrent un peu les uns des autres.

Le *pound* d'Ecosse se divise en deux marcs ou 16 onces, l'once en 16 gros, & le gros en 36 grains. Le *pound* d'Ecosse, de Paris ou d'Amsterdam, est au *pound aver-du-pois* d'Angleterre, comme 38 est à 35.

Le *pound-troy* d'Ecosse est estimé communément égal à 15 onces ¼ du poids de troy d'Angleterre, c'est-à-dire égal à 7560 grains ; mais suivant les étalons qu'on garde à Edimbourg, le poids de troy d'Ecosse pese 7599 ½, ou 7600 grains. (*D. J.*)

POUNDAGE, (*Douane d'Angleterre.*) c'est un droit qui se leve en Angleterre sur les vaisseaux marchands, à raison de tant par livre sterling de la valeur des marchandises dont ils se trouvent chargés. Cet impôt est nommé *poundage*, parce qu'une livre sterling s'appelle *pound* en anglois. Ce droit de *poundage* fut accordé à Charles II. roi d'Angleterre, pour sa propre personne, par un acte de l'année 1660. Il en a été de même du droit de *tonnage*. (*D. J.*)

POUPART, LIGAMENT DE, (*Anat.*) Poupert, de l'académie royale des Sciences, a remarqué immédiatement sous les muscles obliques & transverses de l'abdomen, deux ligamens de figure ronde qui soutenoient ces muscles, & qui s'étendoient depuis l'épine de l'os pubis. On les appelle *ligamens de Poupert*.

POUPART, f. m. (*Bimblotier.*) figure de carte peinte, grossièrement faite dans un moule de plâtre ou de terre, qui représente un jeune enfant en maillet, c'est-à-dire avec les bras enfermés dans ses langes. C'est le premier jouet ridicule que l'on donne aux enfans. (*D. J.*)

POUPE, f. f. (*Marine.*) c'est l'arriere du vaisseau, appelé *queue* par quelques-uns, à cause que le gouvernail qu'on y attache fait le même effet aux navires que la queue fait aux poissons. Le pourtour de la poupe est orné de balcons, de galeries, de balustres, de pilastres & autres ornemens, avec les armes du prince ; le tout richement doré ou peint. *Voyez Pl. III. fig. 1. la poupe d'un vaisseau du premier rang. Voyez aussi Pl. I. fig. prem.*

Poupe quarrée, vaisseau à poupe quarrée ; ce sont les vaisseaux qui ont l'arcaste construite selon la largeur & la structure des vaisseaux de guerre les plus grands. Le roi de France ordonna en 1673 qu'à l'avenir la poupe de ses vaisseaux seroit ronde au-dessous

de la lisse de hourdy, & non quarrée comme il avoit été pratiqué jusqu'alors. On appelle les grands navires de guerre *vaisseaux à poupe quarrée*, par opposition aux flûtes & autres bâtimens qui n'ont point d'arcaste, & qui ont des fesses rondes à l'arriere de même que le sont les joues à l'avant. Quelques-uns disent aussi *cul quarré*.

Voir par poupe, c'est voir les choses derriere soi. On dit, nous vîmes leur flotte par poupe, c'est-à-dire que de notre poupe nous la vîmes sur notre sillage ou derriere nous. En faisant route, ils virent cette île par poupe.

Mouiller en poupe ou *à poupe*, c'est-à-dire jeter une ancre par l'arriere du vaisseau. On fait ainsi pour mouiller en croupiere. Nous mouillames à poupe, ou nous mouillames en croupiere. *Voyez CROUPIERE & MOUILLER.*

Vent en poupe, mettre vent en poupe ; c'est tourner le derriere du vaisseau contre le vent.

Avoir vent en poupe, c'est faire vent arriere, & porter à droiture également entre deux écoutes.

POUPE, (*Architect. navale antiq.*) La poupe des vaisseaux des Grecs & des Romains étoit non-seulement décorée des statues des dieux, mais embellie par des peintures & d'autres ornemens que les Grecs comprenoient sous le nom général d'*acrofolia*, & les Latins sous celui d'*aphistria*. (*D. J.*)

POUPE, terme de Chasse ; ce mot se dit de têtes de femelles des animaux, & principalement de l'ourse & des autres femelles d'animaux mordans.

POUPE, os de la, en Anatomie. *Voyez CORONAL.*

POUPEE, f. f. (*Hist. anc. & mod.*) Ce jouet des enfans étoit fort connu des Romains ; leurs *poupées* étoient faites d'ivoire, de plâtre ou de cire, d'où vient le nom de *plaguncula* que leur donne Cicéron dans ses lettres à Atticus. Les jeunes filles nubiles, dit Perse, alloient porter aux autels de Vénus les *poupées* qui leur avoient servi d'amusement dans le bas âge. *Veneri donatæ à virgine puppæ*. Peut-être vouloient-elles faire entendre par cette offrande à la déesse des amours, de leur accorder de jolis enfans, dont ces *poupées* étoient l'image ; ou plutôt encore cette consécration de leurs *poupées* indiquoit qu'elles quittoient ces marques de l'enfance, pour se dévouer aux occupations sérieuses du ménage. C'est ainsi que les garçons, lorsqu'ils entroient dans les fonctions publiques de la société, dépoisoient la robe de l'enfance, & prenoient celle de l'adolescence. Aussi les Romains donnoient le nom de *puppa* & *pupula* aux jeunes filles, comme nous l'apprend Martial dans ce vers satyrique :

Puppam se dicit Gallia cum sit anus.

De plus, ils ensevelissoient leurs enfans morts avec leurs *poupées* & leurs grelots ; les Chrétiens les imiterent, & de-là vient qu'on a trouvé dans des tombeaux des martyrs près de Rome, de ces sortes de petites figures de bois & d'ivoire parmi des reliques & des ossemens d'enfans baptisés.

L'usage des *poupées* a passé jusqu'à nous ; & c'est si bien notre triomphe, que je ne crois pas que les Romains eussent de plus belles *poupées* que celles dont nos Bimblotiers trafiquent. Ce sont des figures d'enfans si proprement habillées & coëffées, qu'on les envoie dans les pays étrangers pour y répandre nos modes. S. Jérôme conseilloit de donner aux enfans pour récompense, outre les douceurs qui pouvoient flatter leur goût, des brillans & des *poupées*. Ce moyen n'est certainement pas le meilleur à pratiquer dans la bonne éducation ; mais nous l'avons préféré à tous les sages conseils de Locke. Cependant un philosophe pourroit tirer parti des *poupées*, toutes muettes qu'elles sont : veut-il apprendre ce qui se passe dans une maison, connoître le ton d'une famille, la

ferté des parens, & la sottise d'une gouvernante, il lui suffira d'entendre un enfant raisonner avec sa *poupée*. (D. J.)

POUPÉE, (Tourneur.) qu'on auroit mieux fait d'appeler *porte-pointe*, est la partie du tour qui porte les pointes ou pivots sur lesquels on tourne l'ouvrage; ou les lunettes par où passe l'axe du tour à la lunette. Voyez au mot TOUR & les fig.

Fausse *poupée* sont des piéces de fer qui sont partie du tour figuré; elles sont attachées en-travers de la grande rainure de l'établi par des gougeons qui en traversent l'épaisseur, & qui sont retenus avec des vis par-dessous. Au milieu de la fausse *poupée* est un écrou par où passe une vis qui a une pointe à son extrémité; c'est sur cette pointe que porte l'axe D D du tour figuré Pl. IV. A la partie supérieure de la fausse *poupée* sont deux oreilles qui sont traversées par des vis, dont l'usage est de fixer quand on veut les vraies *poupées* qui passent entr'elles. Voyez TOUR FIGURÉ, & les Pl. III. & IV. du tour.

POUPELIN, f. m. terme de Pâtissier; pâtisserie faite de fleur de froment, de fromage, d'œufs & de sel, qu'on fait tremper toute chaude dans du beurre. (D. J.)

POUPELINIER, f. m. terme de Pâtissier; maniere de bassin de terre, d'étain ou de cuivre étamé, dans lequel on fait fondre du beurre pour beurrer les poupelins.

POUR, AFIN, (Synon.) ces deux conjonctions sont synonymes dans le sens où elles signifient qu'on fait une chose en vûe d'une autre; mais *pour* marque une vue plus prochaine, *afin* en marque une plus éloignée.

On se présente devant le prince *pour* lui faire sa cour; on lui fait sa cour *afin* d'en obtenir des graces.

Il semble que le premier de ces mots convient mieux, lorsque la chose qu'on fait en vûe de l'autre, en est une cause plus infaillible; & que le second est plus à sa place, lorsque la chose qu'on a en vûe en faisant l'autre, en est une suite moins nécessaire.

On tire le canon sur une place assiégée *pour* y faire une breche, & *afin* de pouvoir la prendre par assaut, ou de l'obliger à se rendre.

Pour regarde plus particulièrement un effet qui doit être produit; *afin* regarde proprement un but où l'on veut parvenir.

Les filles d'un certain âge sont tout ce qu'elles peuvent *pour* plaire, *afin* de se procurer un mari. Girard. (D. J.)

POURÇAIN, SAINT, (Géog. mod.) petite ville de France dans la basse-Auvergne, aux confins du Bourbonnois, à 8 lieues au midi de Moulins, entre cette ville & Clermont, sur le bord de la Sioule. Elle doit son origine à une abbaye de l'ordre de S. Benoît, qui n'est plus aujourd'hui qu'un prieuré. Il y a une paroisse, des cordeliers, des bénédictins, des bénédictines & un hôpital. Son commerce consiste en vins. Long. 20. 48. lat. 46. 14.

C'est la patrie de Vigenere (Blaise), connu par un grand nombre d'ouvrages & de traductions françaises, entr'autres des commentaires de César, de l'histoire de Tite-Live, de Chalcondyle, de Philostrate, de Tacite, &c. avec des notes qui ne sont pas à mépriser. Il a aussi donné quelques traités singuliers, comme un traité des chiffres, un autre des comètes, un troisième de l'or & du verre, un traité du feu & du sel qui est estimé, & un ouvrage sur les lampes des anciens. Quoiqu'il eût vécu long-tems à la cour, il s'en retira volontairement pour les Lettres qu'il a cultivées avec honneur jusqu'à sa mort, arrivée en 1599, à l'âge de 68 ans.

POURCEAU, voyez COCHON.

POURCEAU, (Critiq. sacrée.) animal réputé impur par la loi de Moïse, qui en proscrivit l'usage aux Hé-

breux. « Comme le *pourceau* a l'ongle fendu & qu'il » rumine, vous le regarderez pour immonde, & n'en » mangerez pas. Deut. xiv. 8. » Les Juifs eurent d'autant moins de peine à suivre cette ordonnance, qu'ils avoient éprouvé que la chair de cet animal nuisoit singulièrement à leur santé, & leur donnoit la lepre. Aussi le *pourceau* a été choisi par les écrivains sacrés, pour comparaison aux choses basses & méprisables. L'auteur des Prov. xj. 22. dit, que la femme belle & débauchée, est comme un anneau d'or au groin d'une truie; Prov. xj. 22. une truie parée d'or, ne laisse pas pour cela d'aimer la fange. De même le Sauveur compare à des *pourceaux* les personnes qui fouleroient aux piés ses préceptes. Ne jetez pas, dit-il à ses disciples, vos portes devant eux, c'est-à-dire ne leur exposez point la doctrine & les préceptes de mon Evangile; vous perdriez votre tems & vos peines, & vous n'en tireriez aucun avantage. (D. J.)

POURCELET, voyez CLOPORTE.

POURPARLER, f. m. est une conférence avec l'ennemi, &c. ce mot vient du mot françois parler. Ainsi battre ou sonner un *pourparler*, c'est donner le signal au son des tambours ou des trompettes, pour tenir une conférence. Voyez CHAMADE. Chambers.

POURPIER, f. m. (Hist. nat. Bot.) *portulaca*; genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond. Le pistil sort du calice qui est d'une seule feuille & fourchu; il devient dans la suite avec le calice un fruit ordinairement ovoïde, qui renferme de petites semences, & qui a sur la partie supérieure deux sortes de têtes, dont l'extérieure n'est autre chose que la partie fourchue du calice; l'intérieure est formée par le pistil qui a pris de l'accroissement. Ces têtes s'ouvrent transversalement en deux piéces: la partie inférieure du fruit, c'est-à-dire l'autre partie du calice, est attachée à un pédicule. Tournefort, *inst. rei herb.* Voyez PLANTE.

Ses feuilles sont assez charnues & succulentes; le calice est d'une seule piéce, découpée en deux segments; il embrasse étroitement l'ovaire; la fleur est en rose, & composée de cinq pétales. L'ovaire qui est au fond du calice, se change en un vaisseau de figure ovoïde, composé de deux coques l'une sur l'autre. La coque extérieure quand elle a atteint sa maturité, s'ouvre horifontalement par le milieu, ou forme une ouverture horifontale sur celle de dessous, qui s'ouvre à son tour de la même maniere, & laisse voir une infinité de semences menues.

Il y a selon Tournefort, neuf especes de *pourpier* cultivé ou sauvage. On peut quand elles ne sont pas en fleur les reconnoître les unes & les autres, d'avec d'autres plantes, par leurs feuilles épaisses, charnues, placées alternativement sur les tiges.

Le *pourpier* sauvage, *portulaca sylvestris*, I. R. H. 236. ne differe presque du cultivé, que par la petitesse de toutes ses parties. Il ne fait que s'améliorer par la culture; on le trouve fréquemment dans les terres sablonneuses en friche, le long des chemins, & ailleurs où il se sème de lui-même.

Le *pourpier* cultivé, *portulaca sativa*, I. R. H. 236. en anglois, *the garden-purcelain*, est presque connu de tout le monde. Il pousse des tiges rondes, lisses, rougeâtres & fragiles. Ses feuilles sont grosses, charnues, rondes, assez larges à leur extrémité, polies, luisantes, de couleur blanchâtre ou jaunâtre, d'un goût visqueux, tirant un peu sur l'acide. Ses fleurs naissent aux sommités des tiges parmi ses feuilles; elles sont petites, jaunes ou pâles, composées de cinq pétales disposés en rose, soutenues par un calice d'une seule piéce, semblables en quelque maniere à une mitre. Il leur succede de petits fruits ou capsules, arrondies, de couleur herbeuse, qui con-

tiennent des semences menues, noires & friées.
 POURPIER, (*Dicte & Mat. méd.*) pourpier des jardins, domestique ou cultivé, petit pourpier ou pourpier sauvage.

Ces deux plantes sont regardées comme ayant à-peu-près les mêmes propriétés, elles ont aussi les mêmes usages tant en cuisine qu'en médecine; mais on employoit la première par préférence, & la seconde seulement au besoin.

Les feuilles & les semences sont en usage: l'une & l'autre de ces parties est regardée comme très-rafraichissante, humectante, émolliente, relâchante & adoucissante. La semence est une des quatre semences froides mineures. Voyez SEMENCES FROIDES. Elle est regardée d'ailleurs, mais assez gratuitement, comme un bon vermifuge.

Les feuilles de pourpier se mangent crues en salade; elles sont indigestes, & ne peuvent convenir qu'aux meilleurs estomacs. On les fait entrer aussi dans les potages; la cuite qu'elles subissent dans ce dernier usage, corrige entièrement leur mauvaise qualité, & les rend à-peu-près indifférentes, ou si l'on veut, même salutaires.

Les feuilles de pourpier sont un des ingrédients les plus ordinaires des bouillons médicamenteux, appelés frais ou rafraichissans.

L'abondance du suc aqueux & aigrelet qu'elles renferment, les rend en effet très-propres à cet usage. Le suc exprimé de ces feuilles, est regardé comme très-utile contre les vers, surtout chez les enfans: on attribue la même propriété, aussi bien que celle d'arrêter les hémorrhagies, & de calmer la fougue des fièvres ardentes, à l'eau distillée de ces mêmes feuilles, qui certainement n'est bonne à rien.

Les semences de pourpier entrent dans l'électuaire de Psyllio, le requies Nicolai, la confectio d'hyacinthe, le diaprun, les especes diarrhodon, la poudre composée contre les vers, &c. (b)

POURPIER de mer, (*Botan.*) nom vulgaire de l'espece d'arroche maritime, appelée par Ray, *atriplex maritima*, *fructicosa*, *halimus dicta*; & par Tournefort, *atriplex maritima*, *angustissimo folio*. Voyez ARROCHE.

POURPOINT, f. m. (*Ouvrage de Tailleur.*) le pourpoint est un vêtement dont on se servoit autrefois beaucoup en France; il descendoit jusque au défaut des reins, où il finissoit par des basques, & avoit des manches dans lesquelles on mettoit les bras. C'étoit la partie d'un habit d'homme qui couvroit le dos, l'estomac & les bras. Il étoit composé du corps du pourpoint, des manches, d'un collet, de basques & de basques; on n'ignore pas ces vers de Moliere.

*Nos peres sur ce point étoient gens bien sensés,
 Qui disoient qu'une femme en fait toujours assez,
 Quand la capacité de son esprit se hausse
 A connoître un pourpoint d'avec un haut de chauffe.*

La communauté des marchands Pourpointiers a été réunie en 1655, à celle des tailleurs d'habits.

POURPOINTIER, f. m. (*Corps de Fripiers.*) c'étoit autrefois un artisan qui ne faisoit que des pourpoints; mais aujourd'hui les pourpointiers sont unis au corps des Fripiers, font & vendent des habits complets comme eux. (D. J.)

POURPRE, f. m. (*Hist. nat.*) coquillage operculé & univalve dont on tire cette liqueur colorante, si vantée par les anciens, & auxquelles auteurs ont donné différens noms; les uns l'ont nommé *buccinum*, d'autres l'ont appelé *murex*. On le trouve dans différentes mers, il y en a plusieurs especes; la plus grande que l'on pêche sur nos côtes a 12 à 13 lignes de longueur, sur 7 à 8 lignes de diamètre pris à l'endroit le plus gros; ces coquillages ressemblent assez par leur forme aux limaçons des jardins; les uns

sont blancs ou bruns, d'autres ont des raies longitudinales ou transversales. Le mouvement progressif de l'animal qui habite la coquille des pourpres est le même que celui des limaçons, il se fait par le moyen d'une partie musculuse à laquelle on peut donner le nom de *pié*, l'opercule tient à la face supérieure de cette partie musculuse; de sorte que quand l'animal s'enfonce dans sa coquille, il ferme nécessairement l'entrée, parce qu'il entraîne l'opercule.

Le réservoir de la liqueur colorante est petit, & situé sur le collier de cet animal, c'est-à-dire sur la masse de chair qui entoure le cou, comme dans le limaçon; il est aisé d'observer ce réservoir en place, en cassant la coquille un peu au-dessous de son ouverture; il paroît d'une autre couleur que la chair, la liqueur qui y est renfermée est d'un blanc jaunâtre, elle ressemble parfaitement au pus qui sort des ulcères; elle a aussi quelquefois une couleur verte.

M. Duhamel qui a observé ce coquillage, attribue la cause de ce changement de couleur à quelque maladie de l'animal; le réservoir est plus ou moins grand, il a ordinairement une ligne de largeur & 2 ou 3 de longueur; si on répand de cette liqueur sur un linge ou sur une étoffe de soie ou de laine, elle lui donne une couleur jaunâtre semblable à celle du pus des ulcères; si on expose ce linge à la chaleur modérée du soleil du matin, la couleur jaunâtre paroît bien-tôt verdâtre; elle devient ensuite de couleur de citron qui se change en vert, d'abord clair & ensuite foncé; le violet succède à cette couleur, enfin la partie imbibée du linge prend une belle couleur de pourpre. Les changemens successifs de couleurs se font plus ou moins rapidement, selon les degrés de chaleur du soleil; on les distingue à peine quand on expose le linge aux rayons brûlans que le soleil darde en été. La chaleur du feu produit les mêmes effets, mais plus lentement; pour avoir les changemens de couleur aussi prompts, il faut que le degré de chaleur du feu soit beaucoup plus fort que celui du soleil. La chaleur n'est cependant pas nécessaire pour faire succéder toutes ces couleurs les unes aux autres; le grand air ou le vent suffisent. Si on n'expose au soleil qu'une partie du linge imbibée de la liqueur contenue dans le réservoir de la pourpre, la partie qui est à l'ombre reste verte, tandis que l'autre partie prend une belle couleur de pourpre.

M. de Réaumur a observé sur les côtes du Poitou, de petits grains qu'il soupçonne être des œufs de poissons, & qui teignent en couleur de pourpre les linges qui en sont imprégnés, comme la liqueur des vraies pourpres; ces grains ont la forme d'une boule allongée dont le petit diamètre a un peu plus d'une ligne, & le plus grand deux lignes ou deux lignes & demie, on trouve une très-grande quantité de ces grains collés sur certaines pierres. M. de Réaumur a observé que les pourpres s'assembloient en grand nombre autour de ces pierres, ce qui lui a fait soupçonner que ces grains pourroient être les œufs des pourpres mêmes, mais il n'a jamais pu confirmer ces conjectures. La liqueur qui contiennent ces grains est blanche; elle rend d'abord un peu jaune le linge sur lequel on en laisse tomber, & au bout de deux ou trois minutes le linge prend une belle couleur de pourpre pourvu qu'il soit exposé en plein air, car M. de Réaumur a éprouvé qu'il ne se coloroit aucunement dans une chambre, quoique les fenêtres fussent ouvertes. *Mém. de l'acad. royale des Sciences, ann. 1711. & 1736.*

POURPRE, (*Littérat.*) les anciens ont tous connu les étoffes de laine, teintes en pourpre; j'ai déjà dit que cette couleur étoit employée chez les Hébreux, dans les ornemens du grand prêtre, elle entroit aussi dans plusieurs ouvrages du tabernacle. On la tiroit

des deux petits coquillages de mer nommés le *murex* & le *purpura* ; tous les deux sont univalves, alongés en voûte, terminés en pointe, & hérissés de piquans ; ils contiennent un petit poisson, dont le suc servoit à la teinture *pourpre*. La pêche de ces deux coquillages se faisoit sur les côtes de Phénicie, d'Afrique, de Grece, & autour de quelques îles de la Méditerranée.

Les Grecs nommoient *ἀδρυίδες*, les habits teints dans cette *pourpre* marine, & cette couleur étoit affectée particulièrement au vêtement du roi de Perse ; les autres grands seigneurs de l'état portoient à la vérité des robes *pourpres*, mais d'une teinture différente.

Les Tyriens excelloient dans l'art de teindre la *pourpre*, soit par quelques secrets particuliers, soit qu'ils donnaient à leur *pourpre* plus de teint qu'aux *pourpres* ordinaires ; de-là vient qu'on lit dans les poëtes Tyrioque *ardebit murice lana*. Horace appelle la *pourpre* par excellence *lana tyria* ; Virgile, *sarranum ostreum* ; Juvenal, *sarrana purpura*. La beauté & la rareté de cette couleur l'avoient rendu propre aux rois de l'Asie, aux empereurs romains & aux premiers magistrats de Rome. Les dames même n'osoient l'employer dans leurs habits ; elle étoit réservée pour les robes prétextes de la première magistrature. De-là viennent ces expressions *vestis purpurea*, pour signifier une robe éclatante, & au figuré un sénateur, un consul.

Il y avoit des pêcheurs pour le coquillage qu'on nommoit *purpurarii piscatores*, des teinturiers en *pourpre*, *tinctorum purpurarii*, des magasins de *pourpre*, *officina purpuraria*.

Alexandre s'étant rendu maître de Suze, trouva dans le château cinquante millions d'argent monnoyé : outre une si grande quantité de meubles, & d'autres richesses, qu'on ne pouvoit les nombrer, dit Plutarque ; entr'autres effets des plus précieux, on y trouva cinq mille quintaux de la riche *pourpre* d'Hermion, qu'on y avoit rassemblée pendant plus d'un siècle, & qui conservoit encore tout son lustre. On concevra quelle immense richesse c'étoit, quand on saura que cette *pourpre* se vendoit jusqu'à cent écus la livre, ce qui feroit sur ce pié cent cinquante millions de notre monnoie. Ainsi les trésors immenses que plusieurs rois avoient formés pendant des siècles, passèrent dans une heure de tems entre les mains d'un seul prince étranger.

On avoit extrêmement perfectionné chez les anciens les teintures en *pourpre*, dont on faisoit diverses nuances, depuis le violet mêlé de rouge, jusqu'au rouge clair le plus brillant. Les Romains vouloient que la *pourpre* frappât doucement & agréablement la vue d'une manière moins vive, que ne fait le rubis, & c'est aussi le goût moderne pour l'écarlate. La *pourpre* & le *murex* servent encore aujourd'hui en Sicile à la teinture ; on tire également cette couleur du buccin. A Panama dans le Pérou sur la mer du Sud, on tire une couleur *pourpre* de la coque persique que l'on appelle *pourpre de Panama*, & dont on teint les étoffes de coton, faites de fils de plantes. Mais toute l'Europe fait la couleur *pourpre* beaucoup mieux, & dans toutes sortes de nuances, avec la cochenille ou la graine d'écarlate, & un pié de pastel ; il est vraisemblable que la *pourpre* ancienne n'étoit pas plus belle que la nôtre, & qu'on n'a cessé de s'en servir, que parce que la *pourpre* moderne se fait à moins de frais, & est plus éclatante.

On trouve dans les mers des Indes occidentales espagnoles, une espèce de poisson à coquille, de la gueule duquel on tire une teinture de *pourpre*, qui ne cede point à celle des anciens. Les îles Antilles françoises ont aussi leur *pourpre* marine ; le poisson dont on la tire s'appelle *burgau de teinture*, il est de

la grosseur du bout du doigt, & ressemble aux limaçons qu'on nomme des vignaux. Sa chair est blanche ; ses intestins sont d'un rouge très-vif, dont la couleur paroît au travers de son corps, & c'est ce qui teint l'écume qu'il jette quand il est pris ; cette écume étant reçue sur un linge, se change en un rouge de *pourpre* en se séchant, mais elle s'affoiblit peu-à-peu, & se dissipe entièrement à mesure qu'on lave le linge qui en a été teint.

Le pere Labatte dit qu'on trouve encore aux Antilles une plante qui donne une teinture *pourpre*, & qu'il appelle par cette raison *lianne à sang*. Cette plante, quand on la coupe sur pié, jette une liqueur rouge comme du sang de bœuf, & teint les toiles qu'on y trempe d'un rouge vif ; mais cette teinture a le même défaut que celle qui vient de l'écume du coquillage dont nous venons de parler, c'est-à-dire qu'elle n'est pas durable, qu'elle se décharge & se dissipe finalement, en lavant l'étoffe de laine, de coton, ou de fil qui en est teint. (D. J.)

POURPRE, (Critiq. sacrée.) l'étoffe, l'ouvrage teint en *pourpre* est mis dans l'écriture, comme dans les auteurs profanes, pour le coquillage qui donne cette couleur. Vous recevrez d'eux de la *pourpre*, dit Moïse. *Exod. xxv. 4*, c'est-à-dire les étoffes de cette couleur pour les ornemens du grand prêtre. *Pourpre* signifioit aussi la robe dont se servoient par distinction les rois, & ceux à qui ils accordoient cet honneur, d'où vient qu'on les appelloit *purpurati* ; dans la suite, toutes les personnes opulentes porteroient des robes teintes en *pourpre*. Le mauvais riche de l'écriture étoit vêtu de *pourpre* & de fin lin. *Luc, xvj. 19*. les payens en revêtoient aussi leurs idoles, comme on le voit dans Jérémie, *x. 9*. (D. J.)

POURPRE MINÉRAL, (Chimie.) c'est ainsi qu'on nomme une couleur d'un beau rouge *pourpre*, qui se fait par le moyen d'une dissolution d'or précipitée par le moyen d'une dissolution d'étain. On a fait jusqu'ici un très-grand mystère de la préparation de cette couleur ; mais M. de Montamy, premier maître-d'hôtel de M. le duc d'Orléans à qui les arts sont redevables de la découverte des plus parfaites couleurs pour l'émail & la porcelaine, a trouvé plusieurs moyens de faire cette belle couleur. Voici son procédé.

On fait dissoudre de l'or dans de l'eau régale faite avec parties égales d'esprit de nitre & d'esprit de sel, on garde cette dissolution pour en faire usage, ensuite on fait dissoudre de l'étain de la meilleure qualité dans un acide quelconque bien affoibli avec de l'eau, afin que la dissolution se fasse lentement.

Lorsqu'on voudra faire du *pourpre minéral*, on prendra de l'eau pure distillée, on en remplira un matras ou une bouteille ; sur cette quantité d'eau on mettra quelques gouttes de la dissolution d'or, on remuera bien la bouteille pour que le mélange s'incorpore parfaitement, par ce moyen l'eau ne fera presque point colorée. Alors on trempera un tuyau de verre dans la dissolution d'étain, & on le remuera dans l'eau où l'on a mis de l'or dissout. On réitérera plusieurs fois cette opération jusqu'à ce qu'on voie des nuages *pourpres* se former dans cette eau ; ce sera un signe que la couleur sera faite. Alors on couvrira le matras pour le garantir des ordures, & l'on donnera le tems à la couleur de se précipiter, ce qui se fera quelquefois très-lentement. Lorsque la précipitation se sera faite, on trouvera au fond du matras une fécule ou un dépôt d'un très-beau rouge *pourpre* qui sera plus ou moins vif, selon la nature du dissolvant dans lequel on aura fait dissoudre l'étain, & selon que l'opération aura été faite avec soin ; il faut surtout que le dissolvant de l'étain soit bien affoibli, & que la dissolution d'or soit étendue dans beaucoup d'eau.

On édulcorera la fécule rouge qui se fera précipitée avec de l'eau chaude que l'on y versera à plusieurs reprises; on la fera sécher & on la conservera pour en faire usage. Cette couleur est très-belle, on peut l'employer sur les émaux & la porcelaine en la mêlant avec des fondans convenables; elle s'étend avec beaucoup de facilité, & l'action du feu ne lui fait souffrir aucune altération.

POUPRE, f. m. *terme de Blason*, le pourpre est composé de l'azur, de gueule, du fable & du sinople, & il est en barre dans les armes de ceux qui en portent. On dit en parlant blason, parti de pourpre & d'hermine..... il porte de pourpre au chevron abaissé d'or.

POUPRE, le, (*Médec.*) éruption exanthématique qui se fait indistinctement sur tout le corps, & qui est souvent accompagnée d'une fièvre aiguë & maligne, & est quelquefois sans fièvre; cette éruption pourpreuse est tantôt rouge, tantôt blanche, tantôt avec des petits boutons, comme ceux de la rougeole, & tantôt ce sont de petites vésicules contenant une sérosité âcre & rongante: nous allons entrer dans tous les détails de cette maladie au mot **POUPRÉE**, fièvre, (*Médec.*)

POUPRÉE, FIEVRE, (*Médec.*) c'est une fièvre aiguë, continue, exanthématique, dans laquelle la nature, en augmentant ses mouvemens sécrétoires & excrétoires, s'efforce de pousser au-dehors sur la surface du corps une matière morbifique subtile, dont elle a besoin de se délivrer.

Cette fièvre se divise en deux especes, l'une qu'on nomme *fièvre pourprée rouge*, & l'autre par une étrange manière de s'exprimer *fièvre pourprée blanche*. La *fièvre pourprée rouge* est celle où les boutons, tubercules, taches sont rouges comme dans la rougeole. La *fièvre pourprée blanche* est celle dont les vésicules rendent une sérosité lymphatique, dépravée, sans couleur. On nomme autrement ces deux especes de fièvres *pourpre rouge* & *pourpre blanc*.

La *fièvre pourprée blanche* est assez communément maligne & compliquée avec la fièvre pétéchiiale. La *pourprée rouge* est beaucoup plus douce & presque toujours peu dangereuse. Ces deux especes semblent différer autant que la petite-vérole & la rougeole différent l'une de l'autre pour le danger; & comme il y a des cas où la petite-vérole est douce & benigne, & où la rougeole est dangereuse, de même dans le pourpre il arrive quelquefois contre le cours de la nature, que le blanc se guérit aisément, tandis que le rouge devient fatal.

Signes de ces maladies. Dans le pourpre blanc, le malade éprouve le frisson par tout le corps, auquel succède une forte chaleur avec langueur & débilité. Les parties précordiales sont ferrées, & la poitrine est oppressée. Le malade pousse de profonds soupirs; il est tourmenté d'anxiété, d'inquiétude, d'insomnie; il sent une chaleur & une douleur pongitive au dos, ensuite la surface du corps se couvre de petites éminences, telles que celles qu'on apperçoit aux oyes, avec une espece de démangeaison inquiétante sous la peau. Au quatrième jour, quelquefois plus tard, la peau devient généralement rouge, & cette rougeur se rassemble en taches, au milieu desquelles on apperçoit des pustules blanches, qui quelquefois se touchent & se répandent sur tout le corps. Ces pustules sont pellucides, & ne contiennent qu'une eau claire; elles paroissent communément d'abord au col, ensuite à la poitrine, au dos, & enfin aux bras & aux mains; leur éruption est accompagnée d'une fièvre aiguë; mais lorsqu'elle est faite, les symptômes qui étoient auparavant violens, surtout l'anxiété des parties précordiales, la cardialgie, l'inquiétude, l'oppression de poitrine & la difficulté de respirer diminuent considérablement. Le pouls

qui étoit auparavant dur & prompt, devient mol, libre & lent; l'esprit n'est plus abattu, la sécheresse de la peau cesse, le ventre se dégage, & le malade est surpris de se trouver si bien. Au bout de quatre ou cinq jours, les pustules se sechent, les places où elles étoient paroissent écailleuses & la maladie se termine; les sueurs ordinairement fétides dans cette maladie sortent en abondance après l'éruption. La *fièvre pourprée* a les mêmes symptômes, mais moins graves.

Deux especes de fièvres sont beaucoup plus fréquentes dans les pays du Nord que dans nos climats. La *pourprée blanche* est souvent épidémique en Saxe où elle emporte beaucoup de monde, & en particulier les femmes en couche.

Leurs causes. Les principales sont la mauvaise constitution de l'air, la dépravation des humeurs, la suppression de la transpiration, les sueurs forcées par des remèdes chauds, l'omission des exercices ou des saignées ordinaires, la suppression des regles, du flux hémorrhoidal, la vie oisive & luxurieuse, &c.

Prognostics. Lorsqu'à la sortie des éruptions la violence des symptômes ne s'adoucit point, la maladie devient plus dangereuse. Le pourpre blanc accompagné de la fièvre pétéchiiale est plus dangereux quand les éruptions paroissent de bonne heure, & l'est moins quand elles paroissent plus tard. Les éruptions qui disparoissent tout-d'un-coup dans le pourpre rouge ne sont guere moins à craindre que dans le pourpre blanc, parce qu'il en résulte souvent l'inflammation de la gorge, une toux sèche, des ardeurs d'urine, des douleurs arthritiques, & autres symptômes semblables qui cessent aussi-tôt que les éruptions reparoissent.

Méthode curative. Elle est la même dans les deux especes de pourpre, & ne diffère point de celle qui convient dans les fièvres inflammatoires, pétéchiiales, milliaires, & dans la rougeole. Il faut se contenter d'entretenir la transpiration continuelle sans exciter la sueur. Les poudres de nitre, d'antimoine diaphorétique sont bonnes pendant le cours du mal. Quand il est passé, on doit employer de doux purgatifs pour nettoyer les premières voies. Les personnes qui sont sujettes au retour du pourpre rouge & blanc doivent en rechercher les causes pour les prévenir, parce qu'elles dépendent ordinairement de fautes dans le régime ou de la suppression de quelque évacuation habituelle.

Réflexions particulières. Cette maladie mérite encore quelques réflexions particulières par rapport aux pays où elle regne le plus, je veux dire dans le Nord, en Allemagne, en Saxe, en Hollande. Dans tous ces endroits elle participe beaucoup du scorbut, tantôt le pourpre y est accompagné d'une fièvre aiguë & maligne, tantôt il est benin & sans fièvre, mais il trouble assez long-tems l'économie animale.

Les taches pourpreuses différent aussi beaucoup plus entre elles pour l'étendue, la figure & la couleur que parmi nous; la rentrée de la matière peccante y est plus commune & suivie de plus grands accidens. Si cette matière peccante logée dans les parties intérieures y produit une chaleur excessive, tandis que les parties extérieures sont en constriction & couvertes d'une sueur froide; s'il y a dans les tendons un mouvement tremblotant; si les forces s'anéantissent; si le trouble s'empare de l'esprit; si le pouls est dur, inégal & convulsif, la défaillance succède promptement & annonce la destruction de la machine.

Le pourpre accompagné de toux, de difficulté de respirer, de vomissemens ou de diarrhée, est dans les pays froids une suite assez fréquente des fièvres catarreuses des enfans, il faut traiter la fièvre, & ces symptômes disparoîtront.

Nous avons dit que le pourpre étoit souvent un effet de scorbut, & pour-lors sa cause matérielle consiste ainsi que celle du scorbut dans la dépravation du sang ; il faut donc rétablir cette dépravation, pour prévenir les *fièvres pourprées* qui lui doivent leur origine ; il n'y a pas d'autre méthode contre le pourpre chronique qui attaque les scorbutiques, les vieillards, ceux qui sont accoutumés à un régime vicieux & salin, & ceux dont la constitution est lâche & qui menent une vie trop sédentaire. Rien ne démontre mieux la présence d'un principe salino-sulphureux dans le pourpre chronique que le soulagement que les malades reçoivent de tous les remèdes qui émoussent les pointes salines des humeurs, comme le jus d'orange & de citron, le petit-lait, le lait de chevre ou d'ânesse, mêlé avec les eaux de felter, & les décoctions tempérées prises en boissons ordinaires. Quand ces pourpres sont invétérés, les bains, après l'usage du lait & des eaux minérales, dissipent le picotement, la chaleur, la démangeaison & les irrutions ; ainsi, pour guérir ce mal, il ne s'agit que de corriger l'acrimonie des humeurs, & d'expulser les recremens âcres logés sous la peau ; c'est ce qu'on exécute en ouvrant les pores par le bain.

Ceux qui abondent en sérosités, comme les enfans, les personnes phlegmatiques, les femmes d'un tempérament lâche, sont plus sujets que d'autres au pourpre chronique & de longue durée.

On observe encore que les femmes en couche dont les vuudanges ont été supprimées ou défectueuses, & les femmes attaquées de fleurs-blanches ou de suppressions de règles, sont plus fréquemment & plus violemment attaquées des pourpres, tant aigu que chronique, que les hommes ne le sont.

Aux remèdes que nous avons indiqués dans les pourpres chroniques, il faut ajouter l'exercice, les voyages, le changement d'air, le séjour sur les lieux élevés, & l'usage d'une poudre diaphorétique amie des nerfs préparée, par exemple, de corne de cerf, d'yeux d'écrevisse, d'ambre, de nitre purifié, & de cinabre. Enfin dans tous les pourpres & *fièvres pourprées*, bénignes ou malignes, aiguës ou chroniques, il est préjudiciable d'irriter les symptômes par les excès de la chaleur ou du froid ; on augmente aussi le mal par les remèdes échauffans, les liqueurs spiritueuses, les substances sudorifiques, repercussives & alexipharmiques. Les purgations fréquentes & excessives, les remèdes âcres & stimulans, les saignées faites mal-à-propos ne sont pas moins nuisibles. Tous ces remèdes ne tendent qu'à débilitier les forces, exciter des contractions spasmodiques, & faire rentrer subitement les éruptions exanthématiques. (*Le chevalier DE JAUCOURT.*)

POURPRÉTURE, ou PORPRISE & PORPRI-SON, (*Hist. mod.*) du latin *purprestura*, terme fort usité dans beaucoup d'actes & d'ouvrages du moyen âge, comme on le voit dans un roman manuscrit de Vacce :

Donc ont pourpris meullent & toute la contrée.

Purprestura ou *proprestura*, pourpréture ou pourprifure, se dit quand quelqu'un s'empare injustement de quelque chose qui appartient au roi, comme dans ses domaines ou ailleurs, & généralement tout ce qui se fait au détriment du tenement royal. On peut commettre cette injustice contre son seigneur ou contre son voisin, & dans plusieurs de ces occasions on trouve le même mot employé dans la même signification dans Matthieu Paris, dans Brifon, Jacques de Vitry, & plusieurs autres.

Il semble aussi que *pourprifure* dans d'autres auteurs signifie les appartenances, les terres circonvoisines d'un lieu, d'une maison, la banlieue d'une ville, comme dans le roman d'Athis manuscrit :

*Hors la ville à telle pourprifure
Trois grands lieues la place endure.*

Dans le chartulaire de l'hôtel-dieu de Pontoise on trouve ces mots, *eum pourprifurâ eidem domui adjacente*, & dans une charte du monastère de Lagni de l'an 1195, *concessi in elemosinam abbati & conventui sancti Petri Latigniacensis . . . Locum capellæ cum purpurifurâ adjacente*. On peut voir dans le glossaire de Ducange, dans l'histoire de Paris des PP. D. Felibien & Lobineau, & dans celle de Bretagne, de ce dernier, les autres significations de ce terme. *Suppl. de Mory, tome II.*

POURPRIS, s. m. (*Droit coutum.*) le mot est ancien, & il n'est guère plus connu que dans les coutumes. Froissard a dit, *vol. I. ch. xiiij.* « & furent ordonnés gens d'état autour de lui qui bien savoient » que l'on devoit faire, mais point ne le devoient » laisser passer, ni aller hors du *pourpris* ». Et dans le roman de la Rose :

*Si ce pourpris ne peut garder
Tout vif me puisse-t-on larder
Si jamais hom vivant y entre.*

Ce terme signifie, selon Raqueau, l'enclos, les environs & prochaines clôtures de quelque lieu seigneurial, châtel, manoir & hôtel noble ou de l'église.

Il est dit dans l'article 68, tit. IV. de la coutume de Nivernois, que le « dénombrement doit contenir » tous les droits, prérogatives, prééminence du fief, » ensemble les châtel, maison, grange, *pourpris* & » domaine, &c. ».

On lit aussi dans la coutume de Bretagne, article 341, les maisons, fiefs, terres, de convenans, & domaines congeables nobles, & autres terres nobles, soit d'ancien patrimoine ou d'acquêt, & les meubles seront partagés noblement entre les nobles qui ont eux & leurs prédécesseurs dès & auparavant les cent ans derniers vécus, & se sont comportés noblement, & aura par préciput en succession de pere & de mere & en chacun d'icelles le château ou principal manoir, avec le *pourpris*, qui fera le jardin, colombier & bois de décoration, & outre les deux tiers, &c. & par l'article 621. il est dit que bois pris outre la volonté de celui à qui il est ne porte crime, s'il n'étoit charpenté pour merrain à édifier, &c. ou qui est *pourpris* & hébergemens, & prochaines clôtures de la maison pour la décoration d'icelle. *Aubry sur Richelet.*

En poésie le *céleste pourpris* veut dire le ciel, la voûte azurée. (*D. J.*)

POURRIR, verb. neut. (*Gram.*) se détruire, s'altérer par quelque mouvement intérieur, excité entre les parties de la substance qui se *pourrit*, en conséquence duquel les molécules se séparent, se divisent, se décomposent, s'exhalent, se recomposent d'une manière différente, &c. Voyez PUTRÉFACTION.

POURRISSOIR, s. m. terme de Papeterie, c'est ainsi qu'on appelle certaines cuves de pierre ou de bois, ou même certains endroits dans lesquels on met le chiffon, immédiatement après avoir été lavé ; on l'y laisse fermenter plus ou moins, selon que la saison est plus ou moins chaude. C'est l'ouvrier, appelé le *gouverneur*, qui est chargé d'y veiller ; on a soin de ne pas laisser le chiffon fermenter trop long-tems, parce qu'il se *pourriroit* entièrement, contracteroit une couleur noirâtre, dont le papier se sentiroit : il pourroit même arriver que pour avoir fermenté trop long-tems, il s'enflammeroit de même qu'il arrive quelquefois au foin mis en pile. Voyez les *Pl. de Papeterie.*

POURRITURE, s. f. (*Corruption.*) état de ce qui est pourri. La *pourriture* a besoin d'un parfait croupissement

pisement pour s'emparer entierement des corps; l'action de l'air est nécessaire pour favoriser les progrès de la *pourriture*. Ce n'est pas un mouvement de *pourriture* qui opere la digestion. La *pourriture* contribue à la digestion par la macération qu'elle cause dans les alimens. Les effets de la *pourriture* sont remarquables dans la digestion, & elle se déclare par la mauvaise odeur des alimens passés dans les intestins mêlés avec la bile.

POURRITURE, (*Médec.*) l'espece de corruption produite dans les humeurs par un mouvement automatique, laquelle corruption change le sel naturel en alkali volatil, & la graisse en une masse fétide, noirâtre, âcre, en partie tenace & en partie tenue, s'appelle *pourriture*.

Elle est causée par le ralentissement de la circulation, par une stagnation trop longue, par une combinaison de chaleur & d'humidité, par l'introgression de l'air, par le défaut d'alimens, ou pour en avoir pris des pourrissans, par la rétention d'une humeur inutile ou morbifique, enfin une constitution endémique ou épidémique; une trop grande chaleur jointe à l'augmentation de la circulation, produisent assez promptement cet état.

La *pourriture* varie suivant la nature des humeurs qu'elle attaque; elle est différente dans le sang, dans la graisse, dans la moëlle, dans la bile, dans la gelée, dans la lymphe, dans le pus, dans l'urine, dans les excréments, dans la mucoïté & dans le chyle.

De la différence de ces humeurs, du commencement & du progrès de la *pourriture*, des différentes parties qu'elle attaque & des causes qui la produisent, naissent un grand nombre de symptomes différens. Les solides se relâchent & deviennent fragiles, quelquefois ils se détruisent; les humeurs sont en partie liquides, & en partie tenaces; elles acquièrent un degré de fétidité & de noirceur, & perdent absolument leur caractère naturel. De-là les vents, les évacuations abondantes, les douleurs, une chaleur brûlante, l'affoiblissement, & même le dérangement des fonctions du corps.

La méthode curative demande qu'on fasse attention aux causes, pour les éloigner ou les éviter; dans l'impossibilité de pouvoir corriger ce qui est pourri, il faut employer intérieurement & extérieurement les antiputrides, les remèdes capables de préserver de la corruption les humeurs qui restent. Il faut avoir recours aux échauffans dans la *pourriture* froide; mais dans la chaude, il convient d'employer les rafraîchissans. Enfin il est nécessaire de faire fortir peu-à-peu les humeurs pourries par un émonctoire convenable. (*D. J.*)

POURSUITE, f. f. (*Jurisp.*) ce terme signifie quelquefois en général toutes les démarches & diligences que l'on fait pour parvenir à quelque chose, comme quand on dit que l'on poursuit le recouvrement d'une créance, la liquidation d'un compte; que l'on poursuit sa réception dans un office.

Quelquefois le terme de *poursuite* ne s'entend que des procédures qui sont faites en justice contre quelqu'un, notamment contre un débiteur, pour le contraindre de payer.

Enfin le terme de *poursuite* s'entend quelquefois spécialement de la conduite & direction d'une procédure, comme quand on dit la *poursuite* d'une instance de préférence ou de contribution; la *poursuite* d'une saisie réelle, la *poursuite* d'un ordre.

Celui qui a la *poursuite*, & qu'on appelle le *poursuivant*, est celui qui fait toutes les diligences & opérations nécessaires; les autres créanciers sont seulement opposans pour la conservation de leurs droits. Si le poursuivant est négligent, un autre créancier peut se faire subroger à la *poursuite*.

Les frais de *poursuite* sont privilégiés sur la chose,

parce qu'ils sont faits pour l'intérêt commun; c'est pourquoi lorsque le poursuivant obtient quelque condamnation de dépens contre ceux avec lesquels il a des contestations en sa qualité de poursuivant, il a soin de faire ordonner qu'il pourra les employer en frais de *poursuite*. Voyez le *Traité de la vente des immeubles par decret*, de M. d'Héricourt, & ci-après le mot **POURSUIVANT**.

POURSUIVANT, (*Jurisp.*) est celui qui fait des diligences pour parvenir à quelque chose. On dit d'un récipiendaire, qu'il est *poursuivant* sa réception dans un tel office.

On appelle aussi *poursuivant*, celui d'entre les créanciers qui a le premier introduit une instance de préférence ou de contribution, de saisie réelle, d'ordre, & qui fait les diligences nécessaires pour mettre ladite instance à fin.

On appelle *poursuivant* la saisie réelle, criées, vente & adjudication par decret, celui qui a fait saisir réellement un immeuble de son débiteur, pour le faire vendre, & être payé sur le prix.

Quand l'adjudication est faite, celui qui étoit *poursuivant* la saisie réelle devient *poursuivant* l'ordre & distribution du prix de l'adjudication. Voyez ci-devant **POURSUITE**. (*A*)

POURSUIVANT d'amour, (*Hist. de la Cheval.*) on vit autrefois à la guerre plusieurs chevaliers prendre le nom de *poursuivant d'amour*, & d'autres titres pareils; se parer du portrait, de la devise & de la livrée de leurs maîtresses; aller sérieusement dans les sièges, dans les escarmouches, & dans les batailles; offrir le combat à l'ennemi, pour lui disputer l'avantage d'avoir une dame plus belle & plus vertueuse que la sienne, & de l'aimer avec plus de passion. Un écuyer anglois, capitaine du château de Beaufort, qui en 1369 prit parti pour la France, se nommoit le *poursuivant d'amour*. Il est encore fait mention de lui sous ce nom dans l'histoire de Bertrand du Guesclin. Saint-Palais, *Hist. de la Chevalerie*.

POURSUIVANT d'armes, (*chevalier anc.*) ce mot s'est dit autrefois des gentilhommes qui s'attachoient aux hérauts pour aspirer à leur charge, à laquelle ils ne pouvoient parvenir qu'après sept ans d'apprentissage passés dans cet exercice. Ils étoient de la dépendance des hérauts, & assistoient à leur chapitre. Un seigneur banneret pouvoit avoir des *poursuivans* sous l'aveu de quelque héraut.

Leurs cottes d'armes étoient différentes de celles des hérauts: les *poursuivans* la portoient tournée sur le bras, les hérauts devant & derrière; & le roi d'armes la portoit semée de lys, la couronne sur l'écu.

Le détail des fonctions de leur ministère est amplement expliquée dans un manuscrit composé par René d'Anjou, roi de Sicile, & qui se conserve dans la bibliothèque du roi. Dans un état de France fait & arrêté en 1644, il y a trois *poursuivans d'armes*: le premier ayant 200 livres de gages, & les autres chacun 100 liv.

La cérémonie de l'institution des *poursuivans d'armes*, étoit des plus solennels. Ils étoient présentés par un héraut d'armes en habit de cérémonie à leur seigneur & maître pour être nommés. Ils ne devoient point être faits pendant une moindre fête qu'un dimanche. Le héraut les conduisoit par la main gauche au seigneur, & en présence de plusieurs témoins appelés à cet effet, il lui demandoit quel nom il lui plaisoit que portât son *poursuivant d'armes*; & le seigneur l'ayant déclaré, le héraut l'appelloit de ce nom. Ces noms arbitraires contenoient souvent des devises énigmatiques, qu'on appliquoit aux *poursuivans d'armes* pour les distinguer. Il y en a plusieurs exemples dans les anciens titres: cependant le *poursuivant* ne fait nul serment aux armes, & peut ren-

dre ses armes fans rien méfaire; ce sont les termes d'un ancien manuscrit cité par le P. Ménétrier dans son livre de la chevalerie. (D. J.)

POURSUIVRE, v. act. (Gramm.) courir après quelqu'un ou quelque chose. On *poursuit* un ennemi, un lievre, son chemin, sa pointe, son récit, une place, une femme, un procès, un criminel. D'où l'on voit que *poursuivre* se dit des choses & des personnes, & qu'il est quelquefois synonyme à *continuer*.

POURTOUR, f. m. (Archit.) mot dont les ouvriers se servent pour exprimer *circuit*. C'est l'étendue du contour d'un espace. Ainsi, on dit qu'une fouche de cheminée, une corniche de chambre, un lambris, &c. ont tant de *pourtour*, c'est-à-dire, tant de longueur ou d'étendue dedans ou dehors œuvre. (D. J.)

POURVOIR, (Jurisprud.) signifie *mettre ordre à quelque chose*, en disposer.

Celui qui présente requête au juge, & qui se plaint de quelque trouble, entreprise ou spoliation qui se fait à son préjudice, conclut à ce qu'il plaise au juge y *pourvoir*, c'est-à-dire, y mettre ordre.

On se fait *pourvoir* d'un office ou d'un bénéfice. Cela s'appelle aussi *pourvoir*, parce que celui qui donne des provisions *pourvoit* à ce que l'office ou le bénéfice soit rempli & desservi. Voyez BÉNÉFICE, OFFICE, PROVISION. (A)

POURVOYEUR, f. m. (Hist. mod.) un officier d'une grande maison, qui a soin de la provision de blé & d'autres vivres qu'il achete.

Le nom de *pourvoyeur du roi* étoit autrefois un terme si odieux en Angleterre, qu'il fut changé en celui d'*acheteur*, par le *stat. 36. edw. 3.* l'office même de *pourvoyeur* fut très-limité par le *stat. 12. cor. 2.* Voyez POURVOYANCE & ACHAT.

POUSE, f. f. (Gram.) breuvage indien qui se fait avec le limon & le sucre.

POUSET, f. m. (Teinture.) c'est le *pastel*, c'est-à-dire, cette couleur rouge qui se trouve dans la graine d'écarlate, & qui sert pour la teinture. (D. J.)

POUSSE, f. f. (Droguerie.) c'est la poussière ou le grabeau du poivre, & de quelques autres drogues & épiceries, entr'autres du gingembre, de la muscade, du macis & de la graine d'écarlate.

POUSSE, POUSES, (Jardinage.) se dit de la première *pousse* des arbres au mois de Mai, quand la sève est dans sa grande vigueur. Ce sont de jeunes jets vigoureux qui promettent la plupart du fruit.

On dit nos arbres, nos blés, nos avoines, nos orges *poussent* très-bien.

POUSSE, (Maréchal.) maladie du cheval, qui consiste dans une altération & un battement de flanc occasionné par une oppression qui l'empêche de respirer, ou par quelque opilation des vaisseaux pulmonaires.

La *pousse* est un cas redhibitoire, & le vendeur est tenu de reprendre un cheval poussif dans les neuf jours. Il y a des remèdes pour retenir quelque tems la *pousse*.

POUSSE-BALLE, f. m. (Artillerie.) c'est un petit instrument cylindrique de fer, de la longueur environ de 7 ou 8 pouces, ayant la tête un peu plus large que le reste, dont se servent les carabiniers. On s'en sert pour commencer à enfoncer la balle de plomb à coups de marteau dans la carabine, qui est rayée depuis l'entrée jusqu'à la culasse. Lorsqu'on a fait entrer la balle de force avec le *pousse-balle*; on acheve de la pousser jusques sur la platte-forme de la poudre avec la baguette de fer. (D. J.)

POUSSE-BARRE, (Marine.) c'est un commandement que l'on fait à ceux qui tirent au cabestan pour obliger à travailler plus fortement.

POUSSE-BROCHE, en terme d'Epinglier; c'est une espece de ciseau plat & émouffé, dont on se sert pour enruner le poinçon sur l'enclume. Voyez ENRUNER, POINÇON & ENCLUME.

POUSSEE, f. f. (Archit.) effort que fait le poids d'une voûte contre les murs sur lesquels elle est bâtie. C'est aussi l'effort que font les terres d'un quai, ou d'une terrasse, & le corroi d'un batardeau. Dans les voûtes, cet effort est celui que font les vouffoirs, à droite & à gauche de la clé, contre les piés droits. Il est de la dernière importance de connoître cette *poussée*, afin d'y opposer une résistance convenable, pour que la voûte ne s'écarte pas. Ce n'est assurément point une chose aisée que de déterminer cette *poussée*, qui dépend de la direction des vouffoirs, c'est-à-dire, de la convexité de la voûte, abstraction faite de la liaison du mortier & du ciment. On sent bien que plus un arc est large & surbaissé, plus il a de *poussée*. Mais est-ce là la seule considération à laquelle on doit avoir égard? Voici ce qu'a reconnu M. Belidor, qui a examiné cette question avec beaucoup de soin.

1°. Dans une voûte où l'on suppose que les vouffoirs ne sont entretenus par aucun ciment, plus leur tête sera petite, plus la voute aura de *poussée*: 2°. plus la voute aura d'épaisseur, plus la *poussée* sera grande: 3°. plus les piés droits qui soutiennent une voute seront élevés, plus il leur faudra d'épaisseur pour soutenir la *poussée* de la voûte. Voyez la science des Ingénieurs.

On appelle faire le trait des *poussées* des voûtes, chercher & marquer les épaisseurs que doivent avoir les murs & les piliers boutans, qui sont des corps faillans qui portent & appuient les voûtes. Dictionn. d'Architect. (D. J.)

POUSSE-PIÉ, terme de Pêche, usité dans le ressort de l'amirauté de Bourdeaux; c'est le petit bateau qu'on appelle *acon*.

POUSSE-PIÉ, TOSSES ou L'ACON, est composé seulement de trois planches, longues de 6 à 7 piés, & large de deux environ; quarrées par un bout, & un peu relevées par l'autre. Le pêcheur se met sur le côté ou sur le bout de l'arçon, d'où agitant son pié en le poussant sur les vases, il coule dessus & se transporte où il lui plaît: sans cette espece de bateau les pêcheurs ne pourroient aborder leurs pêcheries, où l'on ne peut aller que dans les marées des vives eaux; aux autres tems elles sont inutiles, la marée n'y montant que très-peu, ou même point du tout.

Les pêcheurs du port des Barques, dans le ressort de l'amirauté de Marennes, ont, outre les deux espees de bateaux pêcheurs, traversier & filadières, une espece de petit canot particulier qu'ils nomment *acon*, bien différent pour sa construction de celui dont nous avons parlé ci-dessus, & dont nous ferons mention ci-après: le plan représente un ancien écu d'arme; les côtés sont formés de trois planches posées à clin; le fond ou la femelle est aussi formée de planches plates, sur lesquelles il y en a trois autres, une aux deux côtés, & une troisième au milieu pour renforcer le fond, qui est aussi tout plat, & le faire mieux couler sur ces vases où l'on le pousse lorsque la mer est basse, les bords de la Charante, depuis le port des Barques jusqu'au-dessus de Tonnay-Charante, étant bordée de vase & de bourbe, les bateaux pêcheurs n'en peuvent point approcher.

Ces *acons* vont aussi à la rame; l'arrière n'a point d'étambot étant coupé tout à plat, & de la largeur de l'*acon*, il peut avoir au plus un pié de queue par l'estrave; les *acons* n'ont que trois varangues toutes plates, & autant de genoux, dont le bout débordé pour servir de toles à rames; ces petits *acons* peuvent cependant porter jusqu'à trois quarts de ton-

neau ayant 3 piés de bordée, 5 piés de largeur, & environ 15 piés de long.

Les *acons* ne peuvent soutenir la vague dans les gros tems; elle les combleroit d'abord; ce sont cependant les plus grands de ces sortes de petits bateaux. Cette sorte d'*acon*, & la manoeuvre de la conduire, est représentée dans la figure 3. Pl. II. de Pêche.

Les pêcheurs du port des Barques se servent de leurs *acons* pour porter à bord des traversières les pêcheurs qui n'y pourroient aborder autrement, & à en débarquer leur poisson & leurs filets, les bateaux traversiers étant obligé de rester toujours à l'ancre, & mouillés dans la Charante.

Il y a encore des *acons* dans la paroisse de Souvas, dans le ressort de l'amirauté de la Rochelle. Les *acons* que les pêcheurs nomment *pousse-pié*, de l'action avec laquelle ils les manoeuvrent, sont bien plus étroits que ceux des pêcheurs faintongois, & ils les poussent aussi d'une autre maniere sur les vases où ils les font glisser. Ceux des ports des Barques & du Lupin les poussent par l'arriere, les pêcheurs se mettent à cet effet dans la vase.

Les *acons* de Fouras ont 6 à 7 piés de long, ils sont coupés par l'arriere, où est leur plus grande largeur, qui peut encore avoir 14 à 15 pouces au plus vers l'arriere, à environ 2 piés allant dans le milieu; la hauteur du fond au haut du bord est d'environ 12 pouces; le bout de l'*acon* est pointu, & formé à-peu-près comme une navette de tisserand émouffée: le pêcheur pour la gouverner a un genoux sur la traverse qui est à l'arriere, & qui est taillée commodément pour faire sa manoeuvre; il place ses deux mains sur le bordage de l'*acon* à bas bord & à stribord, en s'abaissant de maniere qu'avec l'autre pié, qu'il a libre, il pousse sur les vases son *acon* où il veut le conduire; ces petits engins servent aux pêcheurs à aller tendre des courtines volantes & des rets sédentaires sur des fonds où les vases qui bordent la côte ne leur permettoient pas de pouvoir aborder autrement.

POUSSE-PIÉS, voyez BERNACLES & COQUILLES.

POUSSE-POINTES, voyez nos fig. d'Horlogerie; c'est un outil de laiton dont les Horlogers en gros se servent pour chasser les arbres lissés, les enfoncer dans le trou de la piece qu'ils veulent tourner, ou les en faire sortir sans endommager leurs pointes.

POUSSER, v. act. (Gram.) faire effort contre quelque chose pour le déplacer. Ce verbe a un grand nombre d'acceptions différentes. On est *poussé* dans la foule. On *pousse* une chaise qui nous gêne. On *pousse* fortement une balle. On *pousse* un cheval. On *pousse* son travail, ses conquêtes. On se *pousse* dans le monde. On *pousse* à-bout un homme par de bons & de mauvais raisonnemens. On *pousse* des cris & des vœux, &c.

POUSSER, v. act. (Archit.) on dit qu'un mur *pousse* au vuide, lorsqu'il boucle ou fait ventre.

Pousser à la main; c'est couper les ouvrages de plâtre faits à la main, & qui ne sont pas traînés, & tailler des moulures sur de la pierre dure.

Pousser est aussi un terme de menuiserie; & on entend par-là travailler à la main des balustres, moulures, &c. (D. J.)

POUSSER, v. act. terme de Doreur sur cuir; on dit en terme de doreur sur cuir, & de doreur-relieur, *pousser* les filets, *pousser* des nervures, &c. pour signifier, former sur le cuir ces sortes d'ornemens, en y appliquant de l'or en feuilles par le moyen de petits fers à dorer.

POUSSER au trou, v. n. terme de Carrier; c'est conduire la pierre sur les boules ou rouleaux jusqu'au-dessous du trou où l'on doit la brider avec le câble & son crochet, pour la tirer ensuite sur la forme de la carriere par le moyen de la roue & de son arbre.

Tome XIII,

POUSSER, (Martc.) se dit du cheval qui a la pouffe, voyez POUSSE.

Pousser son cheval, se dit du cavalier qui presse son cheval au galop, & le fait aller très-vite. *Pousser ses dents*, c'est la même chose que mettre ses dents, voyez METTRE.

POUSSER, (Marine.) *pousser* & porter se disent du vent. Nous fimes route par la baie avec la brise de l'est qui nous poussa.

Pousser, voyez BARRE DE GOUVERNAIL. *Pousser* un bateau avec le croc ou la gaffe.

POUSSER, en terme de Piqueur en tabatiere, c'est garnir des étuis de clous d'argent, ou autre matiere par le moyen du pouffoir.

POUSSIER, f. m. (Maçonnerie.) c'est la poudre des recoupes de pierre passée à la claie, qu'on mêle avec le plâtre en carrelant, pour empêcher qu'il ne bouffe. On met du *poussier* de charbon entre les lambourdes d'un parquet pour le garantir de l'humidité.

POUSSIER ou POUVERIN, les Artificiers appellent ainsi la poudre écrasée & tamisée.

POUSSIER, dans la fabrique de la poudre à canon, est ce qui reste de la poudre après le grain formé par le tamis, ou quand la poudre a été remuée & que le grain s'en est froissé & découvert.

POUSSIER, f. m. (terme de Charbonnier.) nom que les Charbonniers donnent à tout le menu charbon, ou à la poussiere de charbon qui demeure au fond d'un bateau; les Doreurs sur cuivre s'en servent pour leurs ouvrages.

POUSSIERE, f. f. (Physique.) se dit des particulles les plus insensibles d'un corps dur que l'on a brisé. Voyez PARTICULE, CORPUSCULE, ATOME.

La matiere subtile de Descartes est une sorte de *poussiere* produite par le frottement & le choc des particulles du second élément. Voyez ÉLÉMENT, MATIERE SUBTILE, CARTÉSIANISME, &c.

POUSSIERE des étamines, (Botan.) voyez ÉTAMINES. Il suffit de répéter ici que le sentiment adopté par les grands botanistes de nos jours, veut avec raison qu'on ait une idée plus noble de cette *poussiere* que ne l'avoit M. de Tournefort. Il veut qu'on la regarde comme destinée par la nature à rendre le germe des plantes fécond. Il veut que les graines restent stériles, quand elles n'ont pas été vivifiées par cette *poussiere*, &c. D'un autre côté, la science microscopique a découvert que les grains de *poussiere* des étamines d'une même plante ont tous une même figure, & que toutes les plantes de différens genres ont une *poussiere* différemment figurée. Voyez POUSSIERE fécondante, (Science microscopique.)

Enfin ceux qui n'envisagent que les choses utiles; nous font considérer la *poussiere* des étamines, comme la matiere unique dont est faite la cire que nous consommons; c'en est assez pour ne pas négliger de porter nos regards sur la *poussiere* des étamines. (D. J.)

POUSSIERE FARINEUSE, (Science microsc.) la *poussiere farineuse* qui se trouve sur le sommet des étamines, varie en couleur dans les diverses especes de fleurs; le microscope a fait voir que tous les grains de cette *poussiere* sont de petits corps réguliers, uniformes, constamment de la même figure & de la même grandeur dans les plantes de la même espece, tandis que dans celles de différentes especes ils sont aussi différens que les plantes mêmes.

Il est impossible de remarquer cet ordre & cette configuration de la *poussiere farineuse*, sans conclure que la Providence s'est proposé dans les corps qu'elle a formés si régulièrement quelque usage plus noble que celui de les abandonner au gré des vents pour les perdre & les dissiper. Cette réflexion a donné lieu à un plus grand examen microscopique, & cet examen a fait connoître, 1°. que cette *poussiere* étoit

produite & conservée avec un soin extrême dans des vaisseaux nouvellement construits pour s'ouvrir, & la décharger lorsqu'elle est parvenue à sa maturité; 2^o. qu'il y a un pistil, un vaisseau séminal ou utérus dans le centre de la fleur propre à recevoir les petits grains de cette *poussière* à mesure qu'ils tombent d'eux-mêmes, ou qu'ils sont tirés de leurs cellules; 3^o. l'expérience fondée sur quantité d'observations prouve que de-là dépend la fertilité de la semence; car si l'on coupe les vaisseaux farineux ou étamines avant qu'ils soient ouverts & qu'ils aient épanché leur *poussière*, la semence devient stérile & incapable de rien produire.

Cette *poussière farineuse* doit donc être regardée comme la semence mâle des plantes, & chaque petit grain de semence contient peut-être une petite plante de l'espece de celle où il se trouve. On ne sauroit observer sans surprise les précautions que la nature prend pour empêcher que cette *poussière* ne se dissipe inutilement, & pour l'aider à entrer dans le pistil, vaisseau séminal ou utérus qu'elle lui a préparé. La tulipe, par exemple, qui est toujours droite, a son pistil plus court que les étamines afin que la *poussière* puisse y tomber directement; mais dans le martagon qui panche en-bas, le pistil est plus long que ses vaisseaux, & il est enflé à son extrémité pour saisir la *poussière* qui pend sur lui à mesure qu'elle s'épanche.

C'est un plaisir d'examiner la variété des *poussières* d'especes différentes de végétaux. Dans celles de la mauve, chaque petit grain paroît être une balle opaque avec des pointes qui en sortent de tous côtés. La *poussière* du tournesol paroît composée de petits corps plats & circulaires, affilés tout-au-tour des côtés, transparens au milieu, & ayant quelque ressemblance avec la fleur qui les produit. La *poussière* de la tulipe ressemble à la semence des concombres & des melons. La *poussière* du pavot paroît comme de l'orge, avec un sillon semblable qui s'étend d'un bout à l'autre; celle du lis approche de celle de la tulipe.

Je ne veux point prévenir le plaisir des curieux, ou les arrêter par la description d'un plus grand nombre de ces *poussières* que chaque fleur les met à portée d'examiner par eux-mêmes; je leur conseillerai seulement de ne pas négliger les vaisseaux qui contiennent cette *poussière*, car ils y trouveront des beautés qui les dédommageront de leurs peines.

Ramassez la *poussière farineuse* au milieu d'un jour sec & serein, lorsque toute la rosée est dissipée; ayez soin de ne pas l'écraser ou trop presser; mais secouez-la doucement avec un petit pinceau de poil fort doux, sur un morceau de papier blanc bien net. Prenez ensuite un simple talc avec vos pincettes; & ayant soufflé dessus, vous l'appliquerez immédiatement après à la *poussière*; l'humidité de votre bouche l'attachera au talc. S'il vous paroît qu'il s'y soit attaché une trop grande quantité de *poussière*, ôtez-en; s'il n'y en a pas assez, soufflez de nouveau sur votre talc, & touchez-en la *poussière* comme auparavant; placez-le dans le trou d'un glissoir, & appliquez-le au microscope pour voir si les petits grains sont placés à votre fantaisie: & lorsque vous les trouverez bien, vous les couvrirez doucement d'un autre talc que vous arrêterez avec l'anneau de cuivre; mais prenez garde que vos talcs ne pressent pas trop la farine, car vous détruiriez sa véritable figure, & vous en verriez les grains tout autres qu'ils ne sont.

Une collection des *poussières* les plus remarquables ainsi conservées, servira d'amusement à ceux qui veulent étudier la nature; c'est à eux que je recommande d'examiner avec soin les petites cellules qui contiennent cette *poussière*, les pistils & autres parties de la génération des fleurs. Ils peuvent commencer par la scrophulaire à fleur blanche, ou par la mauve

commune. Comme toutes les autres fleurs ont des organes pour la même destination, quoique d'une figure & construction différente, on aura de quoi s'occuper.

Je n'ajoute qu'une observation, c'est que les petits grains qui composent la *poussière farineuse* des étamines, ne sont pas gros ou petits à proportion de la grandeur des plantes qui les produisent; mais ils ont souvent des proportions directement contraires, comme nous le voyons dans la *poussière* de la petite mauve rampante, dont les globules sont plus gros que ceux du tournesol gigantesque. (D. J.)

POUSSIÈRE, (*Critique sacrée.*) ce mot dans l'Écriture est pris figurément & proverbialement. Il désigne l'homme, la multitude, le tombeau. Je vais bien-tôt mourir, dit Job, *nunc in pulverem dormiam*. Qui pourra compter la multitude des enfans de Jacob, *pulverem Jacob*? Nomb. xxij. 10.

La *poussière des piés de Dieu*, dans Nahum, j. 3. signifie la quantité de troupes qui devoient attaquer les Assyriens; leur multitude feroit des nuages de *poussière* qui s'éleveroient jusqu'au ciel.

Le Sauveur dit à ses disciples, secouez la *poussière de vos piés* en sortant de la ville ou de la maison de ceux qui ne voudront ni vous écouter, ni vous recevoir, *Matt. x. 4. & Marc, vj. 11.* c'étoit une expression proverbiale qui signifioit de n'avoir plus de commerce avec de telles gens, parce qu'il n'y a rien de bon à gagner avec les méchans.

Jetter de la *poussière en l'air*, étoit chez les Juifs un signal de colere & d'emportement. On lit dans les *Act. xxij. 23.* que quelques-uns d'eux furieux contre S. Paul, se mirent à crier, à secouer leurs habits & à jeter de la *poussière* en l'air, pour indiquer qu'il falloit le mettre en pieces.

Jetter de la *poussière sur sa tête*, étoit une marque de deuil & d'affliction, comme celle de se rouler dans la *poussière*. (D. J.)

POUSSIF, adj. (*Maréchal.*) on appelle ainsi un cheval qui a la pousse. Voyez POUSSE.

Poussif outré est celui qui a ce mal excessivement fort.

POUSSIN, f. m. (*Econ. rustiq.*) petit de la poule. On a donné le nom de *poussinière* à la cage sous laquelle on enferme les *poussins*.

POUSSINIÈRE, f. f. (*Econ. rust.*) cage à enfermer les poulets nouvellement éclos. On dit l'*étoile poussinière*, c'est la constellation des pléiades.

POUSSOIR, f. m. (*terme d'Horlogerie.*) c'est le pendant d'une montre à répétition. Il est composé d'un cylindre d'or ou d'argent, CC, voyez nos Pl. de l'Horlogerie, au bout duquel est un petit bouton B, plus large, qu'on pousse pour faire sonner la montre; d'un petit anneau a a a, ajusté au bouton par le moyen d'une vis ou d'une goupille, & d'une piece d'acier Eff, qui agit sur la cremailere, & la fait avancer lorsqu'on pousse la montre. Elle est ajustée de la manière suivante. Une partie EE de cette piece, formée comme une tige, entre à force dans un trou percé dans le cylindre dont nous venons de parler, & y est fixée au moyen de deux goupilles d'acier. L'autre FF, est une espece de demi-cylindre dont le rayon est égal à celui du cylindre d'or ou d'argent, contre lequel il s'applique. Au bout de ce demi-cylindre est une petite éminence m réservée, afin que le *poussoir* ne puisse point sortir du canon de la boîte dans lequel il est entré. La plaque du *poussoir*, voyez PLAQUE, l'empêche de tourner & de sortir du canon ci-dessus, en partageant le trou de ce canon, & formant à son extrémité un demi-cercle, au-travers duquel le demi-cylindre ne peut se mouvoir qu'avec un jeu convenable.

POUSSOIR, en terme de Piqueur en tabatiere, se dit d'un outil de fer étroit & creux, monté sur une poi-

gnée de bois. Il sert à prendre les petits clous par la tête, en le mouillant à chaque fois avec la salive, & à les placer dans leurs trous.

POUSSOL ou POUZOL, (*Géog. mod.*) ou plutôt, comme disent les Italiens, *Pozzuolo*; ville d'Italie au royaume de Naples, à huit milles au couchant de cette capitale, au bord de la mer, sur une basse pointe; on la nommoit anciennement en latin *Puteoli*, & c'est sous ce mot que nous indiquerons ses diverses révolutions jusqu'à ce jour.

Cette ville autrefois fameuse, est aujourd'hui misérable. Les guerres, les tremblemens de terre, les assauts de la mer, & le tems qui mine tout, l'ont presque entièrement détruite; c'est en vain qu'elle a un évêché suffragant de Naples, ce titre ne lui procure aucun avantage; & quoiqu'on puisse mouiller aisément devant cette ville avec des vaisseaux & des galères, il n'y aborde que quelques voyageurs curieux d'y voir quelques vestiges de son ancienne splendeur, & les débris d'un mole, que l'on donne pour les restes du pont de Caligula, *puteolanas moles*.

C'est grand dommage que cette ville soit dans un triste état; la douceur de l'air qu'on y respire, l'agrément de la situation, l'abondance de ses bonnes eaux & la fertilité de la campagne, prouvent bien que ce n'étoit pas sans raison que les Romains faisoient leurs délices de ce lieu. On ne peut rien voir de si charmant que son assiette vis-à-vis les ruines de Bayes; & l'on ne peut rien imaginer de plus agréable que la colline qui commence vers *Pozzuolo*, & regne le long de la mer qui en bat le pié. Cette colline étoit tapissée des maisons de plaisance de Néron, d'Hortensius, de Pison, de César, de Pompée, de Servilius, de Cicéron, & de tant d'autres. Cicéron y composa ses *questions académiques*. Il avoit orné ce palais d'une grande galerie, embellie de sculptures, de peintures, & d'autres raretés qu'Atticus lui avoit envoyées de Grece. Ce fut dans ce même lieu que César vint souper avec lui au fort de ses victoires. On trouve au voisinage des sources d'eau chaude, qui remplissent les bains qu'on appelle encore aujourd'hui les bains de Cicéron, *bagni di Cicero*. De plus, la mer est si tranquille dans ce quartier, qu'on croit ne voir qu'une vaste rivière. En un mot, tout y est si riant que les Poètes ont feint qu'Ulysse s'arrêta dans ce lieu, dont les délices lui firent oublier les travaux & les périls auxquels il avoit été exposé.

On trouve encore presque tout-autour de la ville de *Pozzuolo*, une terre ou sable, admirable pour bâtir, & qu'on nomme communément en François *poussolane*. Ce sable est d'un rouge de brique, & disposé par lits de différentes épaisseurs. Quelquefois il y a des lits où le sable est fort fin, quelquefois il est gros ou inégal. On emploie le plus fin pour les enduits, & le gros dans la Maçonnerie. Ce qu'ils ont de commun, c'est qu'ils font une liaison admirable qui fait corps, & qui se seche d'autant plus promptement qu'on a plus de soin de le noyer à force d'eau. Il prend dans l'eau, & fait corps avec toutes fortes de pierres.

La cathédrale de *Pozzuolo* est bâtie en partie, à ce qu'on prétend, sur les ruines d'un temple de Jupiter, qui étoit de l'ordre corinthien; & la façade porte une ancienne inscription, qui prouve que ce temple avoit été élevé par Calphurnius, chevalier romain, en l'honneur d'Auguste: voici cette inscription, *Calphurnius L. F. templum, Augusto cum ornamentis D. D.*

En allant de *Pozzuolo* à Capoue, on a trouvé dans le dernier siècle plusieurs ruines d'anciens sépulcres dont ce lieu étoit rempli, avec les niches des urnes où l'on conservoit les cendres des corps qu'on avoit brûlés; voyez-en le récit dans *Misson & Adisson, voya-*

ges d'Italie. Long. de Pozzuolo, 31. 34. latit. 40. 52.

Les feux qui sortent par le sommet du Vésuve ne semblent destinés qu'à effrayer les hommes; mais le terrain des environs de *Pozzuolo* en contient dans son sein qui sont moins terribles, & dont l'industrie humaine a su tirer de très-grands avantages: cet endroit se nomme aujourd'hui la *Solfatara*, probablement à cause de la grande quantité de soufre qu'on en retire; on le nommoit autrefois *forum Vulcani*, ou *campus Phlegræus*: on en tire, depuis plusieurs siècles, une quantité prodigieuse de soufre & d'alun.

Ce lieu est une petite plaine ovale dont le grand diamètre, dirigé de l'est à l'ouest, est à-peu-près de 200 toises, & dont la plus grande largeur n'excede pas 150: elle est élevée d'environ 150 toises au-dessus du niveau de la mer, & il faut par conséquent beaucoup monter pour y arriver, soit qu'on y vienne de Naples ou de *Pozzuolo*.

La *Solfatara* n'a qu'une seule entrée, qui est du côté du midi; le reste est environné de hautes collines, ou plutôt de talus très-roides, composés d'un peu de terre & du débris de grands rochers escarpés, continuellement rongés par la vapeur du soufre, & qui tombent en ruine. Excepté quelques brossailles, & un taillis d'environ un arpent, qui se trouve à l'entrée, tout le terrain y est pelé & blanc comme de la marne: la seule inspection fait juger que cette terre contient beaucoup de soufre & de sels; & sa chaleur plus grande presque par-tout que les plus grandes chaleurs d'été, & qui va même en quelques endroits jusqu'à brûler les piés à-travers les souliers, jointe à la fumée qu'on voit sortir de toute part, annonce qu'il y a dessous cette plaine un feu souterrain.

On observe au milieu de la plaine un enfoncement de figure ovale, d'environ trois ou quatre piés de profondeur, dont le fond retentit quand on le frappe, comme s'il y avoit au-dessous une vaste cavité dont la voûte fût peu épaisse. Un peu plus loin & dans la partie orientale, on apperçoit un bassin plein d'eau: cette eau est chaude, mais elle ne fait monter la liqueur du thermometre qu'à 34 degrés au-dessus de la congélation; degré bien inférieur à celui de l'eau bouillante, & qui ne rendroit pas même cette eau capable de cuire des œufs, comme quelques auteurs l'ont assuré: cependant cette eau paroît bouillir continuellement à un coin du bassin, quoiqu'elle soit très-tranquille dans tout le reste.

Les rochers qui entourent la *Solfatara*, continuellement exposés à la vapeur du soufre, tombent, comme nous l'avons dit, par morceaux, & se réduisent en une espèce de pâte ferme & grasse, avec des taches jaunes, & d'autres d'un rouge fort vif: mais ce qui est de plus singulier, c'est que parmi ces débris de rochers fumans & calcinés par la vapeur du soufre brûlant, on voit sur les petites parties de terre qui s'y rencontrent, des plantes en abondance, & que le revers de ces collines est très-fertile & très-cultivé.

La mine de soufre qu'on tire de la *Solfatara*, est une terre durcie, ou plutôt une pierre tendre, qu'on trouve en fouillant. Pour en tirer le soufre, on la met en petits morceaux dans des pots de terre, qui contiennent environ vingt pintes de Paris. Ces pots sont exactement fermés par un couvercle qui y est lutré: on les place dans un fourneau fait exprès, de manière qu'un quart de leur pourtour fait saillie hors du fourneau, & demeure découvert au-dehors; une semblable partie fait saillie au-dedans du fourneau pour recevoir l'action du feu, & par conséquent la moitié du pot est dans l'épaisseur du mur: chacun de ces pots communique par un tuyau d'environ un pié de longueur, & de dix-huit lignes de diamètre, avec un autre pot placé tout-à-fait hors du fourneau, & un peu plus haut que les premiers; ces derniers pots sont vuides & fermés exactement, excepté vers le bas où

on a ménagé un trou d'environ quinze à dix-huit lignes.

Le soufre développé de sa mine par le feu qu'on allume dans le fourneau, monte en fumée, & passe dans le pot extérieur, où ne trouvant plus le même degré de chaleur, il passe de l'état de vapeur à celui de fluide, & coule par l'ouverture inférieure dans une tinette placée au-dessous. Ces tinettes sont évacuées par le haut, & garnies de trois cercles de fer; lorsque le soufre est refroidi, on les démonte en faisant tomber les cercles à coups de marteau, & on a la masse de soufre entière, qu'on résoud ensuite de nouveau pour la purifier & la mouler en bâtons. Il faut que la quantité de soufre que contient la Solfatara, soit immense: Pline assure formellement que de son tems on tiroit du soufre de la campagne de Naples, dans les collines nommées *leucogæi* ou *terres blanches*, & qu'après l'avoir tiré de la terre, on l'achève par le feu; ce qui ressemble, on ne peut pas mieux, à la Solfatara, & à la manière dont on y travaille ce minéral.

Le soufre n'est pas la seule matière minérale que contienne cette mine, on en tire aussi beaucoup d'alun: c'est dans la partie occidentale qu'on trouve la matière qui le contient; c'est moins une pierre qu'une terre blanche, assez semblable à de la marne pour la consistance & la couleur: elle se trouve sur le champ: on en remplit jusqu'aux trois quarts des chaudières de plomb enfoncées jusqu'à l'embouchure dans le terrain, dont la chaleur fait monter en cet endroit le thermomètre de M. de Reaumur à $37\frac{1}{2}$ degrés au-dessus de la congélation; on verse ensuite de l'eau dans chaque chaudière jusqu'à ce qu'elle surnage la mine de trois ou quatre pouces: la chaleur du terrain chauffe le tout, & par son moyen le sel se dégage de la terre, & vient se cristalliser à la surface; mais comme dans cet état il est encore chargé de beaucoup de matières étrangères, on le fait fondre de nouveau avec de l'eau chaude contenue dans un grand vase de pierre qui a la forme d'un entonnoir, & cristalliser ensuite; pour-lors on l'a en beaux cristaux, tel qu'on le voit ordinairement, les matières étrangères se précipitant au fond de l'entonnoir de pierre. *Hist. de l'acad. des Sciences, ann. 1750. p. 20. (Le Chevalier DE JAUCOURT.)*

POUST ou PUST, f. m. (*Hist. mod.*) c'est ainsi que l'on nomme à la cour du grand-mogol un breuvage, qui n'est autre chose que du jus de pavot, exprimé & infusé pendant une nuit dans de l'eau. C'est ce breuvage que les souverains, ou plutôt les tyrans de ce pays, font prendre à leurs frères & aux princes de leur sang, lorsqu'ils ne veulent point les faire mourir. C'est la première chose qu'on leur apporte le matin, & on leur refuse toute autre nourriture jusqu'à ce qu'ils en aient avalé une dose considérable. Cette potion les maigrit insensiblement, elle leur cause un marasme qui finit par les faire mourir, après les avoir rendus stupides, & les avoir mis dans une espèce de léthargie.

POUTALETJA, (*Botan. exot.*) nom d'un arbrisseau fort bas, qui porte des baies, & qui est fort commun dans le Malabar. (*D. J.*)

POUTI-SAT ou PUTSA, f. m. (*Hist. mod.*) c'est le nom sous lequel les Siamois & quelques autres habitants des Indes orientales désignent le dieu plus connu sous le nom *sommona-kodom*. On croit que c'est le même dieu que les Chinois nomment *foë*, & les Japonais *siaka* ou *xaca*; d'autres indiens le nomment *bud-da* ou *boutta*. Ce mot signifie le seigneur, *pouti*. Voyez SOMMONA-KODOM & SIAKA.

POUTRE, f. f. (*Charpent.*) c'est la plus grosse pièce de bois qui entre dans un bâtiment, & qui soutient les travées des planchers. Il y en a de différentes longueurs & grosseurs. Celles qui sont en mur mitoyen

doivent, suivant la coutume de Paris, article 208, porter plutôt dans toute l'épaisseur du mur, à deux ou trois pouces près, qu'à moitié, à-moins qu'elles ne soient directement opposées à celles du voisin. En ce cas, elles ne peuvent porter que dans la moitié du mur; & on soulage leurs portées, de chaque côté, par des corbeaux de pierre, en mettant une table de plomb entre les deux bouts, pour empêcher qu'elles ne s'échauffent & ne se corrompent. On ne se sert guère dans les planchers de ces *poutres*, mais de solives passantes qui se posent sur les murs.

Voilà ce que nous ont appris sur les *poutres* les maîtres dans l'art de bâtir. Les autres connoissances qu'on a touchant les *poutres*, sont dûes aux Physiciens. Ces connoissances concernent l'effort dont celles de différentes longueurs sont capables. Nous allons exposer ici ce que MM. Couplet, Bernoulli & Parent, ont découvert.

1°. La résistance totale de chaque *poutre* est le produit de sa base par sa hauteur. 2°. Si les bases de deux *poutres* sont égales en longueur, quoique les longueurs & largeurs en soient inégales, leur résistance sera comme leur hauteur. D'où il suit qu'une *poutre* posée de champ, ou sur le plus petit côté de sa base, résistera plus que posée sur le plat, & cela en raison de l'excès de hauteur que cette première situation lui donnera sur la seconde. On fera sans doute surpris, après cela, qu'on pose les *poutres* sur le plat dans les bâtiments: mais comme il est important qu'elles aient une certaine assiette, on préfère cette situation parce qu'elle est plus convenable que l'autre. 3°. Si la somme des côtés des bases de deux *poutres* est égale, que ces côtés aient, par exemple, 12 & 12, ou 11 & 13, ou 10 & 14, ou 9 & 15, &c. de sorte que la somme soit toujours de 24 pouces, & que les *poutres* soient toujours posées de champ, on trouve, en suivant cette espèce de suite, que dans la première *poutre* qui auroit 12 & 12, la résistance est 1728, & la solidité 144: ce qui donne le rapport de la résistance à la solidité ou pesanteur comme 12 à 1. Ainsi en se servant de la dernière *poutre* qui auroit 1 & 23, la résistance seroit 529 & la solidité 23. Par conséquent la première *poutre* qui seroit carrée, auroit, par rapport à sa pesanteur, près de deux fois moins de force, c'est-à-dire, de résistance que la dernière. Et dans les *poutres* moyennes cette résistance comparée à sa pesanteur, iroit toujours en augmentant depuis la première jusqu'à la dernière: c'est ce qu'on va voir dans la table suivante. On peut consulter aussi à ce sujet les *mémoires de l'académie royale des Sciences de 1707 & de 1708*, & le *traité de la Charpenterie & des bois de toute espèce*, par M. Mathias Méfange.

Table du rapport de la force des poutres à leur solidité.

Dimension des poutres.	Expression de la	Expression de la
Largeur.	Hauteur.	force ou résistance.
pouces.	pouces.	solidité.
12.	12.	1728.
11.	13.	1859.
10.	14.	1960.
9.	15.	2025.
8.	16.	2048.
7.	17.	2023.
6.	18.	1944.
5.	19.	1805.
4.	20.	1600.
3.	21.	1323.
2.	22.	968.
1.	23.	529.

Poutre armée. C'est une *poutre* sur laquelle sont assemblées deux décharges en à-bouts, avec une clé, retenues par les liens de fer. Cela se pratique quand on veut faire porter à faux un mur de refend, ou lorsque le plancher est d'une si grande étendue, qu'on est

obligé de se servir de cet expédient, pour soulager la portée de la *poutre* en faisant un faux plancher par-dessus l'armature.

Poutre feuillée. *Poutre* qui a des feuillures ou des entailles, pour porter par cet encastrement le bout des solives.

Poutre quarderonnée. *Poutre* sur les arêtes de laquelle on a poussé un quart de rond, une doucine, ou quelque autre moulure entre deux filets; ce qui se fait plutôt pour ôter la flache, que pour ornement. (D. J.)

POUTRELLE, f. f. (*Charpent.*) petite *poutre* de 10 à 12 pouces, qui sert principalement à porter un médiocre plancher. (D. J.)

POUVOIR, f. m. (*Droit nat. & politiq.*) le consentement des hommes réunis en société, est le fondement du *pouvoir*. Celui qui ne s'est établi que par la force, ne peut subsister que par la force; jamais elle ne peut conférer de titre, & les peuples conservent toujours le droit de réclamer contre elle. En établissant les sociétés, les hommes n'ont renoncé à une portion de l'indépendance dans laquelle la nature les a fait naître, que pour s'assurer les avantages qui résultent de leur soumission à une autorité légitime & raisonnable; ils n'ont jamais prétendu se livrer sans réserve à des maîtres arbitraires, ni donner les mains à la tyrannie & à l'oppression, ni conférer à d'autres le droit de les rendre malheureux.

Le but de tout gouvernement, est le bien de la société gouvernée. Pour prévenir l'anarchie, pour faire exécuter les lois, pour protéger les peuples, pour soutenir les foibles contre les entreprises des plus forts, il a fallu que chaque société établît des souverains qui fussent revêtus d'un *pouvoir* suffisant pour remplir tous ces objets. L'impossibilité de prévoir toutes les circonstances où la société se trouveroit, a déterminé les peuples à donner plus ou moins d'étendue au *pouvoir* qu'ils accordoient à ceux qu'ils chargeoient du soin de les gouverner. Plusieurs nations jalouses de leur liberté & de leurs droits, ont mis des bornes à ce *pouvoir*; cependant elles ont senti qu'il étoit souvent nécessaire de ne point lui donner des limites trop étroites. C'est ainsi que les Romains, au tems de la république, nommoient un dictateur dont le *pouvoir* étoit aussi étendu que celui du monarque le plus absolu. Dans quelques états monarchiques le *pouvoir* du souverain est limité par les lois de l'état, qui lui fixent des bornes qu'il ne lui est pas permis d'enfreindre; c'est ainsi qu'en Angleterre le *pouvoir* législatif réside dans le roi & dans les deux chambres du parlement. Dans d'autres pays les monarques exercent, du consentement des peuples, un *pouvoir* absolu, mais il est toujours subordonné aux lois fondamentales de l'état, qui font la sûreté réciproque du souverain & des sujets.

Quelque illimité que soit le *pouvoir* dont jouissent les souverains, il ne leur permet jamais de violer les lois, d'opprimer les peuples, de fouler aux piés la raison & l'équité. Il y a un siecle que le Danemarck a fourni l'exemple inoui d'un peuple, qui par un acte authentique, a conféré un *pouvoir* sans bornes à son souverain. Les Danois fatigués de la tyrannie des nobles, prirent le parti de se livrer sans réserve, & pour-ainsi-dire piés & poings liés, à la merci de Frédéric III. un pareil acte ne peut être regardé que comme l'effet du desespoir. Les rois qui ont gouverné ce peuple n'ont point paru jusqu'ici s'en prévaloir; ils ont mieux aimé régner avec les lois que d'exercer le despotisme destructeur auquel la démarche de leurs sujets sembloit les autoriser.

Nunquam satis fida potentia ubi nimia.
Le cardinal de Retz, en parlant d'Henri IV. dit qu'il ne se défit pas des lois, parce qu'il se fioit en lui-même. Les bons princes savent qu'ils ne sont dépositaires du *pouvoir* que pour le bonheur de l'état. Loit de vouloir l'étendre, souvent ils ont eux-mêmes cherché à y mettre des bornes, par la crainte de l'abus que pourroient en faire des successeurs moins vertueux: *ea demum tuta est potentia quæ viribus suis modum imponit.* Val. Max. Les Titus, les Trajan, les Antonin ont usé du *pouvoir* pour le bonheur des humains: les Tibere, les Néron en ont abusé pour le malheur de l'univers. Voyez SOUVERAINS.

POUVOIR PATERNEL, (*Droit nat. & civ.*) droit & juridiction d'un pere & d'une mere sur leurs enfans. Quoique ce mot *pouvoir paternel* semble constituer tout le *pouvoir* sur les enfans dans la personne des peres, cependant si nous consultons la raison, nous trouverons que les meres ont un droit & un *pouvoir* égal à celui des peres; car les obligations imposées aux enfans tirent semblablement leur origine de la mere comme du pere, puisqu'ils ont également concouru à les mettre au monde. Aussi les lois positives de Dieu touchant l'obéissance des enfans, joignent sans nulle distinction le pere & la mere; tous deux ont une espece de domination & de juridiction sur leurs enfans, non-seulement lorsqu'ils viennent au monde, mais encore pendant leur enfance.

Le *pouvoir* des peres & des meres sur leurs enfans dérive de l'obligation où ils sont d'en prendre soin durant l'état imparfait de leur enfance. Ils sont obligés de les instruire, de cultiver leur esprit, de regler leurs actions, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge de raison; mais lorsqu'ils sont parvenus à cet état qui a rendu leur pere & mere des gens libres, ils le deviennent à leur tour.

Il résulte de-là que tout le droit & tout le *pouvoir* des peres & meres sont fondés sur cette obligation, que Dieu & la nature ont imposée aux hommes aussi bien qu'aux autres créatures, de conserver ceux à qui ils ont donné la naissance, jusqu'à ce qu'ils soient capables de se conduire eux-mêmes. Ainsi nous naissons libres aussi-bien que raisonnables, quoique nous n'exercions pas d'abord actuellement notre raison & notre liberté; l'âge qui amene l'une amene aussi l'autre, & par-là nous voyons comment la liberté naturelle & la sujétion aux parens peuvent subsister ensemble, & sont fondées l'une & l'autre sur le même principe.

Le *pouvoir paternel* n'est point arbitraire, & il appartient si peu au pere & à la mere par quelques droits particuliers de la nature, qu'ils ne l'ont qu'en qualité de gardiens, & de gouverneurs de leurs enfans; de-sorte que lorsqu'ils les abandonnent en se dépouillant de la tendresse paternelle, ils perdent leur *pouvoir* sur eux, qui étoit inséparablement annexé aux soins qu'ils prenoient de les nourrir & de les élever, & qui passe tout entier au pere nourricier d'un enfant exposé, & lui appartient autant qu'appartient un semblable *pouvoir* au véritable pere d'un autre.

De cette maniere, le *pouvoir paternel* est plutôt un devoir qu'un *pouvoir*; mais pour ce qui regarde le devoir d'honneur de la part des enfans, il subsiste toujours dans son entier, rien ne peut l'abolir ni le diminuer, & il appartient si inséparablement au pere & à la mere, que l'autorité du pere ne peut dépouiller la mere du droit qu'elle y a, ni exempter son fils d'honorer celle qui l'a porté dans ses flancs. Cet honneur, ce respect, tout ce que les Latins appellent *piété*, est dû indispensablement aux peres & aux meres durant toute la vie, & dans toutes sortes d'états & de conditions, quoiqu'il soit vrai qu'un pere & une mere n'ont aucune domination proprement dite sur les actions de leurs enfans à un certain âge, ni sur leurs propres biens. Cependant il est aisé de concevoir que dans les premiers tems du monde, & dans les lieux qui n'étoient guere peuplés,

des familles venant à se séparer & à occuper des terres inhabitées, un pere devoit le prince de sa famille, le gouverneur & le maître de ses enfans, non-seulement dans le cours de leurs premieres années, mais encore après que ces enfans avoient acquis l'âge de discrétion & de maturité.

Il ne faut pas conclure de-là que le *pouvoir paternel* soit l'origine du gouvernement d'un seul, comme le plus conforme à la nature; car outre que la mere partage ici la juridiction, si le *pouvoir* du pere a du rapport au gouvernement d'un seul, le *pouvoir* des freres après la mort du pere, ou celui des cousins-germains après la mort des freres, ont du rapport au gouvernement de plusieurs; enfin la puissance politique comprend nécessairement l'union de plusieurs familles.

Une chose plus vraie, c'est que le gouvernement des peres & meres est fondé sur la raison; leurs enfans sont une portion de leur sang; ils naissent dans une famille dont le pere & la mere sont les chefs; ils ne sont pas en état pendant leur enfance de pourvoir eux-mêmes à leurs besoins, à leur conservation, à leur éducation; toutes ces circonstances demandent donc une juste autorité des pere & mere sur les enfans qu'ils ont mis au monde.

Cette autorité est de toutes les puissances celle dont on abuse le moins dans les pays où les mœurs sont de meilleurs citoyens que les lois; c'est la plus sacrée de toutes les magistratures, c'est la seule qui ne dépende pas des conventions, & qui les a même précédées. Dans une république, où la force n'est pas si réprimante que dans les autres gouvernemens, les lois doivent y suppléer par l'autorité paternelle. A Lacédémone, chaque pere avoit droit de corriger l'enfant d'un autre. A Rome la puissance paternelle ne se perdit qu'avec la république. Dans les monarchies où la pureté des mœurs est rare, il faut que chacun vive sous la puissance des magistrats. Dans une république, la subordination peut demander que le pere & la mere restent pendant leur vie maîtres des biens de leurs enfans, mais il en résulteroit trop d'inconvéniens dans une monarchie. En un mot il a fallu pour le bien public, que les lois civiles bornassent le *pouvoir paternel*; elles ont donc établi que ce *pouvoir* finissoit.

1°. Par la mort du pere ou par celle de ses enfans. Ceux-ci après la mort de leur pere ne tombent pas sous la puissance de l'ayeul, mais ils restent sous l'inspection & la tutelle de leur mere: si la mere vient à mourir, ou qu'elle ne veuille pas être tutrice, les ayeux sont tenus, en qualité de tuteurs naturels, de veiller à leur éducation, & à la conservation de leurs biens.

2°. Par la proscription, lorsque l'un ou l'autre est proscriit ou déclaré ennemi de la patrie, ce qui a semblablement lieu par rapport aux déserteurs.

3°. Par l'émancipation du fils, lorsqu'il est adopté par son ayeul, ce qui est le seul cas d'émancipation qui ait lieu aujourd'hui; c'est pourquoi le pere ne peut plus demander le prix de l'émancipation, savoir la moitié du bien du fils.

4°. Par l'exposition d'un enfant, soit qu'il ait été exposé dans un lieu public, ou près d'une église, ou dans une maison particulière.

5°. Par l'abus de la *puissance paternelle*, comme lorsqu'un pere traite ses enfans tyranniquement, ou lorsqu'il les prostitue ou les engage à des actions infâmes.

Dans tous ces cas, le *pouvoir paternel* prend fin, & par conséquent tous les droits qui en découlent, quoique ceux qui sont une suite des liens du sang, subsistent dans toute leur force. Ainsi la perte de la *puissance paternelle*, n'empêche pas que les mariages dans un degré défendu, ne demeurent toujours pro-

hibés, & que celui qui tue son pere ou sa mere ne soit toujours parricide. (D. J.)

POUVOIR, (*Jurispud.*) est la puissance ou la faculté de faire quelque chose. Le *pouvoir* de prêcher, de confesser, & d'enseigner dépendent du supérieur ecclésiastique. Voyez PUISSANCE, CONFESSION, LEÇON, PRÉDICATION, VICAIRE. (A)

POUVOIR, un, f. m. (*Art militaire.*) titre qu'on donne aux patentes que le roi accorde aux lieutenans-généraux de ses armées; celles des maréchaux-de-camp sont des brevets, mais les patentes des lieutenans-généraux s'appellent des *pouvoirs*: ils ne peuvent pourtant pas servir ni commander en vertu de de ces seuls *pouvoirs*; car quoiqu'ils soient donnés pour toute la vie, il leur faut cependant à chaque campagne une lettre du prince, qui s'appelle *lettre de service*, qui est adressée au général sous lequel ils doivent servir, sans quoi il leur seroit inutile d'aller à l'armée, car ils n'y seroient pas reconnus. (D. J.)

POUW, (*Hist. nat.*) nom d'une pierre qui se trouve dans les Indes orientales, dans l'île de Ternate, dans une fontaine qui a, dit-on, la vertu de changer en pierre tous les bois qui y séjournent. Il paroît que cette pierre est une incrustation ou dépôt calcaire, car les habitans s'en servent comme d'un absorbant contre les aigreurs de l'estomac.

POWYS, (*Géog. mod.*) c'est le nom d'un des trois royaumes qui furent établis dans le pays de Galles, lorsque Rodrigue, roi de Galles, divisa ses états entre ses trois fils. Le royaume de *Powis* échut à Nerven, le plus jeune des trois freres. Ce pays comprenoit les provinces de Mont-Gomery & de Radnor, avec partie de celles de Denbigh & de Flint, & tout le Shropshire, au-delà de la Saverne, avec la ville de Shrewshury: ce royaume relevoit de la partie septentrionale de Galles, qui avoit été le partage de l'aîné. (D. J.)

POUZZOLANE, f. f. (*Hist. nat.*) *pulvis puteolanus*, c'est ainsi qu'on nomme une substance semblable à du fable, qui est rougeâtre, mêlée de soufre & d'alun, qui se trouve dans le voisinage de Pouzzole, dans le royaume de Naples; on s'en sert pour faire un ciment très-propre à bâtir, sur-tout pour les ouvrages qui doivent rester sous l'eau. Cette matiere paroît être produite par les embrasemens souterrains & par les volcans, qui ont ravagé le terrain de Pouzzole: on est dans l'idée que le *pouzzolane* se durcit dans l'eau de la mer & y prend la consistance d'une pierre. Les anciens s'en servoient pour faire du ciment; M. Hill croit que c'est cette substance qu'ils nommoient *gypsum tymphaicum*: on en fait aujourd'hui grand usage, sur-tout en Italie où l'on est plus à portée de s'en procurer.

P R

PRACTEURS, f. m. (*Antiq. grecq.*) chez les Athéniens, étoient des officiers préposés pour recevoir l'argent des amendes pour crime. Potter, *Arc. grec. tom. I. pag. 81.*

PRACTIUM ou PRACTIUS, (*Géog. mod.*) fleuve d'Asie, dans la Troade. Strabon, *liv. XII. & XIII.* dit qu'il couloit entre *Abydus* & *Lampsacus*. Homere parle de ce fleuve vers la fin du second livre de l'Illiade.

PRADAS, (*Géog. mod.*) petite ville d'Espagne, dans la Catalogne, sur une petite riviere qui se jette dans l'Ebre; c'est le chef-lieu d'un comté, dans la viguerie de Moublano. (D. J.)

PRADAM, (*Gram. Hist. mod.*) premier ministre du Pandarastar, ou prince qui a sur ses terres les églises de Coutans & de Corals.

PRADELLES, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le Vivarez, sur une éminence, près des sources de l'Allié, à 4 lieues du Puy.

Baudoin (Jean), naquit dans cette petite ville, devint de l'académie Françoise avant qu'elle fût établie, & mourut à Paris en 1650, âgé de plus de 60 ans: le pere Niceron l'a mis au rang des hommes illustres. Il est vrai qu'il favoit l'italien, l'espagnol, & l'anglois, & qu'il a traduit plusieurs ouvrages de ces trois langues. Il a aussi traduit en françois, ou du-moins donné sous son nom, Dion Cassius, Suetone, Lucien, Velléius Paterculus, & Saluste; mais il est encore plus vrai qu'il travailloit *fami non fama*, & que dans ses traductions françoises il se contentoit de retoucher celles que l'on avoit faites avant lui, & changer les tours & les expressions qui n'étoient plus à la mode, sans recourir à l'original. (D. J.)

PRADES, (Géog. mod.) bourg de France, dans le Rouffillon, sur le Tel, au milieu d'une plaine. Pignaniol qualifie ce bourg de petite ville.

PRADOS, (Géog. mod.) petite ville de Portugal, dans la province entre Duero-e-Minho, sur la rive droite du Cavado, avec titre de comté.

PRÆCIDANÉE, adj. f. (Mythol.) on appelloit *victrices præcidanées*, celles qu'on immoloit le jour de devant la solemnité; c'est pour cela que la truie qu'on immoloit à Cérés avant les moissons, étoit nommée *præcidanea porca*. Voyez HOSTIE, VICTIME.

PRÆCIPÉ, (Droit d'Anglet.) Le writ, ou ordre appellé *præcipe*, parce qu'il commence par ces mots, *præcipe quod redat*, a divers usages dans le droit anglois; mais en général il signifie un ordre du roi ou de quelque cour de justice, de mettre en possession celui qui après la plainte vient de prouver qu'il a été injustement dépouillé. (D. J.)

PRÆCLAMITATEURS, f. m. pl. (Aniq. rom.) officiers qui alloient par les rues de Rome devant le flamen-dial, pour faire cesser le travail des ouvriers les jours de fêtes publiques.

PRÆCO, f. m. (Aniq. rom.) officier qui avoit la charge dans les assemblées du peuple, d'appeler les classes & centuries suivant leur ordre, & de faire faire silence dans les temples pendant les sacrifices.

PRÆCONISSUS, (Hist. nat.) nom donné par quelques auteurs à une pierre bleue comme le saphir, & approchant de la chalcédoine.

PRÆDATEUR, adj. (Mythol.) surnom donné à Jupiter, parce qu'on lui consacroit une partie des dépouilles faites sur les ennemis, appellées en latin *præda*.

PRÆDIUM, (Littérat.) mot latin qui signifie un héritage, un fonds de terre, un domaine, un bien, que l'on faisoit valoir par la main des esclaves. Il y en avoit dans les villes aussi-bien qu'à la campagne. Quelques-uns veulent cependant que *prædium* désignât le fonds que l'on avoit dans la ville, & que *fundus* signifiait ceux de la campagne. L'écriture a usé de ce mot. S. Marc, ch. xiv. 32. dit: *Et veniunt in prædium cui nomen Gethsemani*. On lit dans S. Jean, ch. iv. 3. que la ville de Sichar étoit *juxta prædium quod dedit Jacob Joseph filio suo*. Et dans les actes des apôtres, ch. xxviii. on lit que dans l'endroit où aborda saint Paul, dans l'île de Malte, il y avoit des terres qui appartenoient à un seigneur de l'île, nommé Publius: *erant prædia principis insulæ nomine Publii*.

Le mot *prædium* répond au *χωριον* ou au *χτήμα* des Grecs; c'est proprement, dit le pere Lubin, une maison avec des terres; on l'appelle un héritage, parce qu'on la possède communément par droit d'hérédité. On la nomme diversément dans les provinces; quelques-uns l'appellent *domaine*, d'autres *ferme*, *métairie*, *borderie*, *gaignage*, *clauserie*, & autres: c'est ce qu'on nomme en italien *possessione*, *heredita*, ou *vinea*; en espagnol *heredad*, *alcaria* ou *alqueria*, *censo*; *quinta*, *arrendamiento*; en allemand *erbgat*; en an-

glois *a possessione*. *Prædiolum* est le diminutif, pour signifier que l'héritage est petit, ou de peu de valeur. (D. J.)

PRÆFICA, f. f. (Funér. des Romains.) pleureuse d'enterrement: on appelloit ainsi des femmes qu'on louoit exprès chez les Romains dans les pompes funebres, pour pleurer le mort, & feindre en public les sentimens de la douleur la plus amere, qu'elles étoient bien éloignées d'éprouver. Les plus habiles dans cet art obtenoient la préférence sur leurs rivales: les Juifs avoient aussi dans leurs enterremens des pleureurs & des pleureuses à gages. Voyez PLEUREURS & PLEUREUSES, Critiq. sacrée. (D. J.)

PRÆMUNIRE, STATUT DE, (Hist. d'Anglet.) statut du parlement de la grande Bretagne, par lequel quiconque portoit à des cours ecclésiastiques des causes dont la connoissance appartenoit aux tribunaux royaux, étoit puni & mis en prison; mais il faut entrer dans les détails sur ce sujet.

D'abord il faut savoir qu'on entend par ce terme *præmunire*, ou le statut même, ou la peine ordonnée par le statut. Les parlemens, avant la séparation de la cour de Rome avec l'Angleterre, avoient ordonné des peines contre les proviseurs, c'est-à-dire contre ceux qui poursuivoient des provisions ou des expectatives à la cour de Rome, pour les bénéfices vacans, ou qui viendroient à vaquer.

Les mêmes peines étoient ordonnées contre ceux qui portoit à la cour ecclésiastique des affaires qui étoient du ressort des juges royaux. Lorsque quelqu'un se rendoit coupable de cette sorte de délit, on lui adressoit un *wrie* ou ordre, qui commençoit par ces mots *præmunire facias*, par lequel il lui étoit ordonné de comparoître devant la cour royale.

C'est de-là que le statut, aussi-bien que la peine ordonnée par le statut, prirent le nom de *præmunire*, en y faisant entrer plusieurs autres choses qui ont du rapport à celles qui ont été la premiere cause du statut. Ainsi tous les actes de *præmunire*, ne sont que des extensions de ceux qui furent faits sur ce sujet sous les regnes d'Edouard III. & de Richard II. En général, le *præmunire* regardoit principalement les offenses commises par rapport à quelque matiere de religion, où la jurisdiction civile est intéressée. On croit avec assez de vraisemblance, que le mot de *præmunire*, s'est glissé dans le latin barbare des lois, au lieu de *præmonere*. Quoi qu'il en soit, c'est la chose, & non pas le mot, qui mérite nos réflexions.

Dans le tems qu'une superstition presque générale aveugloit l'Europe, Rome avoit usurpé les droits du souverain en Angleterre, comme dans tous les états où le Christianisme s'étoit établi. Cette usurpation s'étoit soutenue par les intrigues du clergé, qu'elle faisoit jouir de beaucoup de privilèges, & d'une indépendance entiere des lois & du magistrat. Les plaintes que formoit quelquefois la nation contre des desordres qui empêchoient le gouvernement de se former, étoient rarement écoutées.

Edouard III. & Richard second, furent les seuls rois qui y eussent fait une attention sérieuse. Le dernier avoit décidé avec son parlement, que le pape ne pourroit plus conférer aux étrangers des bénéfices vacans, comme il étoit en possession de le faire; que les naturels du pays qui y seroient nommés, ne tireroient plus de lui leurs provisions; & que toutes les causes ecclésiastiques seroient jugées à l'avenir dans le royaume.

Quoique cette loi célèbre sous le nom de *præmunire*, qui en étoit le premier mot, obligeât sous peine de confiscation de biens & de prison, elle fut rarement observée. Une ancienne possession & des intérêts particuliers; la fermeté des ministres de la religion, & la foiblesse de plusieurs princes peu politiques, l'usage des pays voisins, & les guerres civiles

& étrangères, tout avoit contribué à faire tomber dans l'oubli un règlement aussi nécessaire. Henri le fit revivre, & il fut autorisé par les seigneurs & par les communes, à poursuivre ceux qui l'avoient violé; le clergé entier se trouva coupable, & finalement il ouvrit les yeux.

L'appel comme d'abus, objet intéressant pour les François, & qui s'introduisit peu à peu sous le règne de Philippe de Valois, par les soins de l'avocat général, Pierre Cugnieres, (car il faut conserver son nom dans l'histoire) cet appel, dis-je, interjeté aux parlemens du royaume, des entreprises des tribunaux ecclésiastiques ou de la cour de Rome, contre les droits du roi & du royaume, n'est en réalité qu'un léger palliatif, qu'une foible imitation de la fameuse loi *præmunire*. Les Anglois, dans tout ce qui regarde les libertés de l'état, ont montré plus d'une fois l'exemple aux autres peuples, ne laissant dormir leurs libertés que pendant quelque tems, & les faisant ensuite revivre avec plus d'éclat que jamais. (*Le Chevalier DE JAUVCOURT.*)

PRÆNESTE, *Præneste*, ou *Preneste*, (*Géogr. anc.*) ville du Latium, aux confins des Eques, assez près de Tusculum, à dix-huit milles de Rome, entre Labicum, *Æsula*, Trebia & Vétellia. Etienne de Bizance lui donne pour fondateur Præneste, fils d'Ulysse & de Circé: Hérile fils de la déesse Fréronie, y régna depuis; & Cécale fils de Vulcain, en fut le second fondateur, parce qu'il la rebâtit & la fortifia.

Elle étoit située sur une montagne; ce qui fait qu'elle est appelée par Virgile, *Ænéid. l. VII. v. 682. altum Præneste*, & par Horace, *l. III. ode iv. frigidum Præneste*. Palestrine qui a succédé à Præneste, est bâtie au pié de la montagne: l'ancienne ville étoit une place forte par sa situation, & par les murailles que l'art y avoit ajoutées; & c'étoit, selon Strabon, *l. V.* la retraite de ceux qui avoient tramé quelque chose contre la république. Les habitans sont nommés *Prænestini*, par Tite-Live, *l. VI. c. xxxix.* & par Pline, *l. III. c. v.* Ce dernier ajoute qu'autrefois la ville de Præneste avoit été appelée *Stephane*, & en grec Πολυστεφανον, comme écrit Strabon, *l. V.* Elle étoit fameuse par ses forts & par son temple de la Fortune: on peut lire l'ouvrage de Suarez (Joseph-Marie), intitulé *Prænestes antiquæ, lib. II. Roma 1655. in-4°.*

Alien, en latin *Ælianus (Claudius)*, étoit né à Præneste, & enseignoit l'éloquence à Rome sous le règne d'Alexandre Severe, vers l'an 222. de J. C. Quoique romain, il a écrit en grec, au jugement de Philostrate, presque aussi élégamment que s'il fût né à Athènes; d'ailleurs, il a écrit avec beaucoup de décence, & en admirateur des grands hommes de la Grece.

Il vécut environ soixante ans, & se montra toujours amateur du célibat. Suidas nous apprend qu'il devint grand-prêtre, ce qui prouve en lui une noble extraction; mais ce qui vaut davantage, c'est qu'il étoit un vrai philosophe, qui fut plus curieux de l'étude, que de se faire valoir à la cour & d'acquérir de grandes richesses.

Il nous reste de lui une histoire des animaux, dont la meilleure édition est de Leyde, *in-4°.* en grec & en latin. Il paroît que c'est une compilation, mais écrite avec pureté. Ses *mélanges* ont eu plusieurs éditions. Camille Pereescua les publia le premier en grec à Rome en 1545. Perizonius en donna une belle édition à Leyde en 1701, deux volumes *in-8°.* mais cette édition a été effacée par celle d'Abraham Gronovius, *Amstelodami, 1731. 2. vol. in-4°.* (*D. J.*)

PRÆPESINTHUS, (*Géogr. anc.*) île de la mer Egée, & l'une des Cyclades, selon Pline, *l. IV. c. xij.* Strabon, *l. X. p. 483.* écrit *Prepesinthus*. On la

nommé aujourd'hui *Argentara*, selon Niger; mais le P. Hardouin dit que le nom moderne est *Fermina*.

PRÆPOSITUS SACRI CUBICULI, (*Hist. de l'emp. rom.*) officier de la maison de l'empereur, qui marchoit dans les cérémonies après le maître de la gendarmerie, comme il paroît par la dernière loi du code, & la loi pénultième, où la charge de cet officier est décrite. Elle consistoit à se tenir dans la chambre du prince pour y recevoir ses ordres; à préparer son lit, ses habits, & avoir soin de sa garde-robe. Voyez en les détails dans Pancirole sur la notice de l'empire, & dans M. Boulanger, *liv. III. chap. xij.*

PRÆPOSITUS, (*Hist. des offices des empereurs du moyen âge.*) *præpositus*, veut dire, *commis, chargé, préposé* à quelque chose; ce nom générique accompagné d'un autre qui marquoit l'emploi, étoit donné dans les cours des empereurs d'orient & d'occident, à tous ceux qui avoient le commandement ou l'inspection de certaines personnes ou de certaines affaires. En voici des exemples.

Præpositus argenti potorii, & *auri vescarii*, étoit celui qui avoit le soin de la vaisselle d'argent, ou de la vaisselle d'or des empereurs.

Præpositus Barbaricorum, étoit chargé de faire faire pour l'empereur toutes sortes de vaisselles & d'armes. Il y avoit plusieurs officiers de ce nom en occident; un à Treves, un à Arles, un autre à Rheims; mais il n'y avoit point de tels officiers dans l'orient.

Præpositus bastagæ, officier chargé du soin des habits, du nécessaire, & des meubles de l'empereur lorsqu'il voyageoit. Il y avoit quatre officiers de ce nom pour l'orient, & quatre pour l'occident: le mot *bastaga* vient du grec *εσπαζέειν*, *porter*.

Præpositus camerae regalis, étoit une espèce de valet-de-chambre; mais *præpositus cubiculi*, étoit le premier homme de chambre qui commandoit aux autres. En vertu de sa charge, il étoit attaché à la personne de l'empereur, à côté duquel il couchoit dans un lit à part: il jouissoit de plusieurs privilèges, & d'un grand crédit.

Præpositus cursorum, intendant des postes.

Præpositus fibulae, celui qui avoit soin des boucles, des ceintures, & des agrafes de diamans des habits de l'empereur.

Præpositus domus regiae, intendant de la maison impériale.

Præpositus labari, celui qui portoit la bannière devant l'empereur.

Præpositus latorum, celui qui régissoit les biens fonds publics; car le mot *latæ*, ou *terre latice*, signifient les champs.

Præpositus largitionum, le trésorier des largesses de l'empereur.

Præpositus militum, le commandant des troupes sur les places frontières.

Præpositus mensæ, le maître-d'hôtel de la cour.

Præpositus palatii, le major-dôme.

Præpositus provinciarum, l'inspecteur des frontières de la province.

Præpositus tyrii tetrini, l'inspecteur de la fabrique de la pourpre, ou de l'écarlate, &c.

Dans l'histoire ecclésiastique, le mot *præpositus*, vint à signifier le prévôt des églises cathédrales, le premier des chanoines, ou celui qui gouvernoit les terres d'un chapitre. (*D. J.*)

PRÆSICIA, (*Littérat.*) on appelloit *præsicia*, les parties des animaux sacrifiés qu'on coupoit pour les offrir aux dieux. (*D. J.*)

PRÆSIDIUM, (*Géogr. anc.*) mot latin qui se prend en général pour tout ce que l'on met au-devant de quelque chose pour la conserver. On l'a employé dans les itinéraires romains, pour désigner

certain lieux hors des camps militaires, & dans lesquels on tenoit un certain nombre d'hommes en garnison, pour rendre le pays plus assuré contre tous événemens. C'est ce que nous apprend Varron, *l. IV. de Ling. lat.* *Præsidium est dictum, quia extra castra præsidebant in loco aliquo, quo tutior regio esset*; & dans ce sens *præsidium* signifie moins une place forte, que les gens de guerre établis dans un lieu pour le défendre. On s'en est servi néanmoins pour désigner les places où les Romains mettoient des garnisons, soit pour la défense du pays contre les insultes des ennemis, soit pour prévenir les revoltes des habitans. Aussi avoit-on pour maxime de mettre des troupes étrangères dans les provinces conquises, afin de les empêcher par la diversité des mœurs & du langage, de ménager des intelligences avec ceux du pays, & de faire des projets de soulèvement.

Ces places fortes étoient de deux sortes. Les unes étoient bâties exprès par les Romains, & ne différoient en rien des châteaux où il y avoit du monde pour les défendre. C'est pour cela que Florus se sert indifféremment des mots *castella*, *custodia*, *præsidia*, quand, parlant de ces sortes de places que Drusus fit bâtir sur les bords de la Meuse, du Rhin, & des autres fleuves voisins, il dit, *l. IV. c. ult. In tutelam provinciarum præsidia atque custodias ubique disposuit per Mosam flumen, per Albim, per Visurgim. Nam per Rheni quidem ripam quinquaginta amplius castella direxit.* C'est du même genre de fortresse que le rhéteur Eumenius entend parler (*Orat. pro scholis instaurandis*), quand il dit: *nam quid ego alarum & cohortium castra percenseam, toto Rheni, Istri & Euphratis limite restituta.*

Ces deux témoignages nous apprennent encore que ces forts ou châteaux bâtis exprès, étoient ordinairement situés sur les rives des grands fleuves, qui servoient de limites à l'empire, comme étoient le Rhin, le Danube & l'Euphrate.

Les autres places fortes n'étoient pas bâties exprès. C'étoient des villes que l'on choissoit pour y mettre des garnisons, parce que leur situation & leurs murailles les rendoient propres pour la défense du pays. De cette espèce étoit une ville d'Égypte nommée *Hydreumavetus*, ou *Troglodyticum*, dans laquelle, Plin, *l. VI. c. xxxiiij*, dit que *præsidium excubabat*. C'est de l'une ou de l'autre de ces fortes de garnisons que quelques places dans l'itinéraire d'Antonin & dans la carte de Peutinger, ont été surnommées du mot *præsidium*, comme *Bellenæ præsidium*, & *Famaricetum præsidium*. Quelquefois même le nom de *præsidium* se trouve seul, sans qu'aucun autre le précède ni le suive.

La Géographie connoît plusieurs lieux & villes qui portent le nom de *Præsidium*, savoir 1°. *Præsidium*, lieu de l'île de Corse, entre *Aleria* & *Portus-Favoni*; 2°. une ville d'Espagne entre *Salacia* & *Caladannum*; 3°. une autre ville d'Espagne sur la route de l'embouchure du fleuve Ana à *Emerita*, à 27 milles du lieu nommé *Ad-Aubras*; 4°. Un lieu de la Mauritanie césarienne, assez près des confins de la Mauritanie sitifense, au midi du mont Atlas; un lieu de la grande Bretagne, que Cambden, *Britanniæ descript. pag. 245*, croit être aujourd'hui la ville de Warwick.

PRÆSTIGIATEUR, *s. m. (Littér.)* on nommoit chez les Romains *præstigiatores*, les baladins, les danseurs de corde les plus célèbres, & tous ceux en général qui dans les jeux scéniques, excelloient à faire des tours de force, d'adresse & d'agilité. Il abordoit à Rome de toutes parts des gens de cette espèce, qui charmoient ainsi l'oisiveté du peuple, & faisoient sur le théâtre des choses si merveilleuses, qu'elles paroissent tenir du prodige. Si l'on s'en rapporte à Plin & à quelques peres de l'Eglise, nous devons convenir que les plus habiles bateleurs de nos jours ne sont

Tome XIII.

que des enfans en comparaison de ceux qui brilloient dans ces tems-là. Ils étoient parvenus à dresser les bêtes les plus farouches, à voler assez loin par le moyen de certaines machines industrieuses, & à faire sur la corde lâche, les danses & les évolutions les plus surprenantes.

PRÆSUL, *s. m. (Littér.)* nom qu'on donnoit chez les Romains au chef des saliens, ou prêtres de Mars. On l'appelloit ainsi à *præfiliendo*, parce qu'il dançoit à la tête des saliens.

PRÆTEXTATI, (*Littérat.*) ce mot mérite d'être expliqué.

Prætextati, sont les enfans de qualité qui avoient encore la robe prétexte.

Prætextata comedia, une comédie où l'on faisoit paroître des grands & des magistrats, qui avoient le droit de porter la robe bordée de pourpre.

Prætextata actiones, actions bonnes ou mauvaises qu'il appartenoit à des grands & à des magistrats de faire.

Prætextata verba, des paroles obscènes & lascives; parce que dans les jours de noces, on permettoit cette licence aux enfans qui portoient la prétexte.

Prætextati mores, des mœurs honteuses, indignes d'une personne de qualité; sur la fin de la république, il n'étoit permis qu'aux gens de cet ordre, comme aux claméniens à Athènes, d'être sans pudeur.

PRÆTORIUM, (*Géogr. anc.*) il y a plusieurs villes qui portent ce nom: 1°. une ville de la Pannonie supérieure. Ptolomée, *l. II. c. xv*, qui l'éloigne du Danube, la place entre *Visontium* & *Magniana*. C'est la même ville qu'Antonin nomme *Prætorium-latum-Vicorum*. Lazius veut que son nom moderne soit *Lakium*; mais Molet dit que c'est *Pridasnich*. 2°. *Prætorium* étoit une ville au voisinage de l'Arménie mineure sur la route de *Césarée* à *Anazarbus*. 3°. C'est une ville d'Espagne sur la route de *Carthage* à *Spartaria*. 4°. C'est un lieu de la Dalmatie sur la route du golfe de Liburnie à *Jader*. 5°. C'est un lieu d'Angleterre à 25 milles de *Delgovitia*, dans l'endroit où est aujourd'hui *Patrington*, selon M. Gale. (*D. J.*)

PRÆTUTITII, (*Géogr. anc.*) peuples d'Italie. Ils demeuroient à l'orient des Marfès, selon Ptolomée, qui leur donne deux villes. Ce sont les habitans de la contrée appelée *Prætutiana regio*. C'est de ces peuples que parle Silius Italicus, *l. XV. v. 588*, dans ces vers.

*Tum qua vitiferos domitat Prætutia pubes,
Lata laboris agros.* (*D. J.*)

PRAGMATIQUE, adject. (*Mathém.*) terme dont quelques anciens auteurs se servent pour exprimer la même chose que *pratique*, *mécanique*, ou *problématique*.

Stevin, dans ses élémens d'hydrostatique, donne le nom d'*exemples pragmatiques*, à certaines expériences mécaniques ou pratiques, & les autres auteurs se servent quelquefois du mot *pragmatique* dans le même sens. Ce mot au reste, n'est plus usité. *Chambers.*

PRAGMATIQUE SANCTION, (*Jurisprud.*) qu'on appelle aussi quelquefois simplement *pragmatique*, est le nom que l'on donne à certaines ordonnances.

Dans les trois premiers siècles de la troisième race de nos rois, on ne connoissoit pour véritables ordonnances, que celles qu'on appelloit *pragmatiques sanctions*; on entendoit par-là une constitution faite par le prince de concert avec les grands de l'état; comme encore en Allemagne, on n'admet pour *pragmatique sanction*, que les résolutions de la diète générale de l'empire. *Lett. hist. sur les Parlemens.*

Hofman dit que l'on entendoit par le terme de *pragmatique sanction*, un rescrit du prince, non pas sur l'affaire d'un simple particulier, mais qui concer-

K k ij

noit quelque corps, communauté ou province.

On appelloit un tel règlement *pragmatique*, soit parce qu'il prescrivoit les formes que l'on devoit pratiquer dans une certaine matiere, soit parce que ce règlement n'étoit interposé qu'après avoir pris l'avis des gens *pragmatiques*, c'est-à-dire des meilleurs praticiens, des personnes les plus expérimentées; *sanction* étoit le terme qui caractérisoit une ordonnance; en effet *sanctio* dans la loi est la partie qui prononce quelque peine contre les contrevenans.

Les lettres de l'an 1105, par lesquelles Philippe I. défendit de s'emparer des meubles des évêques de Chartres décédés, font par lui qualifiées en deux endroits, *pragmatica sanctio*.

Mais les deux plus fameuses ordonnances qui soient connues sous le nom de *pragmatique sanction*, sont la *pragmatique* de saint Louis, du mois de Mars 1268; l'autre est la *pragmatique sanction* faite à Bourges par Charles VII. au mois de Juillet 1438.

La *pragmatique* de saint Louis ne contient que six articles; elle ordonne:

Que les églises du royaume, les prélats, patrons & collateurs ordinaires, jouissent pleinement de leur droit, & que la juridiction qui appartient à chacun lui soit conservée.

Que les églises cathédrales & autres, aient la liberté des élections.

Elle défend le crime de simonie.

Elle veut aussi que les promotions, collations, provisions & dispositions des prélatures, dignités & autres bénéfices & offices ecclésiastiques, soient faites selon le droit commun, la disposition des conciles & l'institution des saints Peres.

Saint Louis défend ensuite qu'il soit exigé dans son royaume aucune imposition ni levée de deniers de la part de la cour de Rome. Ces sortes d'exactions & de charges très-pesantes ayant, dit-il, très-misérablement appauvri le royaume, il n'excepte que le cas où ce seroit pour une cause raisonnable & pour urgente nécessité, & du consentement du roi & de l'église de France.

Enfin il confirme toutes les libertés, franchises, immunités, prérogatives, droits & privilèges accordés par lui & les rois ses prédécesseurs, aux églises, monastères, lieux de piété, religieux & personnes ecclésiastiques.

Pour expliquer maintenant ce qui donna occasion à la *pragmatique sanction* faite par Charles VII, il faut d'abord rappeler quel étoit alors l'état de l'église.

L'extension que les fausses décrétales avoient donnée à l'autorité des papes, avoit bien-tôt dégénéré en abus; ce fut la source des desordres qui inonderent l'Eglise dans les douzième & treizième siècles; ces malheurs s'accrurent encore pendant le grand schisme sous les antipapes.

Le concile de Constance entreprit une réforme sous le titre de *reformatione in capite & in membris*; mais dès qu'il vint à toucher aux prétentions du pape, aux privilèges des cardinaux, aux nouveaux usages utiles à la cour de Rome, il y eut tant d'opposition, qu'on fut obligé de se séparer sans en venir à-bout.

L'Eglise croyoit voir finir les malheurs où le schisme l'avoit plongé, par l'élection de Martin V. les antipapes étoient morts ou avoient cédé.

Martin V. avoit promis devant & après son sacre, de travailler à la réforme de l'Eglise dans son chef & dans ses membres. Il avoit été ordonné au concile de Constance, de tenir fréquemment des conciles généraux; on en avoit indiqué un à Pavie; la contagion qui étoit dans cette ville le fit transférer à Siennes, d'où Martin V. le fit transférer à Basse.

Eugene IV. successeur de Martin V. lequel mourut avant la première session du concile de Basse, voulut dissoudre ce concile, parce qu'il avoit déclaré que

le pape même étoit soumis aux decretis des conciles généraux.

Le concile déposa Eugene, & élut en sa place Amédée VIII. duc de Savoye, sous le nom de Felix V.

Eugene de son côté, après avoir transféré le concile à Ferrare, & de Ferrare à Florence, excommunia les peres du concile de Basse, en sorte que le schisme recommença de nouveau; le concile & le pape envoyerent chacun de leur côté des ambassadeurs dans les différentes cours pour les attirer dans leur parti.

La France & l'Allemagne désapprouverent également les sentences du pape contre le concile, & celles du concile contre le pape.

Charles VII. qui se trouvoit alors à Bourges, y fit assembler les états; il fit examiner dans l'assemblée les vingt-trois decretis que le concile de Basse avoit déjà faits.

Le clergé de France, qui tenoit le premier rang dans cette assemblée, accepta tous les decretis du concile de Basse; mais néanmoins avec certaines modifications, non pas que le roi ni l'Eglise de France aient voulu diminuer l'autorité de ce concile, mais parce que les decretis des conciles, en ce qui concerne la discipline, ne doivent être reçus qu'eu égard aux circonstances des tems & des lieux.

Pour autoriser les decretis du concile de la maniere dont ils étoient acceptés, le roi donna le 14 Juillet 1438, une ordonnance qui fut appelée la *pragmatique sanction*.

Cette ordonnance est composée de trois sortes de decretis ou dispositions.

La plus grande partie a été tirée du concile de Basse, sauf les modifications qui y ont été ajoutées. Le clergé de France en recevant les decretis du concile de Basse, y en ajouta plusieurs; & le roi Charles VII. en confirmant le tout, y a joint aussi quelques réglemens, tant en forme de préface que de conclusion. Le tout ensemble forme la *pragmatique sanction*.

Entr'autres dispositions qu'elle renferme, elle rétablit les élections aux bénéfices, prive les papes des annates, & maintient que les conciles généraux ont le pouvoir de réformer le chef & les membres.

Le clergé arrêta par une délibération solennelle, de faire ses instances auprès du roi Charles VII. pour l'exécution des decretis de la *pragmatique*, & de supplier S. M. de donner ordre à ses parlemens & ses autres officiers, de les observer & de les faire observer inviolablement. Le roi étant à Bourges le 7 Juillet 1437, en ordonna l'enregistrement dans toutes ses cours, & l'exécution dans tous les pays de son obéissance; elle fut enregistrée au parlement le 13 Juillet 1439.

Le même prince, par sa déclaration du 7 Août 1441, aussi enregistrée au parlement, ordonna que les decretis du concile de Basse, rapportés dans la *pragmatique*, n'auroient exécution que du jour de la date de la *pragmatique*, sans avoir égard à la date des decretis du concile.

Plusieurs ont crû que la *pragmatique* avoit été faite pendant le schisme; ils se sont fondés sur le témoignage de Louis XI. qui le dit ainsi dans une lettre au pape Pie II. & sur une lettre de Léon X. qui le dit de même, laquelle est rapportée dans le cinquième concile de Latran, & dans le titre I. du concordat; mais le parlement de Paris dans ses remontrances, & le plus grand nombre de nos meilleurs auteurs, ont soutenu que la *pragmatique* n'a point été faite pendant le schisme. La maniere de concilier ces différens sentimens est expliquée dans les mémoires du clergé, tome X. pag. 77 & 78.

Eugene IV. voulut en faire réformer la *pragmatique*, du moins en quelques articles; mais Charles VII.

en prescrivit plus étroitement l'observation par une ordonnance de l'an 1453.

Pie II. après avoir fortement déclamé contre la *pragmatique* dans l'assemblée de Mantoue, fit ses décrets *execrabilis & inauditus* contre ceux qui appellent du pape au concile. Mais Jean Dauvet, procureur-général, en appella au futur concile en 1461.

Louis XI, fils de Charles VII. voulant se concilier la faveur de Pie II. par rapport à la Sicile qu'il vouloit faire avoir à René d'Anjou, révoqua la *pragmatique-sanction* par des lettres adressées au pape le 27 Novembre 1461.

Pie II. charmé de cette nouvelle, fit présent au Roi d'une épée garnie de pierreries; il fit publier les lettres de Louis XI. & trainer dans toutes les rues de Rome la pancarte qui contenoit la *pragmatique-sanction* qu'il avoit reçue avec le paquet des lettres de révocation.

Mais les lettres de révocation ne furent point vérifiées au parlement, & depuis le Roi étant mécontent du pape, ne fit point exécuter cette révocation. Le cardinal d'Arras qui avoit obtenu le chapeau à mener cette intrigue, étant fâché de son côté de ce que le pape ne lui avoit pas permis de tenir ensemble l'archevêché de Besançon & l'évêché d'Alby, se mit encore moins en peine de presser l'exécution des lettres qui avoient révoqué la *pragmatique*.

Pie II. étant décédé trois années après, l'an 1464, Louis XI. sur les remontrances du parlement, rétablit en quelque sorte la *pragmatique-sanction*. Paul II. fit ensuite varier Louis XI; mais Jean de Saint-Romain, procureur-général, s'opposa à l'enregistrement des dernières lettres que le roi avoit données contre la *pragmatique*, l'université en appella au futur concile, & fit enregistrer ses protestations au Châtelet.

Sous le regne de Charles VIII. la *pragmatique-sanction* fut observée; Jean de Nanterre, procureur-général, fit un appel du pape, de sa légation, du pape même au pape mieux conseillé, & protesta contre tout ce qui avoit été fait pour détruire la *pragmatique*.

Louis XII. ordonna en 1499, que la *pragmatique* seroit inviolablement observée. Jules II. suscita contre lui toute l'Italie; la France & l'Allemagne sommèrent Jules II. d'assembler un concile, & à son refus, les cardinaux l'indiquèrent à Pise; alors le pape, pour parer le coup, indiqua le concile à Rome à St. Jean de Latran, il cita le roi, les cours & le clergé de venir défendre la *pragmatique* dans un certain délai, faute de quoi elle seroit déclarée nulle, schismatique, & comme telle, abrogée.

Le concile de Pise avoit déjà fait beaucoup de décrets qu'on avoit reçus en France. On étoit à la veille de voir un schisme; mais la mort de Jules II. arrivée le 26 Février 1513, le prévint.

Louis XII. fut plus doux à l'égard de Léon X. successeur de Jules II; il reconnut le concile de Latran; mais Louis XII. lui-même étant mort le premier Janvier 1514, les affaires changerent de face.

François I. victorieux en Italie, ayant pris Milan, Léon X. chercha à faire sa paix avec ce prince. Le pape proposa au roi une entrevue à Boulogne; là le roi demanda au pape, ou d'approuver la *pragmatique*, ou de faire un traité. Léon X. préféra ce second parti. Ils firent donc ensemble un traité en 1517, qu'on appelle le *concordat*.

Par ce concordat la *pragmatique-sanction*, pour le soutien de laquelle on avoit tant bataillé, fut abolie, du moins pour la plus grande partie, au grand contentement de la cour de Rome, & au regret perpétuel des universités & de tout l'ordre ecclésiastique de France.

Suivant la *pragmatique*, tous les bénéfices confisqués en dignités, comme archevêchés, évêchés, ab-

bayes & prieurés conventuels, étoient sujets à élection; favoir, les archevêchés & évêchés à l'élection des chapitres, les abbayes & prieurés conventuels à l'élection des religieux & couvent; au lieu que, suivant le concordat, les bulles & déclarations qui ont été données en interprétation, le roi nomme aux archevêchés, évêchés, abbayes & prieurés conventuels. Voyez ci-devant *CONCORDAT*.

Quelques auteurs ont avancé qu'au moyen du concordat, la *pragmatique* étoit entièrement abrogée dans l'église de France: ils se fondent sur le discours que fit le pape Pie II. dans l'assemblée de Mantoue, sur la bulle de Léon X. qui commence par ces mots, *Pastor æternus*, & sur la lettre de Louis XI. à Jules II. Il est certain que ce prince eut en certaines conjonctures intention d'abolir la *pragmatique*; mais on a vu que lui-même l'a rétablie en quelque sorte sur les remontrances du parlement; & quoique Paul III. l'eût fait varier, le dessein d'abolir la *pragmatique* ne fut pas totalement exécuté, & la doctrine du royaume est que les articles de la *pragmatique*, qui ne sont point contraires à ceux que l'on y suit du concordat, n'ont pas été abrogés; plusieurs ont même été confirmés par d'autres ordonnances, & par la jurisprudence des arrêts; & les articles dont le concordat ne parle point, ont pareillement été conservés. Voyez sur la *pragmatique* Guymier, Probus, Pinfor, le quatrième plaidoyer de Patru, Joly, Fontanon, les *mémoires du Clergé*.

Pour ce qui est des *pragmatiques* d'Allemagne, ce sont des réglemens ou concordats que l'empereur fait agréer par la diète. La *pragmatique-sanction* de l'empereur Charles VI. est un pacte de famille pour la succession de ses états héréditaires qu'il déclare indivisibles, & pour le droit de succession de mâle en mâle, au défaut desquels il appelle ses filles, à leur défaut ses nieces, à leur défaut ses sœurs; elle fut acceptée en 1724, dans la plupart des états héréditaires d'Autriche, & présentée à la diète de Ratibonne en 1731, où l'empereur en demanda la garantie. Voyez le tableau de l'empire germanique, p. 154. (A)

PRAGUE ou PRAG, (*Géogr. mod.*) ville capitale du royaume de Bohême, sur la Muldaw qu'on y passe sur un pont, à 45 lieues au nord de Lintz, à 60 au sud-est de Berlin, à 28 au sud-est de Dresde, & à 56 au nord-ouest de Vienne.

Quelques géographes prétendent sans aucune preuve, que c'est l'ancienne *Bubium*; d'autres que c'est la *Casurgis* de Ptolomée; d'autres enfin que Marobodus roi des Marcomans, lui donna le nom de *Maroboduum*.

Quoi qu'il en soit, Prague est la plus grande ville d'Allemagne, & elle est partagée en trois; la vieille ville, la ville neuve, & la petite, qui n'est occupée que par de pauvres juifs: les deux autres sont séparées par un pont, sur lequel on voit la statue de S. Jean Népomucène, que le roi Venceslas fit jeter dans la rivière, pour n'avoir pas voulu révéler la confession de la reine.

On trouve dans la vieille ville le palais des anciens rois, & la métropole qui est un vieux bâtiment gothique. La nouvelle ville est plus grande que la vieille; mais c'est qu'elle renferme beaucoup de jardins & de grandes places. On compte à Prague une infinité de couvens qui n'enrichissent pas cette ville; les Jésuites seuls y ont trois maisons composées de 200 religieux.

Charles IV. empereur, fonda en 1347, l'université de Prague. C'est auprès de cette ville que se donna la célèbre bataille qui décida en 1620, le différend de la couronne de Bohême en faveur de l'empereur Ferdinand II. contre Frédéric V. électeur palatin, qui avoit été élu roi de Bohême par les états du pays.

Depuis ce tems, cette ville a encore été prise & reprise dans les guerres. Les François qui s'en étoient emparés, furent trop heureux d'évacuer cette place en 1742. Elle est restée à l'impératrice reine de Hongrie, reconnue reine de Bohême par le traité d'Aix-la-Chapelle. *Long.* suivant Tycho & Cassini, 32. 16. 30. *lat.* 50 4. 30.

Charles IV. empereur, roi de Bohême, fut le fondateur de Prague, où il mourut le 29 Novembre 1378. Il fit à Nuremberg en 1356, cette constitution qu'on appelle *bulle d'or*, à cause du sceau d'or qu'on nommoit *bulle*, dans la basse latinité. « On voit aisément » par-là, pourquoi les édits des papes sont appelés » *bulles*. Le style de cette charte se ressent bien de » l'esprit du tems. On commence par une apostrophe » à l'orgueil, à Satan, à la colere, à la luxure: on y » dit que le nombre des sept électeurs est nécessaire » pour s'opposer aux sept péchés mortels: on y parle » de la chute des Anges, du paradis terrestre, de Pom- » pée & de César: on assure que l'Allemagne est fon- » dée sur les trois vertus théologiques, comme sur la » Trinité.

» Cette loi de l'Empire fut faite en présence & du » consentement de tous les princes, évêques, abbés, » & même des députés des villes impériales, qui pour » la première fois, assistèrent à ces assemblées de la » nation teutonique. Ces droits des villes, ces effets » naturels de la liberté, avoient commencé à renaître » en Italie, ensuite en Angleterre, puis en France, » & enfin ils furent admis en Allemagne. On fait que » les électeurs furent alors fixés au nombre de sept. » Les archevêques de Mayence, de Cologne & de » Trèves, en possession depuis long-tems d'élire des » empereurs, ne souffrirent pas que d'autres évêques, » quoiqu'aussi puissans, partageassent cet honneur.

» Au reste la dignité impériale, qui par elle-même » ne donnoit alors aucune puissance réelle, ne reçut » jamais plus de cet éclat qui impose aux peuples. Les » trois électeurs ecclésiastiques, tous trois archichan- » celiers, y parurent avec les sceaux de l'Empire: » Mayence portoit ceux d'Allemagne, Cologne ceux » d'Italie, Trèves ceux des Gaules. Cependant l'em- » pire n'avoit dans les Gaules que la vaine mouvance » des restes du royaume d'Arles, de la Provence, du » Dauphiné, bientôt après confondus dans le vaste » royaume de France. La Savoie qui étoit à la mai- » son de Maurienne, relevoit de l'Empire; la Fran- » che-comté sous la protection impériale, étoit indé- » pendante.

» Pour donner quelque idée du faste qui accompa- » gna la cérémonie de la bulle d'or, il suffit de savoir » que le duc de Luxembourg & de Brabant, neveu » de l'empereur, lui servoit à boire; que le duc de Sa- » xe, comme grand maréchal, parut avec une mesu- » re d'argent pleine d'avoine; que l'électeur de Bran- » debourg donna à laver à l'empereur & à l'impéra- » trice; & que le comte Palatin posa les plats d'or sur » la table, en présence de tous les grands de l'Em- » pire.

» On eut pris Charles IV. pour le roi des rois. Ja- » mais Constantin, le plus fastueux des empereurs, » n'avoit étalé des dehors plus éblouissans. Cependant » Charles IV. tout empereur romain qu'il affectoit » d'être, avoit fait serment au pape Clément VI. avant » d'être élu, que s'il alloit jamais se faire couronner » à Rome, il n'y coucheroit pas seulement une nuit, » & qu'il ne rentreroit jamais en Italie sans la permis- » sion du S. Pere; & il y a encore une lettre de lui au » cardinal Colombier, doyen du sacré college, datée » de l'an 1555, dans laquelle il appelle ce doyen *vo- » tre majesté*. *Essai sur l'hist. univ.* »

Peignons en deux mots le caractère de ce prince: il commença par ruiner sa maison pour acquérir l'Empire; & finit par ruiner l'Empire, pour rétablir sa maison.

Ghelen ou *Gesten* (Sigismond de), en latin *Gele- nius*, né à Prague dans le xv. siècle, traduisit un des premiers de grec en latin, Joseph, Denys d'Halicarnasse & plusieurs autres auteurs; il mourut en 1554.

Hieronime, que nous appellons *Jérôme de Prague*, du lieu de sa naissance, n'étoit ni moine, ni ecclésiastique, mais maître en théologie, grade académique qu'il reçut en 1399, & qu'il méritoit par ses talens. Ami & disciple de Jean Hus, il le surpassa de beaucoup en esprit & en éloquence; voyez, si vous voulez le connoître, *l'hist. du concile de Constance*, par M. Lenfant. Son récit est confirmé par tous les auteurs contemporains; j'entends par les témoignages d'*Æneas Sylvius*, de Théodoric de Niem qui étoit à Constance, du moine Théodoric Vrie, qui fleurissoit aussi en ce tems-là.

Jérôme avoit d'abord souscrit à la condamnation de la doctrine de son maître; mais ayant appris avec quelle grandeur d'ame Jean Hus étoit mort, il eut honte de vivre. Il se rétracta publiquement, & fut envoyé au bucher. Poggio florentin, secrétaire de Jean XXIII. & l'un des premiers restaurateurs des Lettres, présent à ses interrogatoires & à son supplice, dit que Mutius Scevola ne fit pas brûler son bras avec plus de constance, que celui-ci tout son corps; & que Socrate ne prit pas le poison avec plus d'allégresse, que celui-ci souffrit les flammes du bucher. *Quum licet ignem post tergum, ne id videret, injicere vellet: huc, inquit, accede, & in conspectu accende ignem; si enim illum timuisssem, nunquam ad hunc locum, quem fugiendi facultas erat, accessissem. Hoc modo vir præter fidem egregius est consumptus, & singulos actus inspexi.* Tels sont les termes de Poggio; joignez-y les réflexions de M. de Voltaire sur la différence de la mort de Socrate, & celle de Jérôme de Prague. Là, c'est un citoyen, qui loin de tout appareil horrible, expire tranquillement au milieu de ses amis. Ici, c'est le supplice épouvantable du feu, dans lequel des prêtres ministres de clémence & de paix, jettent d'autres prêtres, d'une vie pure & d'un courage admirable. (*Le Chevalier de JAUCOURT.*)

PRAGUERIE, s. f. (*Hist. mod.*) nom qu'on donna en 1440, à un parti de factieux, qui se révolterent contre Charles VII. roi de France, excités par le seigneur de la Trimouille, qui aigrit contre le roi quelques princes du sang, & même le dauphin: on donna à leurs partisans le nom de *praguons*. Mais le roi informé à tems de leurs menées, les attaqua, les vainquit, & les fit arrêter pour la plupart: ainsi fut dissipée la *praguerie*. Mezerai, *hist. de Fr.*

PRAIRIE, s. f. (*Gramm.*) grande étendue de terres, basses, humides, herbeuses & cultivées en pré.

PRAKLANG ou BARKALONG, (*Hist. mod.*) c'est ainsi que l'on nomme dans le royaume de Siam, un ministre qui est chargé de l'inspection du commerce, tant intérieur qu'extérieur, & qui a le département des affaires étrangères, qui dans ce pays sont presque toutes relatives au commerce. Il est aussi chargé de la perception des revenus de l'état.

PRALINES, en terme de Confiturier, ce sont des especes de dragées ou amandes, couvertes de sucre fondu dans un peu d'eau, faisant bouillir le tout ensemble jusqu'à ce que les amandes pétillent: ces sortes de *pralines* sont grises.

Les *pralines rouges*, sont des *pralines* aussi. Les Confituriers donnent cette couleur par le moyen de la cochenille préparée, dans laquelle on les trempe. Voyez COCHENILLE préparée.

PRAME, s. f. (*Marine.*) c'est un bâtiment plat & tirant peu d'eau, dont on se sert en Hollande pour naviguer dans les endroits où il y a peu de fonds, & dans les canaux. On en a fait construire en France portant 20 pieces de canon de 36 livres de balle, &

deux mortiers de 12 pouces. Une pareille *prame* qu'on peut nommer aussi *galiole à bombe plate*, à 132 piés de longueur, 36 piés 6 pouces de largeur, & 9 piés de creux, étant en charge, cette *prame* tire de l'arrière 7 piés 6 pouces, & de l'avant 7 piés.

Il n'a que trois mâts, un beaupré, un grand mât, & un mât d'artimon. Les mortiers sont placés à l'avant du grand mât.

PRAMNION, (*Hist. nat.*) nom que Plin & quelques autres naturalistes, ont donné au crystal de roche d'une couleur noire; ils l'appellent aussi *morion*.

Les Romains la recherchoient beaucoup pour la gravure, comme il paroît par le témoignage de Plin, & par plusieurs antiques très-estimés, dont la gravure est faite sur cette pierre. C'est de son nom que les anciens ont appelé *pramnus*, un vin rude, aigre, noir à l'ombre, & pourpré à la lumière. Hippocrate en recommande l'usage dans les hemorrhagies. (*D. J.*)

PRAMNIUM, (*Géog. anc.*) montagne ou rocher dans l'île Icaria, selon Ortelius, qui cite Athénée, liv. I. Il y croissoit une sorte de vin qu'on appelloit *vin de Pramniun*.

PRANGUR, f. m. (*Hist. mod.*) franc, européen. C'est ainsi que les Indiens nous appellent. S'il arrive à un brame de vivre avec un *prangur*, il est fouillé. Pour le purifier on lui coupe la ligne, ou le cordon de noblesse; on le fait jeûner trois jours; on le frotte à plusieurs reprises avec de la fiente de vache; on le lave jusqu'à cent neuffois; on lui redonne une nouvelle ligne, & l'on finit la cérémonie par un repas.

PRASIANE, (*Géog. anc.*) *Prasiana*; contrée de l'Inde, dans laquelle Elien dit que les singes étoient de la grandeur des chiens. Quelques exemplaires portent *Praxiana*. Selon Plin, liv. VI. ch. x. *Prasiane* étoit une très-grande île formée par le fleuve Indus; sur quoi le pere Hardouin, après avoir remarqué que cette île prenoit son nom des peuples *Prasii* qui l'habitoient, ajoute que c'est une contrée que Virgile, dans le IV. livre des *Georgiques*, v. 291. appelle l'Égypte verte, *viridem Egyptum*. (*D. J.*)

PRASIES, (*Géog. anc.*) bourg de l'Attique dans la tribu Pandionide. C'étoit un lieu maritime du côté de l'Eubée, où il y avoit un temple d'Apollon. On y envoyoit les premisses qu'on vouloit consacrer à ce dieu dans l'île de Délos. Les Athéniens avoient soin de les y faire transporter. Eryfichton revenant de cette île mourut à *Prasia*, & on lui fit son tombeau dans ce lieu. Dans une église, sur le chemin d'Athènes à Rasty, on trouve cette inscription: ΟΥΕΤΩΡ, ΠΡΑΣΙΟΥ, ΠΡΑΣΙΟΥ. Harpocrate parle d'un Onetor à qui Demosthène adresse une de ses harangues.

2°. *Prasia* est encore une contrée de l'Inde, en-deçà du Gange, selon Ptolomée, liv. VII. chap. 1. (*D. J.*)

PRASINUS, (*Hist. nat.*) nom donné par quelques auteurs anciens à l'émeraude.

PRASION, f. m. (*Botan. anc.*) ce terme est un bel exemple de l'homonimie des anciens botanistes grecs, car ils ont donné au moins le nom de *prasion* à trois plantes très-différentes; savoir, 1°. au marrube, 2°. au poireau, 3°. à l'espece de marjolaine que nous nommons *origan*. Plin, en décrivant cette dernière plante, dit qu'on l'appelloit aussi *prasion*. Hesychius nous assure encore que les fucus, les algues, les varechs, en un mot toutes les mauvaises herbes marines étoient appelées *prasia* par les écrivains grecs; & en effet il paroît que Théophraste les nomme ainsi.

PRASIUM, f. m. (*Botan.*) genre de plante que Linnæus caractérise ainsi. Le calice de la fleur est composé d'une seule feuille faite en forme de cloche contournée, & découpée à l'extrémité en deux levres permanentes; la levre supérieure est divisée en trois segmens aigus; la levre inférieure n'est partagée

qu'en deux. La fleur est du genre des labiées, & n'est composée que d'un seul pétale; la levre supérieure est droite, creuse & de figure ovale, obtuse; la levre inférieure est large, recourbée, divisée en trois portions, dont celle du milieu est la plus large. Les étamines sont quatre filets pointus, placés près les uns des autres sous la levre supérieure de la fleur. Les antheres sont oblongues & latérales; le germe du pistil est carré. Le style est délié, & a la même longueur que les étamines. Le stigma est aigu & fendu en deux parties de grandeur inégale; le fruit consiste en quatre baies arrondies, & placées au fond du calice; chaque baie contient une graine. Linnæi *gen. plant. p. 280.* (*D. J.*)

PRASIUS, f. m. (*Hist. nat.*) nom donné par les Grecs & les Romains à une chrysolite d'un verd de poireau. Celle qui étoit d'un verd clair s'est appelée *prasioides*. La chrysolite d'un verd tirant sur le jaune s'est appelée *chrysoprasi*. Voyez PERIDOT.

Quelques auteurs ont regardé le *prasius* ou *prasi*, comme une espece de berille ou d'émeraude, mais on dit qu'il n'en a point la dureté, & il perd sa couleur très-prompement dans le feu. Il est rare de trouver cette pierre sans taches & sans défaut.

Boot paroît avoir confondu cette pierre avec la chrysoprasi, la chrysolite & la topase. M. Hill croit avec beaucoup de raison que le *prasius* des anciens est la pierre que nous appellons *prime d'émeraude*. Voyez cet article, & voyez PERIDOT.

PRASSAT, f. m. (*Hist. mod.*) c'est ainsi que l'on nomme le palais du roi de Siam. Jamais les sujets de ce monarque despotique n'entrent dans ce lieu redoutable ou n'en sortent sans se prosterner jusqu'à terre. La partie intérieure du palais où le roi a ses appartemens & les jardins, s'appelle *vang*. On n'y est admis qu'après beaucoup de formalités, dont la première est d'examiner si l'haleine de ceux qui veulent entrer ne sent point l'arack, ou l'eau-de-vie de riz; on ôte ensuite les armes aux personnes qui doivent être admises, parce que la tyrannie est toujours soupçonneuse.

PRASSIUM, (*Géog. anc.*) ou *Prasium promontorium*, cap de la mer des Indes sur la côte orientale d'Afrique. On croit que c'est aujourd'hui l'île Mozambique. Ptolomée, liv. I. ch. x. & xiv. donne au cap *Prasium* la position précise de Mozambique, qui est le quinziesme degré. Il place l'île Zanzibar au 12 degré 30 minutes de latitude sud à l'orient d'été du cap *Prasium*; & c'est justement la situation que nos cartes donnent aujourd'hui à la pointe la plus septentrionale de Madagascar.

PRASTANE, f. f. (*Mythol.*) c'est Luperca, nourrice de Romulus. On l'appella *Prastane*, parce que son nourrisson montra plus de force à tirer de l'arc qu'aucun autre enfant de son âge. *Prastane* vient de *prastare*, surpasser.

PRASTIA, (*Géogr. mod.*) port du Péloponnèse dans le Brazzo-di-Maina, avec un village bâti sur les ruines de l'ancienne *Thalama*. Ce misérable village étoit autrefois renommé à cause d'un temple de *Pasiphaé*, & d'un oracle célèbre. Le long de la côte qui mène de *Prastia* à *Bytilo*, il y a au bord de la mer une source d'eau excellente, & qui est bien connue des corsaires. Elle étoit anciennement consacrée à la Lune, & tout auprès étoit le temple d'Ino, remarquable par un oracle célèbre, qui découvroit en songe à ceux qui le consultoient les secrets de l'avenir. (*D. J.*)

PRASUM, (*Géog. anc.*) petite ville de l'île de Crete. Strabon liv. X. p. 475. dit qu'elle étoit sur la côte méridionale, & qu'il y avoit un temple de Jupiter Dictéen. Meursius *Creta, cap. xiv. p. 56.* prétend que *Prasum* n'est pas la véritable orthographe, & qu'il faut lire *Prasibon*, Πραϊβον.

PRATA, (*Géog. mod.*) petite île de la mer des Indes, à 20^{d.} 40'. de latitude septentrionale, sur la route de Manille à Quantong, & environ sous les 130^{d.} de longitude. Elle est basse, toute environnée de rochers, & plusieurs gros vaisseaux espagnols en venant de Manille, s'y sont perdus avec leurs trésors, & la plus grande partie des équipages.

PRATICIEN, f. m. (*Jurisprud.*) est celui qui est versé dans la pratique judiciaire.

Ce n'est pas seulement aux huissiers & aux procureurs que la connoissance de la pratique est nécessaire; le style des procédures qui sont de leur ministère doit leur être familier pour les rédiger comme il faut. Les avocats & les juges doivent être également instruits des règles de la pratique, pour connoître si les actes qu'on leur présente sont dans la forme où ils doivent; si les conclusions sont bien libellées, bien dirigées, s'il n'y a point quelque nullité dans la procédure.

On dit d'un avocat qu'il est meilleur praticien que jurisconsulte, lorsqu'il s'arrête à des subtilités de procédure plutôt qu'à discuter le fond.

Quand on parle d'un praticien simplement, on entend quelqu'un qui n'a d'autre emploi que celui de postuler dans quelque justice sous un officier public; on comprend aussi sous ce terme les clerks des procureurs, ceux des greffiers & huissiers.

Le *Praticien françois* est un traité de pratique composé par M. Lange, avocat au parlement. Voyez PRATIQUE. (A)

PRATIQUE, f. f. (*Gramm.*) la spéculation est la connoissance des règles, la *pratique* en général en est l'usage. En ce sens *pratique* s'oppose à *spéculation* & à *théorie*.

Pratique se dit particulièrement d'une méthode de faire; ainsi la dévotion a ses *pratiques*. Le théâtre a sa *pratique*.

Pratique se prend encore dans le commerce de mer dans quelques autres sens. Voyez les articles suivants.

Dans le commerce ordinaire, il s'entend de celui qui a l'habitude de se servir chez tel ou tel marchand, dont il est appelé la *pratique*. C'est une de mes *pratiques*.

PRATIQUE, adj. (*Philos.*) signifie en général tout ce qui a pour objet quelque chose à faire; ce mot est opposé à *spéculatif*.

Arithmétique pratique, voyez ARITHMÉTIQUE.

Géométrie pratique, voyez GÉOMÉTRIE.

PRATIQUE, f. f. en terme d'*Arithmétique*, est ce qu'on appelle autrement *practica statica*, ou abrégés italiens: ce mot sert à désigner certaines méthodes abrégées pour faire la règle de proportion, ou règle d'or; principalement quand le premier terme est 1, ou l'unité, voyez REGLE D'OR.

On appelle ces méthodes *pratiques à l'italienne*, ou abrégés à l'italienne, parce que ce sont des marchands & des négocians italiens qui ont introduit les premiers ces manières de compter, qui expédient un calcul avec beaucoup de facilité & de promptitude. Voyez REGLE.

Voici celles de ces méthodes qui sont le plus en usage. 1^o. Puisque la règle de trois consiste à trouver une quatrième proportionnelle à trois nombres donnés, divisez le premier & le second, ou le premier & le troisième par quelque nombre commun qui puisse les diviser exactement, si cela est possible; & opérez sur ces quotiens au lieu d'opérer sur les dividendes: par exemple,

3 liv. coûtent 9 f. combien coûteront
7 livres?

En divisant les deux premiers termes par 3, on aura 1 liv. coûte 3 f. combien coûteront 7 liv. il est clair qu'elles coûteront 21 f.

De même 14 liv. coûtent 26 f. combien coûtent 7 livres? On aura 14. 26 :: 7. x, ou 14. 7 :: 26. x. Divisant les deux premiers termes par 7, il vient 2. 1 :: 26. x, & par conséquent le terme cherché $x = \frac{26 \times 1}{2} = 13$.

2^o. Si le premier terme est 1, & que le second soit une partie aliquote de livres, sous ou deniers, divisez le troisième terme par la partie aliquote; le quotient fera le terme cherché. Remarquez que pour trouver la partie aliquote, on peut, en cas de besoin, avoir recours à la table de l'article ALIQUOTE. exemple:

Une aulne coûte 10 f. combien coûter. 957 aul.

Réponse. 478 liv. 10 f.

3^o. Si le premier ou le troisième nombre est 1, que l'autre ne soit pas excessivement grand, & que le terme moyen soit composé, c'est-à-dire formé de grandeurs de différentes dénominations, on peut sans réduction résoudre la règle, comme on va le voir dans l'exemple suivant.

Une livre coûte 3 liv. 8 f. 3 d. combien 5 livres?

5
Réponse. 17 liv. 1 f. 3 d.

Cette opération n'est, comme l'on voit, qu'une simple multiplication.

4^o. Si le terme moyen n'est pas une partie aliquote, mais une partie aliquante, résolvez la partie aliquante en ses parties aliquotes; divisez le terme moyen par les différentes parties aliquotes, la somme des quotiens est le terme cherché pour trouver les parties aliquotes contenues dans une partie aliquante. Par exemple, si une aulne coûte 15 f. combien coûteront 124 aulnes? Remarquez que 15 f. font la moitié & le quart d'une livre; il faut donc prendre la moitié & le quart de 124, c'est 62 & 31, dont la somme fait 93 liv. qui satisfont à la question.

5^o. Si le premier ou le deuxième terme est 1, & que dans le premier cas, le second ou le troisième terme, dans le second cas le premier terme puisse être décomposé en facteurs, on peut faire l'opération entière dans sa tête, sans avoir besoin d'écrire aucun chiffre. Par exemple:

Une liv. coûte 24 f. combien coûtent 20 liv.

4	4
6	80
	6

Réponse. 480 f. = 24 l.
Chambers. (E)

PRATIQUE, (*Hydraul.*) est la méthode de mettre en usage tout ce que la théorie vous démontre; ainsi il y a des *pratiques* pour niveler les eaux, les jauger, les calculer, les conduire, les distribuer, les construire. (K)

PRATIQUE du barreau ou du palais, (*Jurisprud.*) *tritura fori*, c'est l'usage qui s'y observe pour l'ordre judiciaire. Voyez PROCÉDURE & STYLE.

On appelle *pratique* d'un procureur le fond de dossiers, de sacs & autres papiers qu'il a concernant les affaires dont il est chargé.

La *pratique* d'un notaire consiste dans ses minutes.

Un procureur ou un notaire peut vendre sa *pratique* avec sa charge, ou vendre sa *pratique* seule, ou vendre l'un & l'autre séparément.

La *pratique* d'un procureur ou d'un notaire est meuble. (A)

PRATIQUE, f. f. (*Archit.*) c'est l'opération manuelle dans l'exercice de l'art de bâtir.

Pratique, terme indéclinable. On dit qu'un homme est

est pratique dans les bâtimens, quand il a l'expérience dans l'exécution des ouvrages.

PRATIQUE, avoir pratique, obtenir pratique, (Marine.) c'est avoir la liberté d'entrer dans une ville après avoir fait la quarantaine.

Accorder pratique, être pratique d'un lieu; on dit qu'un pilote est pratique d'un lieu, pour dire que plusieurs voyages qu'il y a faits lui en ont donné la connoissance.

Pratique; ce terme signifioit traite, communication & commerce. Nous ne pûmes jamais avoir pratique avec les habitans de cette île, quoique nous eussions mis pavillon blanc en signe de paix, & que nous eussions fait toutes fortes de signaux pour leur marquer que nous voulions traiter avec eux de bonne foi; à quoi ils ne répondirent qu'à coups de mousquet. On ne doit pas celer, si l'on a eu des pratiques en des lieux infectés de mal contagieux.

PRATIQUER, v. act. (Gramm.) voyez l'article PRATIQUE; on dit ce n'est pas assez que de prêcher aux autres la vertu, il faut la pratiquer soi-même. Je ne fais si l'on a fait en Médecine des découvertes bien importantes depuis Hippocrate, mais il est sûr que cet homme en posséda la véritable pratique; il faut pratiquer un escalier dérobé dans cet endroit; on perd l'estime qu'on faisoit des hommes en les pratiquant beaucoup. Il y a du danger à pratiquer avec les méchans; il ne faut ni pratiquer les sujets d'un prince, ni les voix dans une élection. Les hommes bornés ne veulent que pratiquer. Les hommes pénétrants ne veulent que réfléchir; de-là la lenteur du progrès des connoissances humaines, qui demanderoient que l'expérience & la pratique fussent accompagnées de la réflexion.

PRATIQUER, (Archit.) c'est dans la distribution d'un plan, disposer les pieces avec économie & intelligence, pour les proportionner & les dégager avantageusement.

PRATITÆ, (Géog. anc.) peuples d'Asie: Pline, liv. VI. c. xv. dit qu'on les surnommoit Paredoni, qu'ils étoient voisins des Cordueni, qu'ils étoient maîtres des portes caspiennes, & qu'ils habitoient à l'occident des Parthes. (D. J.)

PRATO, (Géog. mod.) ville d'Italie, dans le Florentin, sur le Bisentio, entre Florence & Pistoye, dans une belle prairie, à 6 lieues au nord-ouest de Florence, & à-peu-près à la même distance de Pistoye. Son évêché a été réuni à celui de Pistoye. Long. 29. 12. lat. 43. 36.

PRATOLINO, (Géog. mod.) maison de plaisance du grand duc de Toscane, au voisinage de Florence, bâtie par le grand duc, François I du nom; c'est un séjour délicieux pendant l'été, & on y reconnoît par-tout le goût du fondateur. Le père Labat a donné la description de ce palais dans son voyage d'Italie. La campagne où est située cette maison de plaisance, est une des plus belles contrées d'Italie; les anciens la nommoient *Etrusci campi*, elle s'étendoit, selon Tite-Live, liv. XXII. c. iij. depuis Frézulæ, jusqu'à Arretium, c'est-à-dire depuis Frizzole, jusqu'à Arezzo. (D. J.)

PRATS DE MOLO ou PRATS DE MOULIOU, (Géog. mod.) en latin du douzième siècle *Forcia de Pratis*; petite ville ou place forte de France dans le Rouffillon, sur le Tec au milieu des montagnes; elle appartenoit en 1232 à Nuno Sanche, comte de Rouffillon. Elle est à 10 lieues au sud-est de Mont-Louis; elle fut fortifiée, mais très-irrégulièrement, par les ordres de Louis XIV. qui y fit bâtir le fort de la Garde, lequel contient trois corps de casernes, la maison du gouverneur, & quelques cantines. Long. 20. 10. lat. 12. 26.

PRAXÉEN, s. m. (Hist. eccl.) nom de secte, disciple ou sectateur de Praxéas. Cet hérésiarque étoit

Tome XIII.

d'Asie, & vivoit au second siècle: il fut d'abord disciple de Montan, qu'il abandonna ensuite. Il se fit ensuite chef de parti lui-même, & enseigna, qu'il n'y avoit point de pluralité de personnes en Dieu; que le Pere qui avoit tout créé étoit celui-là même qui avoit souffert sur la croix. Cette doctrine fut dans la suite embrassée par les Monarchiques, les Sabelliens, & les Patropassiens. Voyez SABELLIEN & PATROPASSIEN, &c.

PRAXIDICE, s. f. (Mythol.) Πραξιδικη, déesse, fille de Soter, qui est le dieu conservateur, & mere d'Homonoë & d'Arété, c'est-à-dire de la concorde & de la vertu. Son nom étoit un composé de deux mots, de Πραξις, qui veut dire action, & de Δίκη, jugement; parce que, dit-on, c'étoit elle qui avoit soin de marquer aux hommes les justes bornes dans lesquelles ils devoient se contenir, soit dans leurs actions, soit dans leurs discours.

Les anciens ne faisoient jamais de statue de cette déesse en entier, mais la représentoient seulement par une tête, pour montrer peut-être que c'est la tête & le bon sens qui déterminent les limites de chaque chose, aussi ne lui sacrifioit-on que les têtes des victimes.

Hésychius dit que Ménélas, au retour de la guerre de Troie, consacra un temple à cette divinité & à ses deux filles, la Concorde & la Vertu, sous le nom de Praxidice.

On remarque que cette déesse avoit tous ses temples découverts, pour désigner son origine qu'elle tiroit du ciel, comme de l'unique source de la sagesse; on a aussi donné le nom de Praxidice à Minerve.

On ne sauroit douter que l'origine de Praxidice ne soit fort ancienne; le poëte dont nous avons les ouvrages, sous le nom d'Orphée, que les chronologistes placent vers la cinquante-quatrième olympiade, au tems de Pisistrate, nomme les fêtes de Praxidice parmi les différens sujets qui avoient exercé sa muse, avant son entreprise des Argonautiques, ὄργια Πραξιδικης; mais ce passage ne nous apprend que le nom de la déesse, & l'on n'y trouve rien qui établisse sa prétendue ressemblance avec Laverne. Nous ne tirons pas une plus grande lumière d'un autre passage du même auteur, qui dans une hymne à Proserpine, fait de Πραξιδικη un attribut de Proserpine même; l'analyse de ce mot composé, & sa réduction aux principes desquels il est tiré, Πραξις & Δίκη, jugement ou punition des actions, marque seulement la justesse de l'application que le poëte en fait à la reine des enfers.

Πραξιδικη est personnifiée dans Pausanias, & conformément à l'analogie, l'historien en parle comme d'une divinité qui présidoit à la vengeance. Ménélas, dit-il, étant de retour chez lui après la prise de Troie, éleva une statue à Thétis & à Praxidice. Ménélas ne pouvoit se dispenser de rendre cet hommage à la divinité vengeresse, qui venoit de l'aider à tirer raison d'un affront; mais si elle eût été soupçonnée de protéger le vol, comme on le voit par quelques gloses anciennes qui rendent mal-à-propos le nom de Praxidice par celui de Laverne, Ménélas auroit sans doute laissé à Pâris le soin de l'honorer: le ravisseur d'Hélène qu'elle avoit bien servi, pouvoit se charger seul de la reconnoissance qui lui étoit dûe; & il n'étoit pas juste que le mari outragé fût encore condamné aux dépens.

Le même Pausanias rapporte ailleurs, que les Aliartiens connoissoient plusieurs déesses Praxidices, qui avoient un temple dans leur pays. Comme il ne nous avertit pas que dans cet autre endroit, il attache une nouvelle idée à la même dénomination; nous pouvons toujours l'entendre des divinités de la vengeance, qu'il étoit en effet à propos de multiplier, pour partager entre plusieurs un emploi, au-

quel une seule ne pouvoit pas suffire. Pausanias ajoute que les Aliartiens juroient par ces déesses, & que le serment fait en leur nom étoit inviolable. Auroit-on eu cette délicatesse, si leur métier eût été de favoriser la tromperie? D'ailleurs, si *Praxidice* avoit eu quelque chose de commun avec la déesse des voleurs, on ne lui auroit pas donné pour compagnes, la concorde & la vertu, lorsqu'on la représentoit, & on ne se feroit pas avisé de la peindre sans bras & sans mains. (D. J.)

PRAXIDICIENNES, adj. (Mythol.) comme *Minerve* étoit surnommée *Praxidice*, on lui a assigné des nourrices appelées *déeses Praxidiciennes*; c'étoient les filles d'*Ogygès* au nombre de trois; savoir, *Alalcomene*, *Aulis* & *Telfinie*. Ces déesses *Praxidiciennes* avoient une chapelle au milieu d'un champ, près de la ville d'*Haliarte*, en *Béotie*. On alloit jurer sur leur autel dans les grandes occasions, & ce serment étoit inviolable. (D. J.)

PRAXIS, (Mythol.) *Vénus* avoit un temple à *Mégare*, sous le nom de *Vénus Praxis*, c'est-à-dire, *agissante*; ce nom vient du grec *πραττειν*, *agir*.

PRAYA, (Géog. mod.) ville chétive de l'île de *San-Jago*, au sud-ouest de l'île, & au sud-est de la capitale, dont elle est à 3 lieues; son port est bon, & se nomme *Porto Praya*. Long. 355. 41. Lat. 15. 15. (D. J.)

PRÉADAMITE, f. m. (Théolog.) est le nom que l'on donne aux habitans de la terre que quelques-uns ont cru avoir existé avant *Adam*.

Isaac de la Pereyre fit imprimer en Hollande en 1655. un livre pour prouver l'existence des *préadamites*, qui lui donna d'abord un grand nombre de sectateurs; mais la réponse que *Desmarais*, professeur en Théologie à *Groningue*, publia l'année suivante, éteignit cette secte dès sa naissance, quoique la *Pereyre* y eût fait une réplique.

Cet auteur donne le nom d'*Adamites* aux juifs, comme étant sortis d'*Adam*; & celui de *Préadamites* aux Gentils, supposant qu'ils existoient long-tems avant *Adam*.

La *Pereyre* voyant que l'Écriture paroissoit contraire à son système, eut recours à l'antiquité fabuleuse des *Egyptiens* & des *Chaldéens*, & à quelques rabbins mal-sensés, qui ont feint qu'il y avoit eu un autre monde avant celui dont parle *Moïse*.

Il fut pris en *Flandres* par des inquisiteurs qui le traitèrent fort mal, mais il appella de leur sentence à *Rome* où il alla, & où il fut très-bien reçu du pape *Alexandre VII.* il y imprima une rétractation de son livre des *préadamites*, & s'étant retiré à *Notre-Dame des Vertus*, il y mourut converti.

Voici une idée générale du système de cet auteur; selon lui, les premiers hommes sont ceux d'où sont sortis les Gentils, & *Adam* fut le pere de la race choisie, de la nation juive. *Moïse* n'eut jamais l'intention de nous tracer l'histoire de tous les hommes, mais seulement du peuple hébreu & de ceux qui lui ont donné naissance, ne parlant des autres qu'autant qu'ils ont rapport aux affaires des Hébreux. Il dit de plus, que le déluge de *Noé* ne fut pas universel, & qu'il ne s'étendit que sur les pays où la race d'*Adam* se trouvoit; qu'*Adam* ayant désobéi à Dieu, introduisit le péché dans le monde & en infecta toute sa postérité, mais que les Gentils descendus des *préadamites*, n'ayant reçu ni la loi, ni aucun commandement de Dieu, ne tomberent point dans la prévarication, quoique leur vie ne fût point exempte de crime; mais ces crimes ne leur étoient point imputés. C'étoit pour ainsi dire des péchés matériels dont Dieu ne se tenoit point offensé, à cause de l'ignorance de ceux qui les commettoient. Il fonde surtout cette dernière prétention sur ces paroles de l'épître aux Romains, chap. v. jusqu'à la loi il y avoit

des péchés dans le monde: or on n'imputoit pas les péchés n'y ayant point de loi, d'où il forme ce raisonnement. Il faut entendre ici la loi qui fut donnée à *Moïse*, ou celle qui fut donnée à *Adam*. Si on l'entend de la loi de *Moïse*, il s'ensuivra qu'il y a eu des péchés avant & jusqu'à *Moïse*, mais que Dieu ne les imputoit point, ce qui est faux, témoin la punition de *Cain*, des *Sodomites*, &c. Si on l'entend d'une loi donnée à *Adam*, il y avoit donc avant lui des hommes à qui les péchés n'étoient pas imputés.

On répond à cette difficulté, que la loi dont parle *S. Paul* est la loi donnée à *Moïse*, & la même dont il dit: *Je n'ai connu le péché que par la loi; car je ne saurois pas ce que c'est que la concupiscence, si la loi ne disoit, tu ne convoitras pas.* Il est certain que c'est la loi de *Moïse* qui fait cette défense; l'Apôtre ne dit pas qu'avant la loi de *Moïse*, il y avoit des péchés que Dieu n'imputoit pas, mais qu'avant la loi de *Moïse* il y avoit des péchés dans le monde, & que l'on n'impute point de péché, lorsqu'il n'y a point de loi. Ces deux choses sont très-différentes & très-bien distinguées; la première énonce un fait, & la seconde est un axiome ou un principe de droit. Si donc il y a eu avant *Moïse* des péchés imputés, il y a eu aussi une loi donnée à *Adam*. Ce qui justifie cette interprétation du passage de l'Apôtre, c'est que le texte grec porte *ἐλλογεῖται*, c'est-à-dire *on impute* & non pas *on imputoit*. Mais en lisant même comme la vulgate, *on imputoit*, on donne au même texte un sens qui n'est pas plus favorable à la *Pereyre*; en disant qu'avant la loi de *Moïse*, il y avoit au monde des péchés que l'on n'imputoit pas, parce que c'étoient des péchés de pensée & de concupiscence, qui n'étoient pas encore défendus par cette loi; car il est clair que dans *S. Paul*, il s'agit de la loi de *Moïse*.

Au reste, la *Pereyre* n'est pas le premier inventeur de ce système. *S. Clément d'Alexandrie* dans ses hypotyposes, croyoit la matière éternelle, la métémpycose, & qu'il y avoit eu plusieurs mondes avant *Adam*. *Julien l'apostat* étoit dans l'opinion qu'il y avoit eu plusieurs hommes créés au commencement, & c'est aussi le sentiment de plusieurs orientaux, qui assurent qu'il y avoit eu trois *Adam* créés avant celui que nous reconnoissons pour le premier homme. Les musulmans croient communément que les pyramides d'*Egypte* ont été élevées avant *Adam*, par *Gian-bien-Gian*, monarque universel du monde avant la création du premier homme; & que quarante solimans ou monarques universels de la terre y ont régné successivement avant qu'*Adam* parût. *D'Herbelot. Bibl. orient. pag. 311. & 820.*

PRÉALABLE, f. m. (Gramm.) la chose qui doit être exécutée avant une autre, est le *préalable* de celle-ci. Il est *préalable* de juger le possesseur avant que de passer au pétitoire; d'examiner la forme avant que d'en venir au fond: dernière maxime en conséquence de laquelle il y a bien des injustices de commises. Il faut au *préalable* donner connoissance de son titre.

PRÉAMBULE, f. m. (Belles-Lettres.) espèce d'exorde par lequel on prépare l'esprit de l'auditeur ou du lecteur à apprendre quelque chose.

Ce mot est dérivé du latin *præ*, devant, & *ambulo*, je marche; c'est-à-dire *discours qui précède* une autre matière.

Le *préambule* d'un édit ou autre loi, est la première partie dans laquelle le législateur expose son intention, ses vues, & énonce quels sont les désordres auxquels il se propose de remédier, & quelle est l'utilité du règlement qu'il va promulguer.

Préambule se prend aussi dans le style familier en mauvaise part, pour un discours vague qui n'énonce

rien de précis, & qui n'est suivi de rien d'exact ou de sensé.

PREAU, f. m. (*Architect.*) On appelle ainsi en général toute cour spacieuse, même celle d'une prison, quand il y croît librement du gazon; mais la signification propre de ce terme est une place quadrilatère ordinairement couverte de gazon, & environnée des portiques d'un cloître. Tel est le préau du grand cloître de la Chartreuse à Paris. (*D. J.*)

PRÉBENDAIRE, f. m. (*Jurispr.*) se dit de celui qui a une prébende dans une église cathédrale ou collégiale. Voyez CHANOINE, & ci-après PRÉBENDE & PRÉBENDÉ. (A)

PRÉBENDE, f. f. (*Jurisprud.*) est une certaine portion des biens d'une église cathédrale ou collégiale, qui est assignée à un ecclésiastique titulaire de cette prébende, pour sa subsistance.

Une prébende n'est, comme on voit, autre chose qu'un bénéfice établi dans une église cathédrale ou collégiale.

On confond quelquefois les termes de prébende & de *canonicat*, parce qu'il y a ordinairement une prébende unie à un canonicat; cependant ce n'est pas toujours la même chose. En effet, il y a des prébendes qui n'ont pas le titre ni les droits de chanoines, & des chanoines qui ne sont pas prébendés, tels que les chanoines *ad effectum*.

Il y a aussi dans quelques cathédrales & collégiales des bénéficiers que l'on distingue des prébendés, tels que sont les simples chapelains. Voyez BÉNÉFICE, CANONICAT, CHANOINE, & ci-après PRÉBENDÉ. (A)

Il y a plusieurs sortes de prébendes, savoir;

Prébende corbelière; c'est ainsi qu'on appelle les semi-prébendes dans l'église cathédrale du Mans. Voy. Brillon, au mot *enfants de chœur*, tome III. page 99, col. première.

Demi-prébende ou *semi-prébende*, est la moitié d'une prébende qui se trouve partagée entre deux bénéficiers.

Prébendes distributives; on appelle ainsi dans certains chapitres les prébendes dont le principal revenu consiste aux distributions manuelles. Voyez les *définitions canoniques de Casiel*, au mot *droit de dépôt*.

Prébende préceptoriale est celle qui est affectée à l'écolâtre, précepteur ou maître d'école, dans les églises métropolitaines, cathédrales ou collégiales, pour l'instruction de la jeunesse & à la piété & aux belles-lettres. Voyez ÉCOLÂTRE, ÉCOLE, MAÎTRE D'ÉCOLE, PRÉCEPTEUR.

Semi-prébende, voyez ci-devant *demi-prébende*.

Prébende théologique est celle qui est affectée à un théologien qu'on appelle *théologal* dans les églises métropolitaines, cathédrales ou collégiales, pour enseigner la Théologie aux clercs de l'église où il est établi. (A)

PRÉBENDÉ, f. m. (*Jurispr.*) se dit d'un ecclésiastique qui a une prébende dans une église cathédrale ou collégiale, c'est-à-dire une portion des revenus de cette église qui lui est assignée pour sa subsistance.

On appelle *chanoine prébendé*, celui qui a une prébende.

Il y a des chanoines honoraires & *ad honores*, qui ne sont pas prébendés.

Il y a au contraire des ecclésiastiques attachés à une collégiale qui sont prébendés sans avoir le titre & le rang de chanoine.

On appelle *semi-prébendé* celui qui n'a que la moitié d'une prébende. Voyez CHANOINE & PRÉBENDE. (A)

PRÉCAIRE, adj. (*Jurispr.*) se dit de ce qu'on ne possède pas à titre de propriété. Un titre *précaire* est celui en vertu duquel on ne jouit pas *animo domini*, tel que la commission d'un gardien, d'un dépositaire, Tome XIII.

un bail à ferme. La possession d'un fermier n'est pareillement qu'une possession *précaire*.

Le *précaire* dans le droit romain est un prêt à usage accordé à la prière de celui qui emprunte une chose pour en user pendant le tems que celui qui la prête voudra la laisser, & à la charge de la rendre quand il plaira au maître de la retirer.

Il diffère du prêt ordinaire, en ce que celui-ci est pour un tems proportionné au besoin de celui qui emprunte, ou même pour un certain tems réglé par la convention; au lieu que le *précaire* est indéfini, & ne dure qu'autant qu'il plaît à celui qui prête.

Du reste le *précaire* est sujet aux mêmes règles que le prêt à usage, si ce n'est que le *précaire* finit par la mort de celui qui a prêté. Voyez *ff. de precario*, & ci-après le mot PRÊT.

La clause de *précaire* dans les constitutions de rente, signifie que le débiteur qui hypothèque ses héritages ne les possède plus qu'à la charge de la rente, qu'il s'en délaît jusqu'à concurrence de la valeur de la somme qu'il emprunte.

On appelloit aussi anciennement *précaire* & en latin *precaria* ou *precarici*, un contrat de bail d'héritages que l'on renouvelloit tous les cinq ans, ou bien à titre d'emphytéose ou à vie. On en a vu dont la jouissance devoit passer jusqu'à la cinquième génération. Ces sortes de baux à rente se faisoient ordinairement en faveur de l'église; quand quelqu'un donnoit son bien à l'église, on lui donnoit deux ou trois fois autant du bien de l'église pour en jouir pendant le tems porté par le contrat du *précaire*; & en reconnaissance de ce que ces terres appartenoient à l'église, il lui en payoit quelquefois une petite rente annuelle. Ces *précaires* ne s'accordoient d'abord qu'à des ecclésiastiques, mais dans la suite cela fut étendu à des laïcs.

L'usage de ces *précaires* commença sous Ebroin, maire du palais, en 660. Ebroin & les seigneurs qu'il gratifioit des biens de l'église, se servirent de la forme des lettres *précaires*; ils mirent dans toutes la condition de faire le service militaire.

Pepin rendit les biens à l'église.

Charles Martel renouvela l'usage des *précaires*.

En 743 & 744, les conciles de Leptine & de Soissons permirent au prince de prendre une partie des biens de l'église à titre de *précaire*.

Charlemagne en 779 ordonna de renouveler les *précaires*, & d'en faire de nouvelles. Voyez les *capitulaires*; voyez aussi le *gloss. de du Cange*, au mot *precaria*, & Loyseau, *traité du déguerpiement*, liv. I. ch. jv. (A)

PRÉCAIRE, CONTRAT, (*Hist. du Droit canon.*) Fra-Paolo nous apprend dans son *livre des matières bénéficiales*, que le premier usage du *contrat précaire* s'introduisit en France, d'où il passa en Italie; j'aurois cru tout le contraire sans une si grande autorité. M. Simon remarque dans son *histoire des revenus ecclésiastiques*, que les vieux cartulaires sont remplis de ces sortes d'actes, qui consistoient en une donation que les particuliers faisoient de leurs biens aux églises, ensuite de quoi ils obtenoient des mêmes églises, sur des lettres qui étoient appelées *precaria* ou *precaria*, les mêmes biens pour les posséder par une espèce de bail emphytéotique; car la plupart faisoient un bail pour cinq, six, & même sept générations, à condition de donner à l'église ou monastère une certain revenu tous les ans. On en rapporte la preuve par des formules de *précaires* où les particuliers vendoient leurs biens aux moines, & obtenoient ensuite des lettres à cet effet jusqu'à la cinquième génération, après laquelle les monastères pouvoient disposer desdits biens. (D. J.)

PRÉCAIRE, COMMERCE, (*Comm.*) Le *commerce précaire* est celui qui se fait par une nation avec une

autre nation son ennemie, par l'entremise d'une troisième qui est neutre. Ainsi l'on dit que les Anglois font un *commerce précaire* avec les Espagnols, par le moyen des Portugais, lorsque les deux premières nations étant en guerre, la troisième leur prête ses vaisseaux, ses pavillons & son nom pour continuer leur négoce. *Dictionn. de Comm. (D. J.)*

PRÉCAIREMENT, adv. (*Jurisprud.*) se dit de ce qui fait à titre précaire *precario nomine*; par exemple, posséder *précairement*, c'est lorsqu'on ne possède pas *animo domini*, comme un dépositaire, sequestre ou fermier, lequel ne jouit pas de la chose comme sienne. *Voyez ci devant POSSESSION & PRÉCAIRE. (A)*

PRÉCAUTION, f. f. (*Gramm.*) soins pris d'avance contre les inconvéniens prévus d'une chose, quelle qu'elle soit. On ne peut prendre trop de *précautions* en traitant avec un inconnu. Il y a des occasions où leur excès insulte un homme de bien reconnu, un ami, un parent, &c. On prend des remèdes de *précaution* qui dérangent communément la santé. On ne peut user de trop de *précautions* quand on parle de la religion & du gouvernement, sur-tout en public; mais notre sort est abandonné à tant de causes éloignées & secrètes, qu'il n'y a point de *précautions* qui puissent assurer notre repos. Si vous faites un long voyage, *précautionnez-vous* de beaucoup de choses, qui vous manqueront infailliblement sans cette prudence. Il est d'un bon pasteur de *précautionner* ses ouailles contre l'erreur & la corruption. Trop de *précautions* marque de la pusillanimité. Il faut laisser les *précautions* de côté, & donner un peu au hasard, toutes les fois qu'il y a peu à perdre à un événement malheureux, & tout à gagner au succès. C'est à la prudence à faire le calcul.

PRÉCÉDENT, adj. (*Gramm.*) qui a été auparavant. Le *précédent* édit est contradictoire à celui qui l'a suivi. J'ai traité cette matière au chapitre *précédent*.

PRÉCÉDER, v. act. (*Gramm.*) c'est aller devant ceux qui nous ont précédés, & qui reviendront après nous. La sortie d'Égypte a précédé de plus de cinq cents ans la construction du temple de Salomon.

Il a le pas sur lui à cette cérémonie, mais il en est précédé dans telle autre.

PRÉCEINTE, (*Marine.*) voyez CEINTE. La *préceinte* n'est point coupée: cela se dit lorsque le gabarit d'un vaisseau est de manière qu'aucun sabord n'a été coupé dans la *préceinte*.

PRÉCENTEUR, f. m. (*Jurispr.*) *præcentor quasi primus cantor* est le premier chantre, qu'on appelle aussi *grand chantre* ou *chantre* simplement. Le *précenteur* est ordinairement établi en dignité dans les églises cathédrales & collégiales; il est quelquefois le premier en dignité; dans d'autres endroits il est précédé par d'autres dignitaires: dans quelques églises il a juridiction dans le chœur pour tout ce qui regarde le chant. A Paris, le grand-chantre a juridiction sur les maîtres & maîtresses des petites écoles. *Voyez CHANTRE. (A)*

PRÉCEPTÉ, **COMMANDEMENT**, **ORDRE**, **INJONCTION**, **JUSSION**, (*Synon.*) L'abbé Girard développe très-bien les nuances de tous ces mots. Le premier, dit-il, est du style doctrinal; les deux suivants sont de l'usage ordinaire; *injonction* & *jussion* sont de jurisprudence ou de chancellerie.

Le *précepté* indique plus précisément l'empire sur les consciences; il désigne quelque chose de moral qu'on est obligé de suivre. Le mot de *commandement* exprime avec plus de force l'exercice de l'autorité: on *commande* pour être obéi. Celui d'*ordre* a plus de rapport à l'instruction du subalterne: on donne des *ordres*, afin qu'ils soient exécutés. Celui d'*injonction* désigne plus proprement le pouvoir dans le gouver-

nement: on s'en sert lorsqu'il est question de statuer à l'égard de quelque objet particulier, une règle indispensable de conduite. Enfin celui de *jussion* marque plus positivement la puissance arbitraire; il enferme une idée de despotisme qui gêne la liberté & force le magistrat à se conformer à la volonté du prince.

Il faut attendre le *commandement*; la bonne discipline défend de le prévenir. On demande quelquefois l'*ordre*; il doit être précis: on donne souvent au *précepté* une interprétation contraire à l'intention du législateur; c'est l'effet ordinaire du commentaire. Il est bon, quelque formelle que soit l'*injonction*, de ne pas trop s'arrêter à la lettre, lorsque les circonstances particulières rendent abusive la règle générale. Le ministère ne doit user que très-rarement des lettres de *jussion*, & les cours de justice doivent faire leurs efforts pour les prévenir. (*D. J.*)

PRÉCEPTEUR, (*Econom. domestiq.*) On appelle *précepteur* celui qui est chargé d'instruire & d'élever un enfant avec lequel il est logé dans la maison paternelle.

Montagne disoit, l. I. ch. xxv. « Je voudrois qu'on » fût soigneux de choisir à un enfant de maison un » conducteur qui eût plutôt la tête bien faite que » pleine, & qu'on y requît tous les deux; mais plus » les mœurs & l'entendement que la science. Je vou- » drois que de belle arrivée, selon la portée de l'ame » qu'il a en main, il commençât à la mettre sur la » montre, lui faisant goûter les choses, les choisir & » discerner d'elles-mêmes; quelquefois lui ouvrant » le chemin, quelquefois le lui laissant ouvrir. Je ne » veux pas qu'il invente & parle seul; je veux qu'il » écoute son disciple parler à son tour. . . . Il est bon » qu'il le fasse trotter devant lui, pour juger jusqu'à » quel point il se doit ravalier pour s'accommoder à » sa force. . . . Ceux qui, comme notre usage porte, » entreprennent d'une même leçon & pareille mesure » de conduite, régenter plusieurs esprits de si diver- » ses mesures & formes, ce n'est pas merveille si en » tout un peuple d'enfants ils en rencontrent à peine » deux ou trois qui rapportent quelque fruit de leur » discipline. Qu'il ne lui demande pas seulement » compte des mots de sa leçon, mais du sens & de » la substance; & qu'il juge du profit qu'il aura fait, » non par le témoignage de sa mémoire, mais de sa » vie. . . . Qu'il lui fasse tout passer par l'estamine, » & ne loge rien en sa tête par simple autorité & à » crédit; que les principes d'Aristote ne lui soient » principes, non plus que ceux des stoïciens & » épicuriens. Qu'on lui propose cette diversité de ju- » gemens, il choisira, s'il peut: sinon il demeurera » en doute

» *Che non men che saver dubiar m'aggrada.*

» Au demeurant, cette institution se doit » conduire par une severe douceur, non comme il se » fait. Au lieu de convier les enfans aux lettres, on » ne leur présente à la vérité qu'horreur & cruauté: » ostez-moi la violence & la force; il n'est rien, à » mon avis, qui abatardisse & étourdisse si fort une » nature bien née. Si vous avez envie qu'il craigne » la honte & le châtement, ne l'y endurez pas: » endurez-le à la sueur & au froid, au vent, au » soleil & aux hasards, qu'il lui faut mespriser. Ostez- » lui toute mollesse & délicatesse au vestir & coucher, » au manger & au boire: accoutumez-le à tout. Que » ce ne soit pas un beau garçon & dameret, mais un » garçon vert & vigoureux. La police de la plupart » de nos collèges m'a toujours déplu; combien leurs » classes seroient plus décentement jonchées de fleurs » & de feuillées, que de tronçons d'osier sanglans! » J'y ferois pourtraire la joie, l'allégresse, & Flora & » les graces: où est leur profit, que là fût aussi leur » esbat; on doit enfucrer les viandes salubres à l'en-

» fant, & enfieller celles qui lui font nuisibles ».
 Les Romains choisissent ordinairement entre leurs esclaves celui qui étoit le plus capable d'instruire un jeune enfant. Long-tems l'éducation a été chez eux très-soignée ; mais la mauvaise éducation suivit de près le luxe. Les études furent négligées & altérées, parce qu'elles ne conduisoient plus aux premiers postes de l'état. On vouloit qu'un précepteur coûtât moins qu'un esclave. On fait à ce sujet le beau mot d'un philosophe ; comme il demandoit mille drachmes pour instruire un jeune homme : c'est trop, répondit le pere, il n'en coûte pas plus pour acheter un esclave. Hé bien, à ce prix vous en aurez deux, reprit le philosophe, votre fils & l'esclave que vous achetez.

On raconte que Diogene étant exposé en vente dans l'île de Crete, pria celui qui le publioit de déclarer qu'il étoit esclave, & qu'il savoit fort bien enseigner les jeunes gens. Ce fut cette publication qui engagea Cénias de l'acheter. On appelloit les précepteurs gardiens, *custodes*. Horace dit dans sa poétique,

Imberbis juvenis tandem custode remoto.

On est trop heureux de trouver un précepteur ami des muses & de la vertu, qui veuille se charger de l'éducation d'un enfant, & prendre les sentimens d'un pere tendre : rien n'est plus rare qu'un maître de cette sorte. Il y a sans doute encore dans le monde des hommes qui seroient d'excellens précepteurs ; mais comme ils sont sensés, & qu'ils connoissent tout le prix de leur liberté, ils ne peuvent se résoudre à la sacrifier qu'on ne leur donne des dédommagemens capables de les tenter ; c'est-à-dire un peu de fortune & beaucoup de considération. Souvent ils ne trouvent ni l'un ni l'autre : on attache un assez grand mépris à leur profession ; ce mépris est-il bien fondé ? Quoi ! parce que l'enfance est un état de foiblesse, le soin de la perfectionner fera-t-il un emploi bas & honteux ? Que la scene couvre leur maintien de ridicule, il n'est pas moins certain que la plupart des républiques n'auroient pas eu besoin de faire tant de lois pour réformer les hommes, si elles avoient pris la précaution de former les mœurs des enfans. (D. J.)

PRÉCEPTION, (*Hist. de France.*) les préceptions étoient des ordres, des lettres que le roi envoyoit aux juges, pour faire, ou souffrir certaines choses contre la loi. Ces préceptions étoient à-peu-près comme les rescrits des empereurs romains ; soit que les rois francs eussent pris d'eux cet usage, soit qu'ils l'eussent tiré du fond même de leur nature.

On voit dans Grégoire de Tours, que les rois francs commettoient des meurtres de sang froid, & faisoient mourir des accusés qui n'avoient pas seulement été entendus ; ils donnoient des préceptions pour faire des mariages illicites ; ils en donnoient pour transporter des successions ; ils en donnoient pour ôter le droit des parens ; ils en donnoient pour épouser les religieuses. Ils ne faisoient point, à la vérité, des lois de leur seul mouvement ; mais ils suspensoient la pratique de celles qui étoient faites.

L'édit de Clotaire II. qui regna seul en 613, & fit fleurir la justice, fut un édit heureux qui redressa tous les griefs. Personne ne put plus être condamné sans être entendu : les parens durent toujours succéder, selon l'ordre établi par la loi ; toutes préceptions pour épouser des filles, des veuves ou des religieuses, furent nulles ; & on punit sévèrement ceux qui les obtinrent, & en firent usage.

Nous saurions peut-être plus exactement ce qu'il statuoit sur ces préceptions, si l'article 13 de ce decret & les deux suivans, n'avoient péri par le tems. Nous n'avons que les premiers mots du 13. art. qui ordonne que les préceptions seront observées, ce qui ne peut pas s'entendre de celles qu'il venoit d'abolir par la même loi. Nous avons une autre constitution

du même prince, qui se rapporte à son édit, & corrige de même de point en point tous les abus des préceptions. *Esprit des lois.* (D. J.)

PRÉCEPTORIALE, PRÉBENDE, (*Jurisprudence.*) Voyez ci-devant au mot PRÉBENDE, l'article *Prébende préceptoriale*.

PRÉCEPTORIALES, LETTRES, (*Jurisprud.*) Voyez au mot LETTRE, l'article LETTRES PRÉCEPTORIALES. (A)

PRÉCESSION DES ÉQUINOXES, ou simplement PRÉCESSION, s. f. est un terme dont on se sert dans l'Astronomie pour exprimer le mouvement insensible, en vertu duquel les équinoxes changent de place continuellement, & se transportent d'orient en occident, c'est-à-dire, comme disent les Astronomes, *in antecedentia*, ou contre l'ordre des signes. Voyez ÉQUINOXES.

Il est prouvé par les observations astronomiques, que les poles, les solstices, les équinoxes, ont un mouvement retrograde, & vont continuellement d'orient en occident : par ce mouvement les points de l'écliptique reculent continuellement contre l'ordre des signes, de la quantité d'environ 50 secondes par an ; & ce mouvement retrograde est appelé *précession* ou *rétrocession* des équinoxes.

Or, comme les étoiles fixes sont immobiles, & que les points des équinoxes sont retrogrades, il s'en suit que les étoiles doivent toujours paroître de plus en plus à l'orient par rapport à ces points, & qu'ainsi les longitudes des étoiles, qui se comptent depuis le premier degré d'*aries*, c'est-à-dire, depuis le point de l'équinoxe de printems, doivent croître continuellement. Voyez LONGITUDE & ÉTOILE.

C'est pour cette raison qu'aucune constellation n'est aujourd'hui au même endroit où les anciens astronomes l'avoient placée : du tems d'Hypparque les points équinoctiaux étoient aux premières étoiles d'*aries* & de *libra* ; mais ces points en sont à présent fort éloignés ; & les étoiles qui étoient alors en conjonction avec le soleil au tems de l'équinoxe, en sont aujourd'hui distantes vers l'orient d'un signe entier, c'est-à-dire, de 30 degrés ; ainsi la première étoile d'*aries* est à présent dans la portion de l'écliptique appelée *taurus* : la première étoile de *taurus* est dans les gémeaux ; & les gémeaux sont en *cancer*. Voyez SIGNE & CONSTELLATION.

Les équinoxes qui retrogradent continuellement vers l'occident, reviendront enfin au premier point d'*aries* après plusieurs années ; & toutes les constellations reprendront alors leur première situation par rapport aux points des équinoxes ; la durée de cette révolution est de 25816 ans, selon Tycho ; de 25920, selon Riccioli, & de 24800, selon M. Cassini.

Les anciens, & même quelques modernes, ont cru faussement que les points des équinoxes étoient immobiles ; & ont attribué le changement de place des étoiles par rapport aux équinoxes, à un mouvement réel dans l'orbite des fixes, qu'ils supposoient tourner fort lentement sur les poles de l'écliptique ; selon ces Astronomes, les étoiles font leurs révolutions autour de ces poles en 25920 ans ; après quoi elles doivent revenir à leur première place.

Les anciens appelloient cette période l'*année platonique*, ou la *grande année* : & ils croyoient (mais sans aucun fondement) que quand cette période seroit finie, toutes choses recommenceroient dans leur premier état, & reviendroient dans le même ordre où elles étoient arrivées. Voyez AN.

La *précession* des équinoxes fait que le tems qui s'écoule depuis un équinoxe de printems ou d'automne jusqu'à l'équinoxe suivant de printems ou d'automne est un peu plus court que le tems que la terre met à faire sa révolution dans son orbite. Voyez AN.

Selon M. Newton, la cause physique de la *préces-*

tion des équinoxes vient de la figure de la terre, qui est, comme l'on fait, celle d'un sphéroïde aplati vers les poles, & qui est telle, à cause de la rotation de la terre autour de son axe.

Ce phénomène vient en effet de la figure de la terre; mais quelque ingénieuse que soit la théorie de M. Newton à ce sujet, elle laissoit encore beaucoup à desirer, & pour dire le vrai, elle étoit très-fautive & très-imparfaite. C'est ce que j'ai fait voir en détail dans l'ouvrage que j'ai publié en 1749, & qui a pour titre, *recherches sur la précession des équinoxes, & sur la nutation de l'axe de la terre dans le système newtonien*; dans cet ouvrage j'ai résolu le premier exactement cet important problème d'astronomie physique, j'ai fait voir 1°. qu'en vertu de la figure aplatie de la terre l'action du soleil & celle de la lune devoient produire dans les points équinoctiaux, un mouvement retrograde uniforme; 2°. qu'outre ce mouvement l'inclinaison de l'orbite de la lune sur l'écliptique, & le mouvement de ces nœuds devoit produire une nutation dans l'axe, & une petite équation dans la *précession*, telles à-peu-près que M. Bradley les a observés. Voyez NUTATION. Depuis ce tems j'ai fait voir dans les *mémoires de l'académie des Sciences de 1754*, que les mêmes lois de la *précession* & de la nutation auroient lieu, quand même les méridiens ne seroient pas semblables. Je renvoie le lecteur à ces différens écrits. (O)

En vertu de la *précession* des équinoxes, la différence entre le calendrier de l'horison & l'ordre des signes du zodiaque dans l'écliptique est très-considérable. Dans l'horison, le 21 de Mars répond au premier degré du bélier; & ce premier degré touche l'équinoxe du printems, ou l'interfection de l'écliptique sur le premier degré de l'équateur au point de l'orient. Vous y trouverez de même le 22 Juin marqué vis-à-vis le premier degré de l'écrevisse, où arrive le point de l'écliptique le plus déclinant de l'équateur; & c'est le solstice d'été. Vous y verrez ensuite le 23 Septembre placé vis-à-vis le premier degré de la balance, & à l'autre interfection de l'écliptique sur le 180 degré de l'équateur; ce qui est l'équinoxe d'automne. Enfin on y voit le 22 Décembre placé vis-à-vis le premier degré du capricorne, où l'écliptique décline le plus de l'équateur avec le pole austral; & c'est le solstice d'hiver. Si de dessus le bord de l'horison terrestre vous portez les yeux sur le globe terrestre, vous y trouverez à la vérité la marque abrégée du bélier auprès de l'interfection sur le premier degré de l'équateur; mais les étoiles mêmes du bélier, & la figure de l'animal qui les embrasse dans son étendue, sont 30 degrés plus éloignés vers l'orient. Toutes les marques abrégées des autres signes sont placées sur tout le reste de l'écliptique, comme elles sont marquées dans l'horison. Mais les signes même, ou les animaux avec leurs étoiles commencent 30 degrés plus loin vers l'orient.

Les premiers astronomes eurent soin de poser les premiers degrés des signes du bélier, &c. aux points des équinoxes & des solstices. C'est ainsi qu'on comptoit depuis long-tems, & ils étoient persuadés que les étoiles qu'on voyoit dans ces points ne les quittoient jamais. Cependant peu-à-peu l'on s'est aperçu que la première étoile du bélier s'écartoit d'un degré du point de l'équinoxe vers l'orient, dans l'espace de 70 ans; & enfin que tous les signes sont présentement avancés de 30 degrés vers l'orient. Mais ces points conservent encore aujourd'hui les noms des signes qui n'y sont plus.

Les Astrologues prétent à la balance des influences bénignes, au scorpion une impression de malignité, & aux autres signes des effets conformés à la nature des animaux ou des objets, dont ces signes portent le nom. Ils prétendent sur-tout que toue

l'activité de l'influence se fait sentir au moment que tel ou tel signe commence à monter sur l'horison; mais leur prétention est bien vaine, puisque, quand ils disent qu'un homme est né sous le dangereux aspect du scorpion, c'étoient réellement la balance, qui montoit alors sur l'horison; que ce sont les gémeaux qui y montent, quand on dit que c'est le cancer, & ainsi des autres. Article de M. FORMEY, qui l'a tiré du *speçt. de la nature*, t. IV. p. 378.

PRÉCHANTRE, f. m. (*Hist. eccl.*) étoit autrefois le premier de ceux qui chantoient dans l'église. Depuis on en a fait une dignité dans les églises cathédrales au-dessus du chantre.

PRÉCHANTRIERIE, f. f. (*Jurisprudenc.*) est la dignité de préchantre ou premier chantre, qu'on appelle en d'autres églises *grand-chantre* ou *chantre* simplement, & ailleurs *précenteur*. Voyez CHANTRE & PRÉCENTEUR. (A)

PRÉCHE, f. f. (*Gram.*) c'est le synonyme de *prédication* ou *sermon*; l'un & l'autre désignent un discours fait au peuple sur quelque sujet édifiant; mais l'un par un catholique, l'autre par un protestant; l'un au temple, l'autre à l'église. Les protestans vont au *prêche*, les catholiques vont au sermon.

Prêche se dit aussi de l'endroit où les protestans s'assemblent pour entendre la parole de Dieu.

PRÉCHER, v. act. c'est annoncer au peuple l'évangile ou la parole de Dieu. La prédication exige une autorité, un ton, une déclamation, une élocution, un extérieur dignes d'un si grand ministère.

PRÊCHEURS, FRÈRES, (*Hist. ecclésiastiq. mod.*) c'est la qualité que prennent les religieux de S. Dominique, qui se disent de l'ordre des *prêcheurs*. Voyez ORDRES RELIGIEUX, DOMINICAINS & JACOBINS. (D. J.)

PRECIANI, (*Géog. anc.*) peuples des Gaules, dans l'Aquitaine, du côté de l'Espagne, selon César *Bell. Gall. l. III. c. xxvij*. Messieurs Samson croyent que les *Preciani* sont ceux du Béarn, qui ont été divisés en six parsons ou quartiers; savoir, de Pau, de Vicuilh, d'Oleron, d'Ossau, de Navarrens & d'Ortes. Ces Parfans, disent-ils, paroissent tirer leur nom des *Preciani*. (D. J.)

PRÉCIES, f. m. *præciæ*, (*Hist. anc.*) hommes que les flamens envoioient devant eux pour avertir les artisans de cesser leur travail & de former leurs boutiques. On les nommoit aussi *præclamitores*. Ils précédoient sur-tout les flamens diales, martiales & quirinales. Les pontifes s'arrogerent quelquefois le même droit. *Præciæ* est synonyme à *præclamitare*.

PRÉCIEUX, adj. (*Gram.*) qui est d'un grand prix. Ainsi l'on dit d'une belle pierre qu'elle est *précieuse*; d'un morceau d'histoire naturelle qui montre quelque accident particulier, qu'il est *précieux*; d'un tableau, que le coloris en est *précieux*; d'un grand ministre, que c'est une vie *précieuse* à l'état; d'une expression trop recherchée, qu'elle est *précieuse*; d'une femme qui a l'habitude de ces expressions, que c'est une *précieuse*, &c.

PRÉCIPICE, GOUFFRE, ABYSME, (*Synonymes.*) On tombe dans le *précipice*. On est englouti par le *gouffre*. On se perd dans l'*abysme*. Le premier mot emporte avec lui l'idée d'un vuide escarpé de toutes parts, d'où il est presque impossible de se retirer quand on y est. Le second renferme une idée particulière de voracité insatiable, qui entraîne, fait disparaître, & consume tout ce qui en approche. Le troisième emporte l'idée d'une profondeur immense, jusqu'où l'on ne sauroit parvenir, & où l'on perd également de vue le point d'où l'on est parti, & celui où l'on vouloit aller.

Le *précipice* a des bords gliffans & dangereux pour ceux qui marchent sans précaution, & inaccessibles

pour ceux qui font dedans ; la chûte y est rude. Le gouffre a des tours & des circuits, dont on ne peut pas se dégager, dès qu'on y a fait un pas ; & l'on y est emporté malgré soi. L'*abyssme* ne présente que des routes obscures & incertaines qu'aucun but ne termine ; on s'y jette quelquefois tête baissée dans l'espérance de trouver une issue ; mais le courage rebuté y abandonne l'homme, & le laisse dans un cahos de doutes & d'inquiétudes accablantes.

Le chemin de la fortune est à la cour, environné de mille *précipices*, où chacun vous pousse de son mieux. Une femme débauchée est un *gouffre* de malheurs ; tout y périt, la vertu, les biens & la santé. Quelquefois la raison, à force de chercher de l'évidence en tout, ne fait que se creuser un *abyssme* de ténèbres.

L'avarice est le *précipice* de l'équité. Paris est le *gouffre* des provinces ; l'infini est l'*abyssme* du raisonnement. Girard. *Synonymes*. (D. J.)

PRÉCIPITATION, f. f. (Chimie.) la *précipitation* est une opération, ou plutôt un phénomène chimique qui consiste dans le dégagement de l'un des principes d'un mixte ou d'un composé, par la substitution d'un autre principe qui prend la place du premier ; par exemple, si on applique de l'acide vitriolique au nitre vulgaire qui est un sujet chimique, formé par l'union de l'acide nitreux & de l'alkali fixe ; l'acide vitriolique s'unit à l'alkali fixe, & l'acide nitreux en est séparé : l'acide vitriolique prend sa place, & constitue avec l'alkali fixe, un nouveau corps ; savoir, le tartre vitriolé. Dans ce cas, l'acide nitreux est précipité par l'acide vitriolique qui est alors appelé *précipitant*.

J'ai choisi à dessein cet exemple qui n'est pas compris dans l'idée vulgaire de la *précipitation*, pour en prendre occasion de rectifier cette idée ; car il est de l'essence de la *précipitation* estimée selon l'opinion vulgaire, que le corps à décomposer par la voie de la *précipitation*, soit dissous dans un liquide, & que le principe précipité tombe au fond de cette liqueur, sous forme de poudre : comme, par exemple, lorsqu'on verse de l'alkali fixe dans la dissolution d'un sel neutre à base terreuse ; car alors l'alkali fixe s'unit à l'acide, au lieu de la terre, & cette terre tombe au fond du vaisseau, sous forme de poussière. C'est même de cette circonstance que la *précipitation* a pris son nom, mais elle n'en est pas pour cela moins accidentelle. Le vrai formel de la *précipitation* consistant dans la substitution d'un principe à un autre qui est dégagé, & auquel il est indifférent d'être porté au fond d'une liqueur, de rester dissous dans cette liqueur, ou de s'élever dans l'atmosphère : ainsi donc, outre le premier exemple proposé, on peut dire véritablement du sel marin jeté dans de l'acide nitreux pour préparer de l'eau régale, que son acide est précipité par l'esprit de nitre, quoiqu'il reste suspendu dans la liqueur ; & de l'air qui s'échappe & s'élève dans les effervescences, qu'il est précipité par l'union des deux corps qui se combinent avec effervescence. J'ai cru même devoir finir l'effervescence par cette *précipitation* d'air. Voyez EFFERVESCENCE.

L'espèce vulgaire de *précipitation*, celle qui présente la *descente* d'une poussière au fond d'une liqueur, doit être distinguée en vraie & fautive : la vraie est celle que nous avons définie plus haut ; la fautive est celle qui arrive lorsqu'on combine dans une liqueur deux substances qui constituent par leur union, un corps qui ne peut pas être tenu en dissolution par la quantité de liqueur dans laquelle s'est opérée cette combinaison. Par exemple, si l'on dissout une partie d'alkali fixe nitreux dans trois ou quatre parties d'eau, & qu'on verse sur cette lessive de l'acide vitriolique même médiocrement concentré, on formera du tartre vitriolé, qui ne pouvant pas être tenu en dissolu-

tion dans la petite quantité d'eau supposée, tombera au fond de la liqueur, à mesure qu'il sera formé ; & par conséquent par tout autre mécanisme que celui de la *précipitation* proprement dite, c'est à la *crystallisation* que ce phénomène peut être le plus naturellement ramené ; car de même que les sels *crystallisent*, toutes les fois que leurs dissolvans perdent la faculté de les soutenir, de même le faux précipité dont nous venons de parler, n'est dû qu'à cette incapacité du dissolvant à travers lequel il s'échappe. Les *préparations* de mercure connues sous le nom de *précipité blanc*, & sous celui de *précipité jaune*, & les métaux cornés préparés par voie de *précipitation*, sont aussi des faux précipités de cette classe ; mais seulement quant à la circonstance de leur *descente* au fond de la liqueur dans laquelle ils sont formés, car une *précipitation* vraie a concouru à leur production. Il y a seulement ici une différence accidentelle qui consiste en ce que le principe précipité a resté suspendu dans la liqueur, & que le nouveau composé, formé par la substitution du précipitant, est descendu au fond, au lieu que c'est précisément le contraire dans les vraies *précipitations* vulgaires. Voyez MERCURE, Chimie. LUNE CORNÉE, &c.

Les Chimistes n'ont d'autre théorie de la *précipitation*, que celle qui consiste à ranger ce phénomène sous les lois des rapports ou de l'affinité, principe général & très-peu mécanique. Voyez RAPPORT. Ainsi si on leur demande pourquoi l'acide vitriolique précipite l'acide nitreux uni à l'alkali fixe, ils n'ont d'autre réponse à faire, sinon que l'acide vitriolique a plus de rapport avec l'alkali fixe, que l'acide nitreux ; & cette façon de répondre leur paroît très-philosophique : elle est dans la bonne manière de Newton, & sera dans celle des Philosophes raisonnables de tous les tems. Freind a écrit dans ses *Préleçons chimiques*, que de toutes les opérations chimiques, la *précipitation* étoit celle qui pouvoit être ramenée le plus facilement aux lois mécaniques. Cette erreur est réfutée dans l'article CHIMIE, pag. 415. à la fin de la seconde colonne.

Les tables de rapports chimiques n'exposent autre chose que plusieurs systèmes de substances chimiques rangées entr'elles dans l'ordre selon lequel elles se précipitent successivement. Voyez RAPPORT.

La *précipitation* est d'un usage très-étendu dans la Chimie pratique ; toutes les opérations de l'analyse menstruelle lui appartiennent. Voyez MENSTRUELLE ANALYSE. Elle est un moyen très-sûr & très-commode de découvrir, ou au moins de pressentir la nature des liqueurs composées : c'est à ce titre qu'on exécute ou qu'on tente beaucoup de *précipitations* dans l'examen des eaux minérales, &c. La pulvérisation la plus parfaite de certains corps, à laquelle plusieurs chimistes donnent le nom de *pulvérisation philosophique*, s'exécute par le moyen de la *précipitation* : enfin cette opération fournit plusieurs *préparations* pharmaceutiques, telles que la magnésie blanche préparée par voie de *précipitation*, divers magistères, voyez MAGISTÈRE, &c. C'est une perfection des précipités dans les deux derniers cas ; savoir, dans celui de la pulvérisation philosophique, & dans celui des *préparations* pharmaceutiques ; c'est, dis-je, une perfection de ces précipités, que d'être réduits dans la poudre la plus subtile qu'il soit possible : pour cela, on doit précipiter dans un grand volume de liqueur, ou comme on dit communément, à grande eau, parce que les molécules du précipité, qui peuvent être considérées comme étant dégagées une à une (puisque elles existoient à-peu-près solitairement dans le composé, voyez MIXTION), se réunissent d'autant moins, qu'elles sont plus éloignées les unes des autres ; & au contraire, c'est, par exemple, parce que l'huile de chaux & l'huile de tartre par défaillance contiennent

très-peu d'eau ; que lorsqu'on produit un précipité par le mélange de ces deux liqueurs, ce précipité est si épais, & devient bien-tôt si dense, que ce n'est plus qu'une seule masse solide. *Voyez OFFA DE VANHELMONT.*

Au reste il y a une façon de s'exprimer, en parlant de la *précipitation*, qui est différente du langage que nous avons tenu jusqu'à présent, & qu'il faut expliquer ici, attendu qu'elle est fort usitée. Quoique le nom de *précipité* convienne proprement au principe chassé, dégagé de ses anciens liens, & qu'ainsi il soit naturel de dire du corps précipitant, qu'il précipite ce principe dégagé : cependant on dit plus communément encore, qu'il précipite le composé dans lequel il prend la place de ce principe dégagé ou précipité ; ainsi on dit que l'alkali fixe précipite le sel marin à base terreuse, que le mercure précipite la dissolution d'argent, au lieu de dire que l'alkali fixe précipite la base du sel marin terreux, & que le mercure précipite l'argent, &c. (b)

PRÉCIPITÉ BLANC, *voyez MERCURE, Chimie, & MERCURE, Mat. méd.*

PRÉCIPITÉ JAUNE, ou TURBITH MINÉRAL, *voyez MERCURE, Chimie, & MERCURE, Mat. méd.*

PRÉCIPITÉ ROUGE, *voyez MERCURE, Chimie, & MERCURE, Mat. méd.*

PRÉCIPITÉ VERD, *voyez MERCURE, Chimie, & MERCURE, Mat. méd.*

PRÉCIPITER, v. act. (*Hist. des supplices.*) l'un des plus anciens supplices dont on a puni les coupables de quelque grand crime, a été de les précipiter du haut d'un rocher, ou de quelque lieu fort élevé. Jéhu fit précipiter Jézabel par une fenêtre, & la muraille fut teinte de son sang, *Reg. lib. IV.* L'histoire profane nous en fournit plusieurs exemples semblables. Ulisse, selon quelques historiens, arracha Astinax du tombeau d'Hector, où Andromaque l'avoit caché, & le précipita du haut d'une tour. L'usage de ce supplice étoit pratiqué à Rome, avant que l'on eût les lois des douze Tables ; car elles ordonnent que le faux témoin soit précipité du haut de la roche Tarpéienne, & qu'on en use de même envers les esclaves convaincus de larcin. (D. J.)

PRÉCIPUT, f. m. (*Jurisprud.*) signifie en général *præcipua pars*, c'est-à-dire, une portion qui se prend avant partage.

Les officiers qui font bourse commune, prennent un *préciput* sur ce qui provient de leur travail.

Il y a en outre trois autres sortes de *préciput*.

Préciput de l'aîné est un avantage que la plupart des coutumes donnent à l'aîné dans les successions directes.

Les coutumes ne sont pas uniformes sur cette matière.

Il y en a quelques-unes qui donnent le droit d'aînesse aux seuls mâles, d'autres qui le donnent à l'aînée des filles au défaut de mâles.

Plusieurs coutumes ne donnent ce droit que dans les fiefs & franc-aleux nobles : d'autres l'accordent aussi dans les autres espèces de biens.

Quelques-unes mettent une différence entre les nobles & les roturiers.

Enfin quelques-unes admettent les filles de l'aîné à représenter leur père au droit d'aînesse, & d'autres les en excluent.

Dans la coutume de Paris, à laquelle en ce point plusieurs autres coutumes sont conformes, le *préciput* & en général le droit d'aînesse n'a lieu qu'en faveur des mâles, il n'a lieu que sur les héritages tenus en fief ou en franc-aleu noble. Il a lieu tant pour les roturiers que pour les nobles, & les enfans de l'aîné, soit mâles ou femelles, représentent leur père prédécédé dans le droit d'aînesse, & conséquemment pour le *préciput* qui en fait partie.

Suivant l'article 13, 14, 15, &c. au fils aîné dans les fiefs & franc-aleux nobles appartient par *préciput* le château ou manoir principal & basse-cour appartenant & contiguë au manoir, destinée à icelui, encore que le fossé du château ou quelque chemin fût entre-deux, & outre lui appartient un arpent de terre de l'enclos ou jardin joignant le manoir, si tant il y en a : c'est cet arpent de terre qu'on appelle communément *le vol du chapon* ; & si l'enclos en contient davantage, l'aîné peut retenir le tout, en donnant récompense aux puînés, de ce qui est outre ledit arpent, en terre de même fief, si tant il y en a, sinon en autres terres ou héritages de la succession, à la commodité des puînés, le plus que faire se peut, au dire de prud'hommes. Par l'enclos on entend ce qui est fermé de murs, fossés ou hayes vives.

Si dans l'enclos du *préciput* de l'aîné il y a un moulin, four ou pressoir, le corps de ce moulin, four ou pressoir appartient à l'aîné ; mais le profit du moulin bannal ou non bannal, & du four ou pressoir, s'ils sont bannaux, se partage comme le reste du fief, & les puînés contribuent aux frais des moulans, tournans & travaillans du moulin, corps du four & pressoir, & ustensiles d'iceux, à proportion du profit qu'ils y prennent ; cependant l'aîné peut garder pour lui seul le droit de bannalité, en récompensant ses puînés.

L'aîné a droit de prendre un *préciput* dans chaque succession de père & de mère, où il se trouve un fief, & outre ce *préciput*, il prend encore la part avantageuse.

Si dans les successions de père, mère, aïeul ou aïeule, il n'y avoit qu'un seul fief consistant seulement en un manoir, basse-cour & enclos d'un arpent, il appartient à l'aîné, sauf la légitime ou le douaire pour les puînés, ou le supplément de ce qui leur manqueroit pour les remplir de l'un ou l'autre de ces droits ; mais l'aîné peut leur donner une récompense en argent de ce qu'ils pourroient prétendre.

S'il n'y a point de manoir dans le fief échu à plusieurs enfans par succession de leur père ou mère, mais seulement des terres labourables, le fils aîné peut prendre pour son *préciput* un arpent de terre, en tel lieu qu'il voudra, choisir pour & au lieu dudit manoir.

Outre le *préciput*, l'aîné a encore dans la coutume de Paris & autres coutumes semblables, la part avantageuse.

Il y a des coutumes qui ne donnent d'autre avantage à l'aîné que le *préciput*.

Suivant l'article 334 de la coutume de Paris, l'aîné ne contribue pas aux dettes plus que les autres héritiers, par rapport à son droit d'aînesse, & conséquemment pour son *préciput* qui en fait partie. *Voyez les commentateurs des coutumes sur les titres des fiefs.* (A)

Préciput légal des nobles est un avantage que l'article 238 de la coutume de Paris accorde au survivant des conjoints nobles ; il consiste dans le gain des meubles qui se trouvent au jour du décès du prédécédé hors la ville & fauxbourgs de Paris, la charge de payer toutes les dettes mobilières & les frais funéraires du défunt.

Ce *préciput* est appelé *légal*, parce qu'il est établi par la coutume, à la différence du *préciput* conventionnel dont on parlera dans l'article suivant.

Pour que ce *préciput* légal ait lieu, il faut que les conjoints soient nobles, ou du moins le mari, qu'ils soient communs en biens, qu'il n'y ait point d'enfans, & qu'au jour du décès du prédécédé, les meubles que le survivant veut prendre pour ce *préciput*, se trouvent hors de la ville & fauxbourgs de Paris, sans fraude. *Voyez les commentateurs sur l'art. 238, & les traités de la communauté de Renusson & de le Brun.* (A)

Préciput du survivant est un avantage que l'on stipule ordinairement par contrat de mariage dans les pays coutumiers en faveur du survivant des conjoints.

Ce *préciput* consiste à prendre sur la communauté avant partage, & hors part, des meubles jusqu'à concurrence d'une certaine somme pour la prise de l'inventaire, ou ladite somme, au choix du survivant.

On ne manque guère de stipuler que le survivant pourra prendre ces meubles pour la prise, & sans crue; mais cette clause ne se supplée point.

Le *préciput* ne se prend régulièrement que sur la communauté; de sorte que quand la femme renonce, elle perd son *préciput*, à moins qu'il ne soit dit par le contrat qu'elle le prendra, même en renonçant.

La femme qui accepte la communauté, ne contribue point aux dettes pour son *préciput*.

Quand les héritiers de la femme renoncent à la communauté, il n'y a plus lieu au *préciput* pour le mari survivant, puisqu'il demeure maître de tout ce qui devoit composer la communauté, à moins qu'il n'y ait quelque clause dans le contrat qui l'autorise dans ce cas à retenir son *préciput* sur les propres de la femme. Voyez les commentateurs sur l'art. 229 de la coutume de Paris, & les traités de la communauté de Renousson & le Brun. (A)

PRÉCIS, adj. PRÉCISION, f. f. (Gram.) la *précision* est une brièveté convenable, en parlant ou en écrivant, & qui consiste à ne rien dire de superflu, & à ne rien omettre de nécessaire. La *précision* a deux opposés; savoir, la prolixité qui dégénère en une abondance de paroles vagues, & l'extrême concision qui fait qu'on tombe souvent dans l'obscurité, suivant ce mot d'Horace :

Brevis esse laboro,

Obscurus fio.

Il y a de la différence entre *justesse* & *précision*. La *justesse* empêche de donner dans le faux; & la *précision* écarte l'inutile. Le discours *précis* est une marque ordinaire de la *justesse* d'esprit. *Synonym. françois de l'abbé Girard, pag. 235.*

PRÉCOCE, adj. (Jardinage.) est un fruit qui vient avant la saison de ceux de son espèce, qui devance les autres en nouveauté. Ainsi l'on dit: nous avons des abricots, des cerises *précoces*. Il se prend au simple & au figuré. Cet enfant à l'esprit *précoc*.

PRÉCOMPTER, v. act. (Commer.) déduire les sommes qu'on a reçues d'un débiteur sur le total de la dette, lorsqu'il en acheve l'entier paiement. Vous devez *précompter* sur les mille livres que je vous dois par mon billet, cent livres que j'ai payées à votre acquit, & deux cens livres pour les marchandises que je vous ai fournies; ainsi reste sept cens livres que voilà comptant.

Les intérêts usuraires, quand on peut les prouver, se *précomptent*, c'est-à-dire, se déduisent sur le principal de l'obligation. Voyez PRINCIPAL, OBLIGATION, INTÉRÊTS. *Dictionn. de commerce.*

PRÉCONISATION, f. f. (Jurisprud.) du latin *praconium*, qui signifie proclamation ou louange d'une personne, est la lecture & publication que le cardinal *proposant* fait dans le sacré consistoire à Rome, des mémoriaux & informations qui lui ont été remis touchant la personne nommée par le roi à un bénéfice consistorial: ces mémoriaux sont proprement une instruction & un extrait des titres & qualités du nommé, & du procès-verbal de ses vie, mœurs, profession de foi & de l'état de l'église vacante, fait pardevant le nonce du pape, ou pardevant l'ordinaire de celui qui est nommé. La *préconisation* se fait en ces termes: *Beatissime pater, ego N. cardinalis, in proximo consistorio, si Sanctitati vestra placuerit, proponam*
Tome XIII,

ecclesiam N. quae vacat per obitum N. ultimi illius episcopi: ad eam nominat rex christianissimus D. D. . . . ut illi ecclesiae praeficiatur in episcopum & pastorem; illius autem qualitates & alia requisita latius in eodem consistorio declarabuntur. Cet acte de *préconisation* est suivi de plusieurs autres formalités, en conséquence desquelles, si le sujet nommé est jugé digne, on lui expédie ses bulles. Voyez le traité de l'usage & pratique de cour de Rome; par Castel, tom. II. (A)

PRECOPIA ou PERCOPIA, (Géog. mod.) ville de la Turquie; dans la Servie, sur la Morave, à 8 lieues ouest de Nissa, 18 sud-est de Zagodma. Long. 40. 6. latit. 43. 20. (D. J.)

PRÉCURSEUR, f. m. (Gram.) celui qui précède, qui marche, ou qui court devant un autre pour annoncer son arrivée. C'est le nom qu'on donne particulièrement à saint Jean-Baptiste qui avoit été choisi pour précéder le Messie & lui préparer les voies, en annonçant aux Juifs son avènement prochain, comme il est dit dans saint Luc: & tu puer propheta Altissimi vocaberis; praebis enim ante faciem Domini parare vias ejus.

PRÉDÉCESSEUR, f. m. (Gram.) terme relatif à une personne qui en a précédé une autre dans les fonctions d'une charge, d'un emploi. Ainsi l'on dit les *prédécesseurs* d'un roi, pour signifier les princes qui ont occupé le trône avant lui. Il ne faut pas confondre *prédécesseurs* avec *ancêtres*. On descend des *ancêtres*, on occupe la place des *prédécesseurs*. Les *ancêtres* ont rapport à la suite du sang, les *prédécesseurs* à celle de la dignité. Les Carlovingiens ont été *prédécesseurs* des Capets, & n'en ont pas été les *ancêtres*. Voyez ANCÊTRES.

PRÉDESTINIENS, f. m. pl. (Théologie.) On appelle ainsi ceux qui admettent la doctrine de la *prédestination* absolue. Voyez PRÉDESTINATION.

Saint Augustin passe pour avoir donné occasion à la secte des *Prédestiniens*, qui ont cru voir leur sentiment dans ses écrits dont ils n'ont pas compris le sens; quoique les Jansénistes & leurs adversaires soient extrêmement partagés sur la vraie doctrine de saint Augustin sur cet article, & que chacun l'interprète suivant son système. Voyez JANSÉNISME.

Le pere Sirmond traite au long de cette hérésie des *Prédestiniens*, laquelle commença en Afrique dès le tems de saint Augustin dans le monastere d'Adrumet, au sujet de quelques expressions mal-entendues de ce pere. Elle se répandit ensuite dans les Gaules, où un prêtre nommé *Lucide*, qui avoit les mêmes sentimens sur la grace & sur la *prédestination*, fut condamné par Fauste, évêque de Riez, dont la sentence fut approuvée par deux conciles.

Cette hérésie fut renouvelée dans le neuvième siècle par Goteschalc, moine bénédictin, qui, à ce que dit Hincmar dans une de ses lettres au pape Nicolas, soutenoit avec les anciens *Prédestiniens* qui avoient été anathématisés, que Dieu ne vouloit pas que tous les hommes fussent sauvés; que Jesus-Christ n'étoit pas mort pour tous, mais seulement pour les élus, ou ceux qui devoient être sauvés. Voyez GRACE.

Cette doctrine fut de nouveau condamnée dans un synode tenu à Mayence: mais les Jansénistes, particulièrement les amis de MM. de Port-royal, & entr'autres le président Mauguin, ont refusé le livre dit pere Sirmond, prétendant que l'hérésie des *Prédestiniens* est une hérésie imaginaire, ajoutant que saint Fulgence, saint Prosper, & les autres disciples de saint Augustin, ont soutenu que cette hérésie étoit imaginaire, qu'elle n'avoit été inventée que par les ennemis de la doctrine de saint Augustin.

En effet, le pere Sirmond n'appuie presque son sentiment que sur le témoignage des prêtres de Mar-

seille, qui ont été suspects de semi-pélagianisme. Voyez SEMI-PÉLAGIEN.

Mais le cardinal Noris remarque 1°. qu'il est moralement impossible que Fauste en ait imposé à cet égard à Léonce son métropolitain, & aux évêques d'Autun, de Lyon & de Befançon, qui assistèrent au concile d'Arles. 2°. Que Fauste ne manquoit pas d'ennemis qui lui eussent à coup sûr reproché cette fausseté, s'il l'eût commise. Que d'ailleurs tout semi-pélagien qu'on le suppose, il n'est pas moins croyable sur un fait, qu'Eusebe & Socrate qu'on cite tous les jours, quoique le premier ait été arien & le second novatien. 3°. Qu'il se peut bien que sous prétexte de réfuter l'hérésie des *Prédestinariens*, Fauste ait attaqué la doctrine de saint Augustin : mais que cette hérésie n'en est pas moins réelle ni moins distinguée des sentimens de ce saint docteur ; & qu'après tout les peres du concile d'Arles, en approuvant le zèle de Fauste contre les *Prédestinariens*, n'ont point approuvé ses écrits postérieurs à ce concile & qui sentent le semi-pélagianisme. 4°. Que dans la lettre de Fauste à Lucide, & dans celle de celui-ci aux peres d'Arles, il n'y a rien que de très-catholique, comme l'ont prouvé Bellarmin, la Bigne, & le pere Deschamps. 5°. Enfin, que si le concile d'Orange, tenu en 529, semble douter qu'il y eût des *Prédestinariens*, c'est que Lucide avoit abjuré ses erreurs dès l'an 475, & que cette secte, réprimée de bonne heure, étoit éteinte & comme ignorée même dès le siècle suivant.

PRÉDESTINATION, f. f. (*Théolog.*) de la préposition *præ*, devant, & du verbe *destinare*, destiner. Ce terme signifie à la lettre une *destination antérieure*.

Mais, dans le langage de l'Eglise & des Théologiens, la *prédestination* se prend pour le dessein que Dieu a formé de toute éternité de conduire par sa grace quelqu'un à la foi ou au salut éternel, pendant qu'il en laisse d'autres dans l'infidélité ou dans la masse de perdition.

Ceux qui sont ainsi laissés dans la masse de perdition sont les réprouvés, & les autres sont les prédestinés. Sur quoi il est bon de remarquer que les anciens ont quelquefois pris le terme de *prédestination* en général, tant pour la destination des élus à la grace & à la gloire, que pour celle des réprouvés au péché & à l'enfer. Saint Augustin, saint Prosper, saint Isidore l'emploient en ce sens en quelques occasions. Mais cette expression a paru trop dure, & le mot de *prédestination* ne se prend plus qu'en bonne part pour l'élection à la grace & à la gloire.

Saint Augustin, dans son livre du *don de la persévérance*, chap. xiv. définit la *prédestination* en ces termes : *præscientia est præparatio beneficiorum Dei, quibus certissimè liberantur quicumque liberantur* ; & saint Thomas en donne cette définition, *ratio transmissionis creaturæ rationalis in finem vitæ æternæ* ; I. part. quæst. xxiiij. art. 1. définitions au reste qui ne regardent que l'état de nature corrompue par le péché. Car on convient généralement que dans l'état de nature innocente, la *prédestination* des anges à la gloire supposoit la prévision de leurs mérites.

Le decret de la *prédestination*, considéré dans sa totalité, n'est autre chose qu'une volonté efficace & absolue de la part de Dieu, par laquelle il a arrêté de rendre éternellement heureuses quelques-unes de ses créatures, & de leur accorder dans le tems les graces qui sont pratiquer le bien méritoire du ciel. Ce decret quoique simple en lui-même peut être envisagé sous deux faces différentes, ou par rapport à la gloire, ou par rapport à la grace. De-là les Théologiens distinguent deux sortes de *prédestination* ; l'une à la gloire, & l'autre à la grace.

La *prédestination* à la gloire est de la part de Dieu

une volonté absolue, en vertu de laquelle il fait choix de quelques-unes de ses créatures pour régner éternellement avec lui dans le ciel, & il leur confère en conséquence les secours nécessaires pour arriver à cette fin.

La *prédestination* à la grace est de la part de Dieu une volonté absolue & efficace, en vertu de laquelle il a résolu d'accorder dans le tems à quelques-unes de ses créatures les graces qui sont accomplir les préceptes de la loi, & persévérer jusqu'à la fin dans la pratique du bien.

Tous ceux qui sont prédestinés à la grace ne sont pas pour cela prédestinés à la gloire, parce que plusieurs de ceux-là perdent la grace & ne persévèrent pas dans le bien. Au contraire ceux qui sont prédestinés à la gloire le sont aussi à la grace, Dieu leur accorde le don de la vocation à la foi, de la justification, & de la persévérance, comme l'explique saint Paul, *Rom. viij. 30.*

Il est important sur cette matiere de distinguer les vérités qui sont de foi d'avec les opinions d'école.

Les vérités catholiques sur la *prédestination* se réduisent à celles-ci : 1°. qu'il y a en Dieu un decret de *prédestination*, c'est-à-dire, une volonté absolue & efficace, par laquelle il arrête en lui-même de donner le royaume des cieux à quelques-unes de ses créatures. *Epist. synodic. episcop. afric. cap. xiv.*

2°. Que Dieu qui prédestine à l'immortalité glorieuse, prédestine aussi à la grace qui fait persévérer dans le bien. Fulgent. *lib. III. de verit. prædest.*

3°. Que le decret de la *prédestination* est en Dieu de toute éternité, qu'il l'a formé avant la création du monde, & qu'on ne peut pas dire qu'il y ait eu un tems où ce decret n'ait pas été en Dieu. Saint Paul, *Eph. c. j. v. 3, 4, 5.*

4°. Que c'est par un pur effet de sa volonté bienfaisante, que Dieu a prédestiné un certain nombre de ses créatures à la gloire, & par conséquent que ce decret est libre en Dieu, & exempt de toute nécessité. *Ibid. v. 6 & 11.*

5°. Que le decret de la *prédestination* est certain & infaillible en lui-même, & qu'il aura certainement & infailliblement son exécution, ainsi que Jesus-Christ le déclare en saint Jean, *c. x. v. 27, 28 & 29.*

6°. Que personne ne peut être assuré sans une révélation expresse s'il est du nombre des élus, comme on le prouve par saint Paul, *Philipp. xj. v. 12. I. Cor. iv. v. 4.* & comme l'a défini le concile de Trente contre les Calvinistes, *sess. VI. ch. ix. xij. & xvj. & can. xv.*

7°. Que le nombre des prédestinés est fixe & immuable, qu'il ne peut être augmenté ni diminué, puisque Dieu lui-même l'a fixé de toute éternité. Saint Jean, *c. x. v. 27. 28.* saint Aug. *lib. de corrept. & grat. c. xiiij.*

8°. Que le decret de la *prédestination* n'impose ni par lui-même, ni par les moyens dont Dieu se sert pour le conduire à son exécution, aucune nécessité aux élus de pratiquer le bien. Ils agissent toujours très-librement, & conservent toujours dans le moment même qu'ils accomplissent la loi, le pouvoir de ne pas l'observer. Saint Prosper, *resp. ad sextam object. Gallor.*

9°. Que la *prédestination* à la grace est absolument gratuite, qu'elle ne prend sa source que dans la miséricorde de Dieu, & qu'elle est antérieure à la prévision de tout mérite naturel. Saint Paul, *Rom. c. xj. v. 6.*

10°. Que la *prédestination* à la gloire n'est pas fondée sur la prévision des mérites humains, formés par les seules forces du libre arbitre, parce que si Dieu trouvoit le motif de notre élection à la vie éternelle dans le mérite de nos propres œuvres, il ne seroit

plus vrai de dire avec saint Pierre qu'on ne peut être sauvé que par Jésus-Christ.

11°. Que l'entrée du royaume des cieus qui est le terme de la *prédestination*, est tellement une grace : *gratia Dei vita æterna*, Rom. vj. 23. qu'elle est en mêtems un salaire, une récompense, une couronne des bonnes œuvres faites avec le secours de la grace : *merces, corona justitiæ, bravium*. II. Tim. iv. 8. Philipp. iij. 14.

Tels sont sur la *prédestination* les divers points du dogme, ou contenus clairement dans l'Écriture, ou décidés en différens tems par l'Église contre les Pélagiens, les Sémi-Pélagiens, les Calvinistes, & autres novateurs.

Mais on dispute vivement dans les églises catholiques, savoir, si le decret de la *prédestination* à la gloire est antérieur ou postérieur à la prévision des mérites naturels, formés par la grace. L'état de la question est de savoir précisément si Dieu veut en premier lieu d'une volonté absolue & efficace le salut de ses créatures, & s'il résout en conséquence de leur accorder dans le tems des graces qui leur fassent infailliblement opérer des bonnes œuvres; ou si au contraire Dieu se propose d'abord de distribuer à ses créatures tous les secours de grace nécessaires pour l'observation des préceptes de la loi, & si ce n'est pas en conséquence de la prévision des mérites qui doivent résulter du bon usage de ces graces qu'il décide du bonheur éternel.

Les Thomistes & les Augustiniens soutiennent que le decret de la *prédestination* à la gloire est antérieur à la prévision de tout mérite; que Dieu n'a trouvé qu'en lui-même le motif de cette élection, & qu'il l'a décernée indépendamment de la connoissance de la chute future d'Adam, chef de tout le genre humain. Quelques-uns d'eux prétendent qu'il est inutile de distinguer dans Dieu deux decrets, l'un de *prédestination* à la gloire, l'autre de *prédestination* à la grace; qu'il n'y en a qu'un seul qui envisage la gloire comme la fin & la grace, ou la collection des graces comme les moyens pour parvenir à cette fin : mais que, supposé même cette distinction des decrets, la *prédestination* à la gloire n'en est pas moins antérieure à la prévision des mérites, parce que, disent-ils, tout agent sage se propose d'abord une fin, ensuite il examine les moyens propres à conduire à cette fin. Or la gloire est la fin que Dieu se propose d'abord, les mérites ne sont que les moyens pour arriver à cette fin, d'où il s'ensuit que Dieu a décerné la gloire avant que de faire attention aux mérites. Enfin, quelques défenseurs de cette opinion pensent qu'elle appartient à la foi, & que saint Augustin étoit tellement persuadé de la gratuité de la *prédestination* considérée dans sa totalité, c'est-à-dire, prise pour un seul decret en Dieu qui destine la gloire à ses élus par certains moyens efficaces qu'il leur a préparés pour les y conduire, qu'il ne craint point de donner ce sentiment comme la créance de l'Église, & de soutenir que personne ne peut l'attaquer sans tomber dans l'erreur. *Lib. de don. perseverant. c. xxij. & xix.*

Il faut convenir en effet, que l'Écriture & saint Augustin, avec quelques autres peres latins, sont extrêmement favorables à ce sentiment; mais ce n'est point assez pour le mettre au nombre des dogmes de la foi, puisqu'on tire également de l'Écriture, des Peres, & de saint Augustin même, des autorités qui appuient fortement l'opinion contraire, & que l'Église permet encore aujourd'hui que les Théologiens connus sous le nom de *Molinistes* & de *Congruistes*, la soutiennent.

En effet, ceux-ci alleguent en leur faveur le v. 25. du xxxiv. chap. de S. Matthieu, comparé avec le v. 41. du même chapitre, où la *prédestination* & la réprobation supposent également la prévision des

Tome XIII.

mérites & des démerites. Ces paroles de S. Ambroise, *non ante prædestinavit quam præsciret, sed quorum merita præscivit eorum præmia prædestinavit*; lib. V. de fide, cap. vj. & celles-ci de S. Chrysostome, homil. in cap. xxv. Matth. *Antequam nati sitis, quia sciebam vos hujusmodi futuros hæc vobis à me præparata fuerunt*. Et enfin, que S. Augustin dans les textes que nous avons indiqués, ne parloit que de la *prédestination* à la grace, qui réellement ne suppose aucuns mérites, comme le prétendoient les Pélagiens, & non de la *prédestination* à la gloire, dont il a dit lui-même : *quos voluit Deus hos elegit : elegit autem sicut dicit apostolus & secundum suam gratiam, & secundum eorum justitiam*. Serm. de verb. evang. S. Luc. cap. x. Or, ajoutent ces théologiens, il est clair que dans ce passage il ne s'agit point de la *prédestination* à la grace, qui ne suppose en nous aucune justice; mais de la *prédestination* à la gloire, qui suppose des mérites fondés sur la grace. Et lorsque les Pélagiens soutenoient que la *prédestination* à la gloire étoit postérieure à la prévision des mérites, S. Augustin ne refusoit pas d'acquiescer à leurs sentimens, pourvu que de leur côté ils reconnussent que ces mérites étoient des effets de la grace, & non des seules forces de la nature. *Si merita nostra sic intelligerent, dit-il, lib. de grat. & lib. arbitr. ut etiam ipsa dona Dei esse cognoscerent, non esset reprobanda ista sententia*. Enfin, ils remarquent que dans le decret de la *prédestination*, Dieu n'envisage pas seulement la gloire comme fin, mais comme récompense qu'il décerne aux bonnes œuvres opérées avec le secours de sa grace, & qu'il accorde non-seulement comme un bienfait, mais encore à titre de justice.

On sent que tout le nœud de cette difficulté, dépend des systèmes qu'embrassent ces diverses écoles sur la nature de la grace. Voyez GRACE, EFFICACE, AUGUSTINIENS, MOLINISME, THOMISTES, &c. Les Calvinistes sont aussi partagés sur l'article de la *prédestination*; car les Arminiens soutiennent qu'il n'y a point d'élection absolue, ni de préférence gratuite, par laquelle Dieu prépare à certaines personnes choisies, & à elles seules des moyens certains pour les conduire à la gloire; mais que Dieu offre à tous les hommes, & sur-tout à ceux à qui l'Évangile est annoncé, des moyens suffisans de se convertir, dont les uns usent, & les autres non, sans en employer aucun autre pour ses élus, non plus que pour les reprouvés; en sorte que l'élection n'est jamais que conditionnelle, & qu'on en peut déchoir en manquant à la condition : d'où il s'ensuit qu'on ne peut être en aucune sorte assuré de son salut.

Les Catholiques admettent cette conséquence, quoiqu'ils ne conviennent pas du principe, comme on l'a vu. Les Luthériens l'admettoient en partie, prétendant qu'on peut être sûr de sa justice présente, mais non pas de la persévérance future. Mais les Calvinistes au contraire décidèrent dans leur synode de Dordrecht, que le decret de la *prédestination* est absolu & immuable; que Dieu donne la vraie & vive foi à tous ceux qu'il veut retirer de la damnation commune, & à eux seuls; que tous les élus sont dans leur tems assurés de leur élection... non en fondant les decrets de Dieu, mais en remarquant en eux-mêmes les fruits infaillibles de cette élection tels que la vraie foi, la douleur de ses péchés, & les autres, & que le sentiment & la certitude de leur élection, les rend toujours meilleurs de plus en plus. *Seff. 36. pag. 249. act. synod. Dordac. Bossuet, hist. des variat. liv. XIV. pag. 328. & 330.*

Luther avoit aussi toujours soutenu ces secrets absolus & particuliers, par lesquels Dieu prédestine un certain nombre d'élus; mais Melancton adoucit cette doctrine, prétendant que la doctrine des Théologiens de la confession d'Augsbourg est que la *prédesti-*

M m ij

nation est conditionnelle & présuppose la préscience de la foi. A leur exemple, Jean Cameron écossais, célèbre ministre, & professeur en théologie dans l'académie de Saumur, introduisit parmi les Calvinistes de France, le système d'une vocation & d'une grâce universelle, qui fut soutenu par Testard & par Amyraut ses disciples, aussi-bien que par les ministres Daillé & Blondel. Mais il est constant que les Luthériens & les Calvinistes rigides, ont toujours tenu pour le dogme d'une *prédestination* absolue & particulière.

Quoique les anciens hébreux fussent persuadés comme nous que Dieu a prévu ce que chaque homme doit être, faire, ou devenir, tant pour le bien que pour le mal, cependant il n'est pas aisé de se former une juste idée de leur système sur la *prédestination*. Joseph reconnoît que les Pharisiens admettoient le destin, sans toutefois exclure la liberté de l'homme; & comme les Hébreux admettoient la préexistence des ames, il est probable qu'ils pensoient que Dieu formoit son decret pour sauver ou pour damner les hommes, sur la connoissance qu'il a des bonnes ou des mauvaises qualités qui sont dans leurs ames avant leur infusion dans les corps; du bon ou mauvais usage qu'elles ont fait de leur liberté avant que de les animer, & de celui qu'elles en doivent faire dans le tems qu'elles vivront sur la terre. C'est sur ces idées qu'Origène avançoit que nous ne sommes pas prédestinés suivant la préscience de Dieu, mais en considération de nos mérites; & que Pélagie avoit aussi formé son système, puisque saint Jérôme lui reproche que sa doctrine n'est qu'une branche de celle d'Origène, *doctrina sua Origenis ramusculus est*; epist. ad Ctesiph. Saint Chrysostome, & la plupart des peres grecs, ont aussi supposé dans la *prédestination* une prévision des mérites non passés, comme Origène, mais futurs, ni provenans de la nature, comme Pélagie, mais fondés sur la grace.

Les Turcs admettent ordinairement une *prédestination* absolue & nécessitante pour tous les évènements de la vie, & en conséquence ils se précipitent aveuglément à la guerre dans les plus grands dangers; mais il y a aussi parmi eux la même différence sur la *prédestination* antérieure ou postérieure aux mérites, que chez les Chrétiens; dans le même sens les payens reconnoissoient le destin. Voyez DESTIN.

Voici quelques passages propres à fixer les sentimens des peres dans cette grande question qui a exercé toutes les sectes religieuses en quelque lieu du monde que ce soit, & qui les a exercées avec d'autant plus de chaleur que l'objet en a dû paroître plus important, puisqu'il est question du salut éternel, du moyen d'y parvenir, du mérite ou du démerite de nos actions, de l'usage de notre liberté, de l'empire de Dieu sur sa créature. Ce qui a dû encore ajouter à l'opiniâtreté avec laquelle on devoit s'occuper de ces dogmes, c'est leur profondeur, leur incompréhensibilité. C'est une maladie de l'esprit humain que de s'attacher d'autant plus fortement à un objet qu'il lui donne moins de prise.

Il paroît très-vraisemblable que le sentiment général des Peres sur la *prédestination*, a été que ceux qui ne parviennent point au salut, périssent, parce qu'ils n'ont pas voulu faire le bien qu'ils pouvoient; & que c'est dans l'homme seul qu'il faut chercher la cause de ce qu'il n'est pas sauvé, attendu qu'étant appellé, il néglige de suivre sa vocation, & qu'ainsi il rend inutiles les dons de Dieu.

Irénee, l. IV. c. lxxvj. dit en termes exprès, que c'est à soi-même que l'homme doit s'en prendre, s'il n'a point de part aux graces du Très-haut. « *Qui igitur abstiterunt à paterno lumine, & transgressi sunt legem libertatis, per suam abstiterunt culpam libertii arbitrii, & suæ potestatis facti* ».

Clément d'Alexandrie parlant des payens dit; « que ceux qui ne se sont pas repentis, seront condamnés; les uns, parce qu'ayant pu croire, ils ne l'ont pas voulu; les autres, parce que l'ayant bien voulu, ils n'ont pas travaillé à devenir des croyans ». Un autre passage fait comprendre la pensée de ce pere de l'Eglise: voici comme il s'exprime dans les *Stromates*, lib. VI. p. 669. Paris. 1631. « *ἐ μόνον τοίνυν*. &c. « Celui qui croit, & l'infidèle qui ne croit pas, sont jugés très-justement; car comme Dieu par sa préscience savoit que cet homme ne croiroit point, néanmoins il lui a donné la philosophie avant la loi. Il a fait le soleil, la lune, & les étoiles pour tous les peuples, afin que s'ils n'étoient pas idolâtres, ils ne périssent point ».

On trouve un passage assez semblable à celui de saint Clément, dans Origène contre Celse, liv. III. p. 115. le voici: « Quand saint Paul dit à l'égard des vérités que quelques sages d'entre les Grecs avoient découvertes, qu'ayant connu Dieu, ils ne l'ont point glorifié comme Dieu; l'apôtre témoigne par-là qu'ils connoissoient Dieu, & que c'est Dieu qui leur avoit donné cette connoissance ».

Saint Chrysostome, in cap. ix. ep. ad Rom. p. 196. s'exprime d'une maniere claire par rapport à Pharaon: « *Ὅυτε γαρ ὁ θεός ἐπέλιπε*, c'est-à-dire, « Dieu n'a rien obmis de ce qui pouvoit contribuer à son amendement; il n'a aussi rien obmis de ce qui devoit le condamner, & le rendre inexcusable: cependant il le supporta avec beaucoup de douceur, voulant l'amener à la repentance; car s'il n'avoit pas eu ce dessein, il n'auroit point usé de tant de support. Mais Pharaon n'ayant pas voulu profiter de cette bonté pour s'amender, & s'étant préparé à la colere, Dieu l'a fait servir d'exemple pour la correction des autres ».

Il paroît par quelques écrits de saint Augustin, que ce pere étoit alors d'accord sur ce point avec les docteurs qui l'avoient précédé; je ne citerai pour le prouver qu'un passage frappant, qui se trouve dans son *tract.* 53. saint Augustin y explique les versets 39. & 40. du chap. xij. de l'Evang. selon saint Jean, & voici comme il s'exprime: « Ces paroles de l'Evangile donnent lieu à une question profonde; car l'évangéliste ajoute, ils ne pouvoient croire, à cause qu'Isaïe dit, il a aveuglé leurs yeux, & a endurci leurs cœurs, afin qu'ils ne voyent point de leurs yeux, & n'entendent point de leurs cœurs. On nous objecte: s'ils ne pouvoient croire, quel péché y a-t-il dans l'homme de ne point faire ce qu'il ne peut faire? Si donc ils ont péché en ne croyant point, il étoit en leur pouvoir de croire, & ils n'ont point cru; mais s'ils l'ont pu, comment l'Evangile dit-il, ils ne pouvoient croire? Vous avez entendu, mes freres, l'objection à laquelle nous répondons ainsi. Ils ne pouvoient croire, parce que le prophete Isaïe avoit prédit leur incredulité, & le prophete l'avoit prédite, parce que Dieu avoit prévu la chose: il avoit prévu leur mauvaise disposition, & l'avoit déclaré par son prophete. Mais, dira-t-on, le prophete en apporte une autre raison indépendante de leur volonté. Quelle? C'est que Dieu leur a donné des yeux pour ne point voir, & des oreilles pour ne point entendre; il a aveuglé leurs yeux, & endurci leurs cœurs. Je réponds que cela même, ils l'ont mérité; car Dieu aveugle & endurecit lorsqu'il abandonne l'homme, qu'il ne lui accorde point des secours; & c'est ce qu'il est en droit de faire par un jugement secret, qui ne peut être injuste ».

Il résulte assez clairement de tous ces passages & autres, dont les citations nous meneroient trop loin, que les Peres attribuent la perte des pécheurs à leurs

crimes, & à la prévision de ces crimes. Il en résulte encore, qu'ils croyoient que l'homme étoit pleinement libre pour choisir entre le bien & le mal; mais voici de nouvelles preuves de l'opinion des anciens docteurs sur le libre arbitre.

Irénee déclare, *l. IV. c. lxxj.* « que ceux qui font » le bien, recevront gloire & honneur, parce qu'ils » ont fait le bien qu'ils pouvoient ne pas faire; & » que ceux qui ne le font point, recevront un juste » jugement de Dieu, parce qu'ils n'ont pas fait le » bien tandis qu'ils avoient le pouvoir de le faire ». Il dit dans un autre endroit, *l. IV. c. lxxij.* « que si » les uns avoient été créés naturellement mauvais, » & les autres naturellement bons, ceux-ci ne feroient point dignes de louange, parce qu'ils font » bons ayant été faits tels; ni ceux-là ne feroient pas » dignes de blâme, pour être tels qu'ils ont été » faits ».

Justin martyr, *Apol. I. pro Christ. pag. 83.* tient le même langage: après avoir donné la preuve que les prophéties fournissent en faveur de la Religion chrétienne, il fait voir que sans la liberté, il n'y auroit ni vice, ni vertu, ni blâme, ni louange.

Clément d'Alexandrie établit cette même doctrine en divers endroits de ses écrits: voici un passage qui est remarquable. Il dit, *l. VII. p. 727.* « que comme » un médecin procure la santé à ceux qui aident à » leur rétablissement; de même Dieu donne le salut » éternel à ceux qui coopèrent avec lui pour acquiescer la connoissance de la vérité, & pour pratiquer » la vertu ».

A l'égard des sentimens de saint Augustin, l'on doit avouer qu'ils n'ont pas toujours été uniformes. En disputant contre les Manichéens & les Marcionites, il a soutenu que l'homme a l'empire de ses propres actions, & peut faire également le bien & le mal s'il le veut; mais lorsqu'il eut à combattre les Pélagiens, il changea de système, & soutint que l'homme étoit redevable de ses vertus à la seule grace de Dieu; ses disciples S. Prosper, S. Hilaire, Fulgence, & autres, défendirent la même doctrine.

Enfin, quand l'autorité de saint Augustin eut prévalu dans les écoles qui le regardoient comme le chef de l'orthodoxie, préférablement à tous les anciens docteurs, il arriva dans le concile de Trente, que les Franciscains & les Dominicains eurent de grandes disputes touchant le vrai sens des écrits de ce pere sur cette matiere.

Les principaux théologiens qui se trouverent à ce concile, adoptoient les sentimens de Thomas d'Aquin, & d'autres scholastiques, qui enseignoient que Dieu avant la création, avoit élu de la masse du genre humain un certain nombre déterminé d'hommes qui ne peut être augmenté, & qu'il avoit en même tems destiné les moyens propres à parvenir efficacement à ses fins: que ceux auxquels Dieu n'a pas destiné le salut, ne peuvent se plaindre, puisque Dieu leur a donné des moyens suffisans pour y parvenir, quoiqu'il n'y ait que les élus qui doivent être sauvés. Ils tâchoient de prouver cette doctrine par saint Augustin. Les Franciscains prétendoient au contraire qu'elle étoit injurieuse aux perfections de Dieu, puisqu'il agiroit avec partialité; si sans aucun motif il faisoit choix des uns & rejettoit les autres; & qu'il feroit injuste à lui de condamner les hommes à cause de son bon plaisir, & non pour leurs péchés, & de créer un si grand nombre d'hommes pour les damner.

Catarin qui tenoit un milieu entre ces deux opinions, remarquoit qu'on n'avoit point entendu parler de la doctrine de saint Augustin avant lui; & qu'elle ne se trouvoit dans les écrits d'aucun de ceux qui l'ont précédé: il ajoutoit que son zèle contre Pélagie l'avoit entraîné trop loin; & c'est une obser-

vation que beaucoup d'autres savans ont faite depuis.

Il paroît du premier coup d'œil, que les Franciscains dans l'église romaine, les disciples de Mélanchton, & les Arminiens parmi les protestans, tiennent les mêmes opinions sur la matiere des decretis; tandis que les Dominicains, les Luthériens rigides, qui suivent Flaccus Illyricus, & infralapsaires parmi les Réformés, sont tous ensemble dans les mêmes sentimens.

Calvin se fit un système particulier, qui n'avoit été connu ni des Dominicains, ni d'aucuns des partisans des *rigueurs* de S. Augustin. Il supposa que Dieu avoit mis Adam dans la nécessité de pécher, afin de manifester sa miséricorde par l'élection d'un petit nombre de personnes, & sa justice dans la réprobation de tous les autres. Ce système parut très-choquant à tous les partis, & si révoltant aux Luthériens en général, qu'ils témoignèrent aimer mieux rentrer dans l'Eglise romaine, que d'y souscrire. Cependant Calvin, par son crédit, le fit recevoir dans toutes les églises de sa communion; & son système passa dans les églises étrangères où la discipline de Genève s'établit. Calvin devint ainsi parmi les ministres réformés ce qu'avoit été le maître des sentences dans les pays catholiques. Bientôt les églises du Palatinat & celles des Pays-Bas adoptèrent la doctrine & la discipline de ce réformateur, dont Beze soutint fortement les opinions.

Ceux d'entre les théologiens des Pays-Bas, qui étoient de l'ancienne roche luthérienne, penchoient bien plus pour les sentimens de Mélanchton que pour ceux de Calvin; mais connoissant l'estime extraordinaire qu'on faisoit de ce théologien chez eux, ils demeurèrent long-tems sans oser les combattre. Cependant l'an 1554, Anastase Veluanus osa rompre la glace dans un livre intitulé, *Hod. gus laicorum*, le guide des laïques, livre qui attira dans son parti un grand nombre de personnes. Mais d'un autre côté, les ministres françois eurent assez de crédit auprès de Guillaume de Nassau, prince d'Orange, pour obtenir qu'une confession de foi qu'ils avoient dressée, fût présentée à la gouvernante en 1567, & ensuite introduite par degrés dans toutes les églises du Pays-Bas.

Il ne manquoit pas néanmoins de gens éclairés qui dans la conjecture présente combattirent la doctrine de la *prédestination* absolue exposée dans cette confession. Jean Isbrandi ministre de Rotterdam, Gellius, Snecanus en Frise, Holman professeur à Leyde, George Sohnius professeur à Heydelberg, Corneille Meynardi, Corneille Wiggeri, Théodore Coernherth, & quantité d'autres savans se déclarerent antic Calvinistes, regardant leurs adversaires comme des novateurs qui avoient abandonné la saine doctrine des Peres de l'Eglise.

Enfin Jacob Van Harmine, si connu sous son nom latin d'*Arminius*, mit cette vérité dans tout son jour; il réfuta par divers ouvrages pleins de modération, & l'infralapsaire Beze, & le système rigide des decretis absolus. Obligé néanmoins de rendre compte de sa doctrine, dans laquelle il ne reconnoissoit d'autre élection que celle qui avoit pour fondement l'obéissance des pécheurs à la vocation de Dieu par Jesus-Christ, il présenta aux états de Hollande & de Westfrise une ample exposition de ses sentimens, qu'il termina par une conclusion admirable.

« Je n'ajouterai, dit-il, qu'une seule chose à leurs » nobles & grandes puissances, pour dissiper tous » les soupçons qu'on pourroit avoir sur mon sujet » dans cette auguste assemblée occupée à des affaires » de la dernière importance, dont la sûreté de nos » provinces & des églises réformées dépend; la » chose dont je veux parler, c'est qu'il faudra que

» mes freres ayent bien des erreurs capitales pour
 » que je refuse de les supporter ; puis-que je n'ai au-
 » cun droit de dominer sur la foi des autres , & que
 » je ne suis que le serviteur de ceux qui croient ,
 » afin de faire croître en eux la paix & la joie en
 » notre Seigneur Jesus-Christ. Que si mes freres ju-
 » gent eux-mêmes qu'ils ne doivent pas me tolérer
 » ni permettre que j'occupe aucune place parmi
 » eux , j'espere que , malgré cela , je ne causerai jamais
 » de schisme , puis-que'il n'y en a déjà que trop parmi
 » les Chrétiens ; ce qui est un objet lamentable qui doit
 » obliger chacun à travailler de tout son pouvoir à
 » les éteindre. En ce cas , je posséderai mon ame en
 » patience , & quitterai sans peine ma charge , dans
 » l'espérance , tant que Dieu me conservera la vie ,
 » de l'employer toujours au bien commun du Chris-
 » tianisme , en me souvenant de ce mot , *sat eccle-*
 » *sia , sat patriæ datum* ; c'est assez donné à l'église
 » & à la patrie ».

Après la mort de ce savant & respectable théolo-
 gien , la doctrine qu'il avoit embrassée porta son
 nom. Bertius , Utenbogaert , Episcopus , Corvinus ,
 Courcelles , Pöclemberg , la défendirent & la confir-
 merent par leurs écrits. Elle est devenue la doctrine
 générale des pays protestans , celle de Genève , celle
 des Provinces-Unies , & sur-tout celle de la grande-
 Bretagne où elle regne aujourd'hui.

Un savant théologien anglois du dernier siècle
 écrivit la lettre suivante à un de ses collegues , qui
 l'avoit prié de lire le *chapitre ix.* de l'épître aux Ro-
 mains , pour le convaincre de la vérité du système
 de la réprobation absolue.

« Il y a long-tems , mon cher frere , que j'ai étudié
 » le *chapitre ix.* de l'épître aux Romains avec toute
 » l'impartialité & toute l'attention propres à me dé-
 » voiler le grand mystere qui y est caché. Et , pour
 » vous parler franchement , je vous dirai que le
 » meilleur commentateur que j'aie trouvé pour me
 » guider dans cette route ténébreuse , c'est un ou
 » deux autres passages de l'Écriture mis en parallele
 » avec celui-ci & joints ensemble ; il me paroît qu'ils
 » forment parfaitement la colonne de nuée qui gui-
 » doit les Israélites dans le désert , laquelle étoit une
 » nuée obscure pour les Egyptiens , & une colonne
 » de feu pour les Israélites. Je suis sûr , mon très-
 » cher frere , que S. Paul n'a point écrit de contra-
 » dictions , & qu'aucun des autres apôtres n'a établi
 » des doctrines contradictoires à celle de S. Paul.

» Je présume aussi que vous n'avez pas tellement
 » oublié le livre d'Aristote *περι ερμηνειας* , que vous ne
 » sachiez qu'une affirmation universelle & une né-
 » gation particuliere , sont une contradiction , & ne
 » peuvent être toute deux vraies. Voici donc la
 » question.

» Fondant votre opinion sur la profondeur du
 » *chapitre ix.* des Romains , vous en inférez que
 » Dieu ne donne la repentance qu'à un petit nombre
 » de personnes , & que sa volonté péremptoire est
 » qu'ils soient seuls sauvés. Saint Paul , dans sa pre-
 » miere épître à Timothée , *chap. ij. vers. 4.* nous
 » donne une sonde pour scruter cette profondeur ,
 » & dit en termes exprès que Dieu veut que tous
 » les hommes soient sauvés ; il n'y a point de milieu
 » pour concilier ces deux propositions ; il veut que
 » tous soient sauvés , & il veut qu'un petit nombre
 » soit sauvé ; l'une doit être nécessairement vraie ,
 » & l'autre fausse. Cela étant ainsi , j'ai toujours cru
 » qu'il étoit plus assuré de fonder ma foi sur les pas-
 » sages de l'Écriture qui sont clairs & conformes à
 » la bonté divine , que sur ceux qui sont mystérieux ,
 » & qui menent sur les bords d'un abyfme qui m'ef-
 » frayé , mais dont je ne puis rien conclure. Je vous
 » déclare enfin que je ne suis pas tellement attaché
 » à cette opinion , ni à aucune autre opinion spécu-

» lative , que je ne sois prêt à renoncer à mes senti-
 » mens & à épouser les vôtres , si vous pouvez me
 » produire des preuves plus fortes que les miennes
 » tirées de l'Écriture , & des perfections de l'Être
 » suprême ».

Quelqu'un a remarqué que la réprobation absolue
 a un grand rapport au decret fatal des Stoïciens ,
 contre lequel Lucien propose dans son *ζηνα ελεγχου-*
μενον des argumens dignes d'un pere de l'Eglise. « Pre-
 » mierement , dit-il , tous ceux qui sont soumis
 » au decret fatal des Stoïciens , étant entraînés par
 » une nécessité immuable à faire ce qu'ils font , ne
 » peuvent avec raison être récompensés quand
 » ils font bien , ni avec justice être punis s'ils font
 » mal. En second lieu , les fautes qu'ils commettent ,
 » s'ils ne peuvent s'empêcher de les commettre ,
 » ne doivent point se nommer leurs fautes , mais les
 » fautes de ce decret qui les a mis dans la nécessité
 » de les commettre. Et par conséquent en troisieme
 » lieu , un meurtrier destiné au meurtre , amené en
 » jugement , pourroit dire à tout juge qui seroit dans
 » les principes stoïques : Pourquoi m'accusez-vous ?
 » Citez , je vous prie , mon destin devant vous , &
 » ne me condamnez pas , moi , mais mon destin , à la
 » potence ; je n'ai été qu'un instrument passif dans
 » ce meurtre , & j'ai été , par rapport à ma destinée ,
 » ce que mon épée est par rapport à moi ».

On voit au-moins par ce passage de Lucien , que
 les philosophes païens ne s'accordoient pas plus sur
 le Fatalisme , que l'ont fait depuis les Chrétiens sur
 les decrets de Dieu. Les Stoïciens croyoient que
 toutes choses arrivoient nécessairement , tandis que
 les Epicuriens les attribuoient toutes au hasard.

Les Mahométans ont aussi , dans leur religion , des
 opinions différentes sur la *prédestination*. Je sai bien
 que l'état de la question n'est pas le même chez les
 Païens , les Mahométans & les Chrétiens ; mais puis-
 que chez ces derniers on a toujours vû dans l'Eglise
 des disputes déplorables , & que le mystere de la
prédestination est un abyfme , une mer qui n'a ni fond
 ni rivage , un dogme enfin sur lequel la raison ne
 peut rien nous apprendre de nouveau , il en résulte
 qu'il est très-sage de n'en point disputer , mais au
 contraire de se tolérer les uns les autres dans la di-
 versité d'opinions , & s'en tenir à l'Écriture qui dit
 formellement , que *Dieu aime tous les hommes* , &
 principalement *les fideles*. (*Le Ch. DE JAUCOURT.*)

PRÉDESTINÉ , (*Critique sacrée.*) je ne dirai point
 ce que sont les *prédestinés* , *προωρισμένοι* , ni ce que c'est
 que la *prédestination* , *προωρισμός* , *προέγνωσις* , *προβησις* ;
 car je vois que les peres de l'Eglise ont varié dans
 l'explication de ces mots ; les uns l'expliquent d'un
 decret de l'élection , & les autres de la volonté de
 l'homme. *Εὐδοκία* , dit Eusebe , *bon plaisir* , *προβησις* ,
 sont termes synonymes. Jean Damascene définit la
prédestination , un jugement sur les choses futures.
 Théodoret entend par ces mots la seule disposi-
 tion de l'homme. Selon Clément d'Alexandrie , les
prédestinés sont les fideles , les élus ; & par élus il en-
 tend ceux qui se distinguent des autres par l'excel-
 lence de leurs vertus. Ce pere établit par-tout que la
 foi est libre , & qu'elle dépend de l'homme & de son
 choix. Je ne fais ces courtes observations que pour
 tâcher , s'il est possible , de ramener à des sentimens
 d'équité & de tolérance ceux qui rompent la com-
 munion fraternelle , avec ceux qui sont dans des prin-
 cipes où ont été d'illustres & de savans docteurs de
 l'Eglise primitive. (*D. J.*)

PRÉDÉTERMINANS , *f. m.* (*Théolog.*) celui qui
 défend le système de la prédétermination ou pré-
 motion physique.

PRÉDÉTERMINATION , *f. f.* (*Théolog.*) voyez
 PROMOTION PHYSIQUE.

PRÉDÉTERMINATION , *terme de Philosophie & de*

Théologie, qui signifie en général une *détermination antérieure*, du latin *præ*, devant, & *determinare*, déterminer.

Les scolastiques appellent *prédetermination physique* ou *prémotion* le concours de Dieu qui fait agir les hommes, & qui les fait déterminer dans toutes leurs actions bonnes ou mauvaises, mais ils observent que Dieu n'a point de part au péché, parce qu'il ne prête son concours qu'à ce qu'il y a de physique dans l'action, & non pas à ce qu'il y a de moral, ou, comme ils s'expriment en terme d'école, parce qu'il concourt au *matériel*, & non au *formel* de l'action. Voyez *MATÉRIEL & FORMEL*.

La *prédetermination* ou *prémotion physique* est l'action par laquelle Dieu fait agir la cause seconde, ou par laquelle antérieurement à toute opération de la créature, il la meut réellement & efficacement, & lui fait produire ses actions : en sorte que dans cette hypothèse tout ce que fait la créature est proprement l'effet de l'opération de Dieu sur elle : jusques-là la créature n'est que *patiente* par rapport à l'action, d'où il s'en suit que sans cette *prédetermination* elle resteroit inmanquablement dans un état perpétuel d'inaction, & qu'au moyen de cette *prédetermination* elle ne peut manquer d'agir.

On dispute avec chaleur dans les écoles, savoir si cette *prédetermination physique* est nécessaire pour l'action des causes naturelles. Les Scotistes prétendent que non, & apportent pour raison que toutes les causes naturelles sont déterminées par leur nature même à une certaine action ; qu'ainsi il ne paroît pas, par exemple, que le feu ait besoin pour brûler celui qui s'en approche de trop près d'une nouvelle détermination de la part de Dieu ; car, disent-ils, qu'est-il besoin d'une cause nouvelle pour faire agir le feu d'une manière conforme à sa nature ? En chercher une, c'est vouloir multiplier les êtres sans nécessité.

Plusieurs philosophes croient que cette *prédetermination* est encore moins nécessaire pour produire les actes de la volonté ; car, disent-ils, on peut tout-au-moins accorder à l'âme la même puissance & le même privilège qu'aux autres causes secondes, & par conséquent elle est aussi capable qu'aucun autre agent naturel de produire ses actions par elle-même. Voyez *VOLONTÉ*.

Les Thomistes d'un autre côté soutiennent de tout leur pouvoir la *prédetermination physique*. Un de leurs principaux argumens est tiré de la subordination nécessaire des causes secondes à la cause première. Lorsqu'il y a, disent-ils, plusieurs agens subordonnés, les agens inférieurs ne produisent aucun acte qu'il n'ayent été mis & déterminés par le premier, car c'est en cela que consiste l'essence de la subordination.

Il en est de même, ajoutent-ils, du domaine de Dieu sur les créatures. Il est de l'essence de son domaine qu'il meuve & dirige dans leurs actions tous les êtres qui y sont sujets ; moralement, si son domaine n'est que moral, & même physiquement, si son domaine est aussi physique. Or, ajoutent-ils, il n'est pas douteux que Dieu a l'un & l'autre domaine sur ses créatures.

La grande difficulté contre ce dernier sentiment est qu'il paroît anéantir la liberté de l'homme, & que d'ailleurs le concours immédiat de Dieu semble suffire pour que la créature agisse, sans avoir recours à cette *prédetermination*. Voyez *CONCOURS*.

PRÉDIAL, (*Jurisprud.*) se dit de ce qui est relatif à quelque héritage, comme loi *prédiale*, dixme *prédiale*, servitude *prédiale*. Voyez *DIXME*, *SERVITUDE*. (A)

PRÉDICABLE, en terme de *Logique*, signifie une qualité ou épithète générale, qui peut être appliquée

à différens sujets ; & en peut être prédiquée ; ainsi *animal* est *prédicable* de l'homme & de la bête ; *homme* est *prédicable* de Pierre & de Jacques ; *triangle* est *prédicable* d'une infinité de triangles différens, savoir des triangles rectangles, scalenes, isosceles, &c. Voyez *PREDICAT*.

On réduit dans l'école les *prédicables* à cinq classes, savoir, *genus*, *species*, *proprium*, *differentia* & *accidens* ; c'est toujours dans quelqu'une de ces cinq classes qu'est renfermé ce qui est *prédicable* d'un sujet quelconque. Voyez *GENRE*, *ESPECE*, *PROPRE*, &c.

Un *prédicable* est aussi appelé *universel logicum*, à cause du rapport qu'il a à des sujets particuliers ou inférieurs ; ainsi *animal* est universel par rapport à l'homme & à la bête.

On l'appelle *universel logique* pour le distinguer de l'universel métaphysique, qui signifie un *être commun*, considéré en lui-même, & qu'on nomme pour cette raison universel *in essendo*, au lieu que l'universel logique n'est regardé comme tel que par rapport à notre idée & à l'application que nous en faisons. Voyez *UNIVERSEL*.

Dans l'école, on définit ordinairement le *prédicable*, *unum aptum prædicari de multis, univoce & divisim*, ou, ce qui est un peu plus clair, le *prédicable* est une nature qui peut être *prédiquée* d'une manière univoque de toutes les choses auxquelles elle est commune, & qui étant multipliée individuellement dans tous ses subordonnés, est *prédicable* de chacun d'eux en particulier.

Ainsi quand la dénomination de vertu est donnée à la justice, à la prudence, à la tempérance, à la force, à la charité, &c. c'est par une même raison qu'on leur donne à toutes cette dénomination commune, savoir parce que chacune de ces qualités est fondée dans l'habitude de garder un juste milieu, & est conforme à la droite raison, ce qui constitue le caractère de la vertu.

PRÉDICAMENT, (*Logique.*) voyez l'article *PRÉDICABLE*.

PRÉDICATEUR, s. m. (*Morale chrétienne.*) ecclésiastique qui monte en chaire pour annoncer dans l'église les vérités du Christianisme. On a fait je ne sai combien de livres sur l'éloquence de la chaire, & les devoirs de *prédicateur* ; mais la Bruyère a dit en peu de mots sur ce sujet tout ce que je connois de plus vrai & de plus sensé. Voici sa réflexion.

« Il me semble, dit-il, qu'un *prédicateur* devoit
» faire choix dans chaque discours d'une vérité uni-
» que, mais capitale, terrible ou instructive, la trai-
» ter à fond & l'épuiser, abandonner toutes ces di-
» visions si recherchées, si retournées, si remaniées
» & si différenciées, ne point supposer ce qui est
» faux, je veux dire que le grand ou le beau monde
» fait sa religion & ses devoirs, & ne pas appréhen-
» der de faire faire à ces bonnes têtes ou à ces es-
» prits si raffinés des catéchismes ; ce tems si long,
» que l'on use à composer un long ouvrage, l'em-
» ployer à se rendre si maître de sa matière, que le
» tour & les expressions naissent dans l'action, cou-
» lent de source, se livrer après une certaine prépa-
» ration à son génie & aux mouvemens qu'un grand
» sujet peut inspirer ; qu'il pourroit enfin s'épargner
» ces prodigieux efforts de mémoire, qui ressem-
» blent mieux à une gageure qu'à une affaire sérieu-
» se, qui corrompent le geste & défigurent le visage ;
» jeter au contraire par un bel enthousiasme la per-
» suasion dans les esprits & l'alarme dans le cœur,
» & toucher ses auditeurs d'une toute autre crainte
» que de celle de le voir demeurer court ». (D. J.)

PRÉDICATEUR ou *PRÊCHEUR*, *prædicator*, est le nom que prirent d'abord les religieux de S. Dominique, parce qu'ils prêchèrent d'abord avec succès contre les hérétiques albigeois. C'est pourquoi on

les appella *freres prêcheurs*. Voyez DOMINICAINS.

PRÉDICATION, f. f. (*Théolog.*) l'action d'enseigner & d'annoncer la parole de Dieu en public, faite par une personne autorisée & placée en un lieu convenable à ce ministère. Voyez SERMON, PRÊTRE, EVANGILE.

Quelques-uns font venir ce mot de l'hébreu *parasch*, exposuit, il a exposé, parce que la *prédication* doit être une exposition de l'Écriture & des dogmes de la foi.

Anciennement il n'étoit permis qu'aux évêques de prêcher. Nous voyons toutefois S. Chrysostome prêcher à Antioche n'étant que prêtre, & S. Augustin prêcher à Hyppone n'étant que prêtre non plus. Mais ces cas étoient rares, sur-tout en occident. Depuis environ 500 ans plusieurs prêtres, & principalement des réguliers ont fait leur capital de cette fonction, prêchant indifféremment dans toutes les églises, selon qu'ils y sont appelés, au lieu qu'autrefois il n'y avoit que les pasteurs qui instruisissent chacun son troupeau. Dans l'église romaine il faut être au-moins diacre pour prêcher.

Wilkin, évêque de Chester, a fait un traité de l'art de prêcher, qu'il a intitulé, *ecclesiastes ou le prédicateur*. Nous avons aussi un poème didactique de l'abbé de Villiers, divisé en plusieurs chants, qui a pour titre *l'art de prêcher*.

PRÉDICATION, SERMON, (*Synonymes.*) on s'applique à la *prédication*; & l'on fait un *sermon*: l'une est la fonction du prédicateur; l'autre est son ouvrage.

Les jeunes ecclésiastiques qui cherchent à briller s'attachent à la *prédication*, & négligent la science. La plupart des *sermons* sont de la troisième main dans le débit; l'auteur & le copiste en ont fait leur profit avant l'orateur.

Les discours faits aux infidèles pour leur annoncer l'Évangile, se nomment *prédications*. Ceux qui sont faits aux chrétiens pour nourrir leur piété sont des *sermons*.

Les Apôtres ont fait autrefois des *prédications* remplies de solides vérités. Les prêtres font aujourd'hui des *sermons* pleins de brillantes figures. Le ministère de la *prédication* est réservé à l'explication des dogmes, ou à la persuasion des préceptes, & non pas à ces *sermons* d'éclat où l'imagination a plus de part que la raison, & où l'orateur songe moins à édifier qu'à plaire.

Prédication se dit au figuré de ce qui en peut tenir lieu. La vertu de nos ancêtres est une *prédication* perpétuelle & une censure muette des vices du siècle: *sermon* au figuré se prend ordinairement pour une remontrance longue & ennuyeuse. (*D. J.*)

PRÉDICTION, f. f. (*Divination.*) divination & déclaration nette des événements à venir qui sont hors du cours de la nature ou de la pénétration de l'esprit humain. C'est une chimère que de supposer la possibilité de ces sortes de prophéties. L'historien philosophe de nos jours a embelli de réflexions fort judicieuses la célèbre *prédiction* du Dante au sujet des quatre étoiles voisines du pôle austral qui n'ont été découvertes que cent ans après lui.

« Je me tournai à main droite, dit le poète, dans le premier chant de son *Purgatoire*, » & je considérai » l'autre pôle; j'y vis quatre étoiles qui n'avoient » jamais été connues que dans le premier âge du » monde ».

Cette *prédiction*, remarque M. de Voltaire, sembloit bien plus positive que celle de Sénèque le tragique, qui dit, dans sa *Médée*, « qu'un jour l'Océan » ne séparera plus les nations; qu'un nouveau Tiphis » découvrira un nouveau monde, & que Thulé ne » fera plus la borne de la terre ». Cette idée vague de Sénèque n'est qu'une espérance probable fondée sur

les progrès qu'on pourroit faire dans la navigation; & la prophétie du Dante n'a semblablement aucun rapport aux découvertes des Portugais & des Espagnols. Plus cette prophétie est claire, & moins elle est vraie. Ce n'est que par un hasard assez bizarre que le pôle austral & ces quatre étoiles se trouvent annoncées dans le Dante. Il ne parloit que dans un sens figuré, son poème n'est qu'une allégorie perpétuelle. Ce pôle chez lui est le paradis terrestre; ces quatre étoiles, qui n'étoient connues que des premiers hommes, sont les quatre vertus cardinales, qui ont disparu avec les tems d'innocence. Si on approfondissoit ainsi la plupart des *prédications* dont tous les livres sont pleins, on trouveroit qu'on n'a jamais rien prédit, & que la connoissance de l'avenir n'appartient qu'à Dieu, & à ceux qu'il inspire. (*D. J.*)

PRÉDILECTION, f. f. (*Gramm.*) lorsqu'une amitié est partagée inégalement, la *prédilection* est pour celui qui a la part principale. Jésus-Christ eut de la *prédilection* pour S. Jean. Un père ne peut pas toujours se défendre de la *prédilection*; mais il est rare qu'elle ne jette le trouble dans sa famille, s'il la laisse appercevoir. C'est un bien trop précieux aux enfans pour n'en être pas jaloux. Ils seroient ou mal nés, ou plus équitables qu'il n'est possible de l'être à leur âge, s'ils en reconnoissoient l'équité, & qu'ils s'y foudissent sans murmure.

PRÉDOMINANT, adj. (*Gramm.*) ce qui prévaut davantage, ce qui a une supériorité & un ascendant sur d'autres choses. Ainsi on dit que l'amertume est la qualité *prédominante* pour le goût, & dont il s'aperçoit le plutôt. C'est une règle que le sucre ne doit pas dominer dans les confitures, ni le poivre dans les ragoûts.

PRÉÉMINENCE, (*Gramm.*) supériorité de rang, de dignité, de droits, de privilèges, & plus généralement d'avantages quelconques. L'émétique a la *prééminence* entre les purgatifs. Un cardinal a la *prééminence* sur un prélat; un prêtre sur un diacre.

PRÉEMPTION, f. f. (*Hist. mod.*) mot formé du latin *præ*, devant, & *emptio*, achat; le droit d'acheter le premier. Dans presque tous les royaumes le roi a droit de *préemption*. Il y a quelques viandes, poissons ou denrées que les marchands sont obligés de réserver pour la table du souverain, ou du moins qu'ils ne doivent vendre aux particuliers qu'après que les pourvoyeurs du roi en ont pris leur provision pour la cour. Cette coutume s'étend beaucoup plus loin en Perse. Voyez COUROUK.

PRÉEXISTENCE, f. f. (*Théolog.*) état de ce qui existe actuellement avant une autre chose. Voyez EXISTENCE.

Les Pythagoriciens & les Platoniciens ont cru la *préexistence* des âmes, c'est-à-dire qu'elles existoient avant que d'être unies aux corps. Voyez MÉTEMPSYCOSE & TRANSMIGRATION.

Origène tenoit pour la *préexistence* éternelle des âmes. Voyez ÂME. Les orthodoxes croient que Dieu a créé le monde de rien, & non d'une matière *préexistente*. Voyez MONDE. Quelques auteurs prétendent qu'il y a eu des hommes avant Adam. Voyez PRÉADAMITE.

PRÉFACE, f. f. (*Littérat.*) avertissement qu'on met au-devant d'un livre pour instruire le lecteur de l'ordre & de la disposition qu'on y a observé, de ce qu'il a besoin, de savoir pour en tirer de l'utilité & lui en faciliter l'intelligence. Voyez LIVRE.

Ce mot est formé du latin *præ* & *fari*, c'est-à-dire parler d'avance.

Il n'y a rien qui demande plus d'art, & en quoi les auteurs réussissent moins pour l'ordinaire, que dans les *préfaces*. En effet, une *préface* est une pièce qui a son goût, son caractère particulier qui la fait distinguer de tout autre ouvrage. Elle n'est ni un argument,

gument, ni un discours, ni une narration, ni une apologie.

Préfate est aussi une partie de la messe que le prêtre chante sur un ton particulier & noble avant que de réciter le canon. Voyez MESSE.

L'usage des *préfaces* est très-ancien dans l'Eglise, & on conjecture qu'il est du tems des Apôtres, par quelques passages de S. Cyprien, de S. Chrysostome & de S. Augustin.

La *préface* de la messe a eu autrefois & en différentes églises, différens noms. Dans le rit gothique ou gallican on l'appelloit *immolation*; dans le rit mozarabique, *illation*; chez les Francs anciennement, *contestation*; dans l'église romaine seule, *préface*.

PRÉFECT, f. m. (*Ant. rom.*) les *préfecs* étoient des officiers au-dessus des lieutenans que les gouverneurs des provinces employoient comme ils le jugeoient à propos. Plusieurs personnes prenoient cette qualité comme un simple titre d'honneur, & sans exercer aucune fonction. Atticus lui-même avoit été nommé *préfec* par plusieurs gouverneurs, sans être jamais allé avec eux dans leurs provinces. (*D. J.*)

PRÉFECT DE ROME, (*Hist. rom.*) c'étoit un des premiers magistrats de Rome qui la gouvernoit en l'absence des consuls & des empereurs. Il avoit l'intendance des vivres, de la police, des bâtimens & de la navigation. Son pouvoir s'étendoit à mille jets de pierre hors de Rome, selon Dion. On jugeoit devant lui les causes des esclaves, des patrons, des affranchis & des citoyens turbulens. Au premier jour de l'année il faisoit un présent à l'empereur au nom de tout le peuple, de coupes d'or avec cinq sous de monnoie: *vobis solemnnes pateras cum quinis solidis ut numinibus integritatis offerimus*, dit Symmachus.

Denter Romulus fut choisi par Romulus pour être *préfec* de la ville de Rome. Ce prince lui attribua le droit d'assembler le sénat, & de tenir les comices. Ses fonctions tomberent lorsqu'on eut créé la charge de préteur, & l'on ne fit alors de *préfec* à Rome que pour y célébrer sur le mont Alban les fêtes latines instituées par Tarquin le Superbe en l'honneur de Jupiter. Mais Auguste fit revivre la charge de *préfec* de la ville, & lui attribua de si grandes prérogatives, que dans la suite cette charge absorba dans Rome l'autorité de toutes les autres magistratures. (*D. J.*)

PRÉFECT des ouvriers, (*Art milit. des Rom.*) en latin *præfectus fabrum*, emploi militaire & important chez les Romains. Cette charge avoit dans son détail l'armement des troupes, les machines de guerre, la construction des camps, les équipages, les voitures & généralement tous les ouvrages des charpentiers, des maçons, des forgerons, des pionniers & des mineurs. Il n'y avoit point de charge plus lucrative à l'armée; César la donna à Balbus en Espagne, & à Mamura dans les Gaules, & tous deux y acquirent des richesses immenses. (*D. J.*)

PRÉFECT DE L'EGYPTE, (*Antiq. rom.*) surnommé *augustalis*. Ulpien nous apprend par la loi unique, que le *préfec* de l'Egypte conservoit toujours sa préfecture, jusqu'à ce que son successeur fut entré dans Alexandrie; quoique suivant la règle générale, le successeur au gouvernement exerçât sa charge dès qu'il étoit dans la province. Il jouissoit de tous les honneurs des proconsuls, à la réserve des faisceaux & de la robe bordée de pourpre, appelée *prætecta*. Son principal soin étoit d'envoyer à Rome la quantité de blé que l'Egypte devoit fournir tous les ans. Le jurisconsulte Modestin a décidé dans la loi *xxi. ff. de manumiss. vindict.* que le *préfec* d'Egypte pouvoit affranchir les esclaves. Et Ulpien dans la loi *j. ff. de tutor. dat. ab his qui jus dandi habent*, qu'il pouvoit donner des tuteurs. (*D. J.*)

PRÉFECT DES COHORTES NOCTURNES, (*Hist.*
Tome XIII,

rom.) les incendies étant très-fréquens à Rome, l'empereur Auguste établit, au rapport de Dion Cassius, un certain nombre de cohortes (les uns disent cinq, & les autres sept), pour veiller pendant la nuit aux incendies, & empêcher le progrès qu'ils faisoient en différens quartiers de la ville. Il y avoit auparavant des personnes à qui on en confioit de tems en tems le soin: mais l'empereur jugea à-propos de rendre fixes les cohortes, qu'il disposa en différens quartiers, sous la conduite d'un *préfec* appelé *præfectus vigilum*; & ordonna en même tems que celui qui les commanderoit auroit la connoissance & la punition de quelques crimes, expliqués dans la loi *iiij. ff. de offic. præfec. vigil.* Mais malgré cette prérogative, on regarda avec mépris les cohortes, soit par rapport à leur emploi, soit parce qu'elles étoient composées de vils affranchis; & c'est dans cette prévention peu favorable que Juvenal a dit, *sat. iv. lib. V.*

*Dispositis prædives hamis vigilare cohortem
Servorum noctu Licinus jubet.*

Ce fut aussi par cette raison qu'on donna aux soldats le titre de *sparteoli*, parce qu'ils portoient des souliers faits de jones appelés *sparti*, selon la remarque de Baudouin, de *calceo antiquo*, cap. *iiij.* & de Calaubon sur Suétone dans la vie d'Auguste, cap. *xxx.* où il dit que les pauvres faisoient des souliers avec des cordes appelées *spartæ*.

Baudouin remarque que le *préfec* marchoit toute la nuit, *calceatus cum hamis & dolabris*. Sa chaussure étoit selon les apparences, d'un cuir capable de résister à la pluie & à la neige; il faisoit porter des vaisseaux propres à y mettre de l'eau, & semblables à nos seaux de cuir dont on se sert dans les incendies, qu'on appelloit *hamæ*. Il est vrai que quelques interpretes croient que *hamæ* veut dire *harpago*, un croc, qui n'est pas inutile dans ces occasions; & quant à *dolabra*, il signifie une *doloire*, une hache, dont on se sert aussi fort utilement.

PRÉFECT DE SOLDATS, (*Art milit. des romains.*) *præfectus militum*; il y en avoit de trois sortes dans les armées; savoir *préfec* d'une cohorte, *préfec* du camp, & *préfec* d'une légion. La juridiction du premier ne s'étendoit que sur sa troupe; le ministère du second étoit d'asseoir & de fortifier le camp, & d'avoir inspection sur les tentes & sur les machines de guerre; le troisieme étoit le juge né de la légion, il faisoit toutes les fonctions du lieutenant général lorsque celui-ci étoit absent, & il avoit une grande autorité sur tous les officiers inférieurs de l'armée. Les armes, les chevaux, la discipline, la juridiction, les magasins, les punitions & les grâces étoient de son ressort. Voyez Végece & Pomponius, *læt. l. I. c. xij.*

PRÉFECT DU TRÉSOR PUBLIC, (*Hist. rom.*) le soin du trésor public fut d'abord donné à des questeurs; mais cet emploi a souvent changé de nom & de pouvoir, comme Tacite l'a remarqué. Auguste permit au sénat de préposer un *préfec* de l'ordre des prétoriens, & ordonna qu'on l'éliroit par le sort. Le tems ayant fait connoître les inconvéniens de cette sorte d'élection, Néron rétablit les questeurs.

PRÉFECT DU PRÉTOIRE, (*Hist. rom.*) chef des gardes prétoriennes, lesquelles veilloient à la conservation des empereurs. Plusieurs habiles hommes qui ont écrit en françois, ont dit en latin, *præfectus prætorio*. Dans les tems que les consuls furent établis à Rome, on appelloit tous les magistrats & ceux qui avoient des dignités militaires, *prætores*: d'où est venu le nom de *prætorium*, pour la résidence du préteur, soit aux champs, soit à la ville. Le pavillon même, ou la tente du magistrat aux camps militaires, se nommoit *prætorium*; de l'usage de ce mot, les palais des empereurs dans les villes, ou leurs pavillons au milieu de la campagne, ont été nommés *prætoria*, & les soldats des

gardes veillans autour de l'empereur, *militēs prætoriani*, lesquels étoient commandés par certains chefs soumis au *præfectus prætorio*. Les anciens préteurs, & autres magistrats romains, étant envoyés dans les provinces *cum imperio*, c'est-à-dire avec droit de justice & de juridiction; on appelloit aussi *prætorium*, le lieu, le siege ou auditoire auquel ils rendoient la justice. Voyez PRÉTOIRE.

La dignité de *præfect* sous les empereurs, étoit la plus haute & la plus éminente de l'empire, en sorte qu'elle ne se rapporte pas mal à celle du grand-visir de l'empire ottoman, ou si l'on veut, à nos anciens maires du palais; avec cette différence qu'ordinairement il y en avoit deux: car Auguste qui en fut le premier auteur, en créa deux dès le commencement de leur institution, afin qu'ils s'aidassent mutuellement, & que leur puissance étant divisée, il ne leur fut pas si facile de conspirer contre le prince ou contre l'état. Tibere qui aimoit Séjan, le constitua seul en cette dignité.

L'empereur Commode fit trois *præfects du prætoire*. Ses prédécesseurs, depuis Tibere, en avoient toujours fait deux. Les successeurs de Commode continuèrent à en créer trois jusqu'au regne de l'empereur Constantin, qui en créa quatre qu'il appella *præfectos prætorio Orientis, Illiricis, Italiae & Galliae*, ayant fait sous ce nom un département de toutes les provinces de son empire. Il en agit ainsi pour énerver la puissance extraordinaire de cette sorte de magistrats, en divisant leur autorité, & en leur ôtant une partie des pouvoirs qu'ils avoient sur les gens de guerre, & c'est encore ce qui l'engagea à créer de nouveaux officiers sous le nom de *magister equitum & magister peditum*, qui résidoient quelquefois en deux personnes & quelquefois en une, transportant à ces offices tout le pouvoir de commander aux armées, & de faire les punitions des crimes commis par les soldats.

Les *præfects du prætoire* n'étoient pris d'abord que dans l'ordre des chevaliers, & c'étoit une loi fondamentale qu'on ne pouvoit enfreindre. Marc Antonin, au rapport de Julius Capitolinus, marqua le plus grand déplaisir de ne pouvoir nommer à la dignité de *præfect du prætoire*, Pertinax qui fut depuis son successeur, parce que pour lors Pertinax étoit sénateur. L'empereur Commode craignant de donner cette charge à Paternus, l'en priva adroitement en lui accordant l'honneur du laticlave, & en le faisant sénateur.

Héliogabale conféra cette charge à des bateleurs, selon Lampridius, & Alexandre Severe à des sénateurs; ce qui ne s'étoit jamais pratiqué auparavant, ou du moins très-rarement; car excepté Tite, fils de Vespasien, qui étant sénateur & consulaire, fut *præfect du prætoire* sous son pere, on ne trouve point dans l'histoire qu'aucun sénateur l'ait été jusque à cet empereur.

Quand la place de *præfect du prætoire* fut unique, celui qui la possédoit fut appelé au jugement de presque toutes les affaires, & devint le chef de la justice. On appelloit de tous les autres tribunaux au sien; & de ses jugemens il n'y avoit d'appel qu'à l'empereur.

Son pouvoir s'étendoit sur tous les présidens ou gouverneurs de province, & même sur les finances; il pouvoit aussi faire des lois: enfin dans sa plus haute élévation, il réunissoit en sa personne l'autorité & les fonctions qu'ont eu en France le connétable, le chancelier & le surintendant des finances. C'est dans ce tems-là que cet officier avoit sous lui des vicaires, dont l'inspection s'étendoit sur une certaine étendue de pays appelée *diocèse*, qui contenoit plusieurs métropoles.

Il étoit nommé par l'empereur, qui lui ceignoit l'épée & le baudrier; c'étoient les marques d'honneur de sa charge. Hérodien, *liv. III.* rapporte que Pléu-

tin, *præfect du prætoire* de l'empereur Septime Severe, avoit toujours l'épée au côté. Après sa nomination, cet officier paroissoit en public sur un char doré, tiré par quatre chevaux de front, & le héraut qui le précédoit le nommoit dans les acclamations *le pere de l'empereur*. On ne pratiqua cependant à son égard cette cérémonie, que lorsque sa charge fut devenue la premiere de l'état: on lui donnoit le titre de *clarissime*, qui étoit le même que l'on donnoit aux empereurs. En effet, dans ces tems-là un empereur n'étoit pour ainsi dire, que le ministre d'un gouvernement violent, élu pour l'utilité particulière des soldats; & les *præfects du prætoire* agissant comme les visirs, faisoient massacrer les empereurs dont ils voyoient qu'ils pourroient occuper la place.

Il faut cependant observer que la charge de *præfect du prætoire* ne subsista avec toutes ses prérogatives, que jusqu'au regne de Constantin qui cassa la garde prétorienne, parce qu'elle avoit pris le parti de Maxence; car les quatre *præfects du prætoire* qu'il créa, chacun pour leurs départemens, n'avoient que l'administration de la justice & des finances, sans aucun commandement dans les armées. Avant ce tems-là les armes & la magistrature avoient été unies; ceux qui rendoient la justice étoient de robe & d'épée tout ensemble, & la plupart des magistrats qui faisoient les fonctions de juge à la ville, avoient part en vertu de leur magistrature, au commandement des armées: de même ceux que l'on envoyoit dans les provinces rendoient la justice & commandoient les troupes.

Ces nouveaux *præfects du prætoire* établis par Constantin, ne laisserent pas de jouir de plusieurs avantages, comme entr'autres d'être dispensés de prendre des lettres de poste chaque année, pour courir sur les grands chemins; au lieu que les autres officiers & magistrats y étoient obligés.

Les *præfects du prætoire* avoient soin que les cités & les mansions fussent fournies des choses nécessaires au passage des troupes, lorsque l'empereur alloit à la guerre, faire dresser son pavillon, & préparer les grands chemins. Les empereurs entretenoient exprès sous les *præfects du prætoire*, certain nombre d'hommes, tant pour préparer les grands chemins, que pour meubler les domiciles où ils devoient loger.

Enfin c'étoit aux *præfects du prætoire* qu'étoit confié le soin de faire charrier tous les deniers provenans des tributs, péages, salines, ports, ponts & passages de l'Empire. En conséquence ils avoient toute autorité, tant sur les animaux & chariots que l'on tenoit aux mutations, mansions & cités pour les postes, que sur ceux destinés pour le charroi des différentes espèces que l'on transportoit d'un lieu à un autre. (*Le Chevalier de JAUCOURT.*)

PRÉFET DE LA SIGNATURE DE GRACE, officier de la cour de Rome, qui dans les signatures de grace fait les mêmes fonctions que le *préfet* de la signature de justice exerce dans les affaires qui sont de son ressort. On appelle *signature de grace*, celle qui se tient en présence du pape, qui étant souverain dans ses états, peut dispenser de la rigueur des lois ceux qu'il juge à propos d'en dispenser. En l'absence du pape, le cardinal *préfet* doit être assisté de douze prélats; & plusieurs juges des autres tribunaux assistent aussi à son audience, mais sans voix délibérative, & seulement pour soutenir les droits de leurs tribunaux quand l'occasion s'en présente. Il a les mêmes appointemens que le *préfet* de la signature de justice.

PRÉFET DE LA SIGNATURE DE JUSTICE, (*Chancell. rom.*) c'est à Rome un cardinal jurisconsulte qui approuve les requêtes, & qui y met son nom à la fin, pour servir de *visa*; mais quand elles sont douteuses, il en confere avec les officiers de la signature, avant que de les signer. Il donne de même pour les pro-

vances, des rescrits de droit, qui sont aussi authentiques, que si le pape lui-même les signoit, suivant une constitution de Paul IV.

La juridiction de *présent de la signature de justice*, s'étend à donner des juges aux parties qui prétendent avoir été lésées par les juges ordinaires. Tous les jeudis il s'assemble chez lui douze prélats, qui sont les plus anciens référendaires de la signature, & qui ont voix délibérative. Il entre aussi dans cette assemblée un auditeur de rote, & le lieutenant civil du cardinal vicaire, pour maintenir les droits de leurs tribunaux; mais l'un & l'autre n'ont point de voix délibérative.

La chambre apostolique donne au cardinal *présent de la signature de justice*, quinze cens écus d'appointemens par an. Il a sous lui deux officiers, le *présent* des minutes dont l'office coûte douze mille écus, & en rend environ douze cens; & le maître des brefs dont l'office coûte trente mille écus, & en produit au moins trois mille de revenu. Ce tribunal rend la justice avec lenteur, & c'est une chose très-préjudiciable en elle-même. (D. J.)

PRÉFET DES BREFS, nom qu'on donne à Rome à un cardinal chargé de revoir & de signer les minutes des brefs sujets à la taxe. Cette charge produit les mêmes honoraires que les précédentes.

Il y a encore à Rome divers *présents*, c'est-à-dire chefs de différens bureaux, comme le *présent* des petites dates, le *présent* de la componende, celui des vacances *per obitum*, &c.

PREFECTURE, f. f. (*Hist. rom.*) une *præfecture* chez les Romains n'étoit pas une ville libre, mais une cité asservie sous un gouverneur nommé *præfekt*, qui y rendoit la justice. Si quelques villes avoient usé d'infidélité envers la république, elles étoient gouvernées en forme de *præfectures*, aussi-tôt que réduites sous la puissance de l'état. Cependant d'ordinaire en Italie, on leur permettoit d'élire des magistrats populaires, avec un receveur de deniers communs, pour avoir soin des affaires de leur police; mais la justice & le gouvernement appartenoient au *præfekt*, ce que le *præfekt* étoit à une ville particulière, le consul ou le *præteur* l'étoit à une province.

Festus nous assure qu'il y avoit deux sortes de *præfectures*, l'une où la république envoyoit des *præfects* créés par le peuple, comme à Capoue, à Cumes, &c. l'autre, où le *præteur* de Rome envoyoit des magistrats tous les ans, comme à Fundi, à Formies, &c. Ces dernières étoient des *præfectures* de peu de conséquence. (D. J.)

PRÉFÉRENCE, f. f. (*Jurisprud.*) est un avantage que l'on donne à l'un de plusieurs concurrents ou contendans sur les autres.

Par exemple, en matière bénéficiale dans les mois de rigueur, le gradué nommé le plus ancien est préféré aux autres.

En matière civile, on préfère en général celui qui a le meilleur droit, & dans le doute, on donne la *préférence* à celui qui a le droit le plus apparent. C'est sur ce dernier principe qu'est fondée cette règle de droit, *in pari causâ, melior est possidentis*.

De même dans le doute, celui qui conteste pour éviter le dommage ou la diminution de son bien, est préférable à celui qui *certat de lucro captando*.

Entre créanciers hypothécaires, les plus anciens sont préférés, *qui prior est tempore, potior est jure*. Ce principe est observé par-tout pour la distribution du prix des immeubles.

À l'égard des meubles, il y a quelques parlemens où le prix s'en distribue par ordre d'hypothèque, quand ils sont encore entre les mains du débiteur, comme aux parlemens de Grenoble, Toulouse, Bordeaux, Bretagne & Normandie.

Mais au parlement de Paris, & dans la plupart des provinces du royaume, où les meubles ne peuvent

être suivis par hypothèque, c'est le créancier le plus diligent, c'est-à-dire le premier saisissant, qui est préféré sur le prix des meubles, à moins qu'il n'y ait déconfiture; auquel cas, les créanciers viennent tous également par contribution au sol la livre.

L'instance qui s'instruit pour régler la distribution des deniers saisis ou provenans de la vente des meubles, s'appelle *instance de préférence*: c'est ordinairement le premier saisissant qui en est le poursuivant, à moins qu'il ne devienne négligent, ou suspect de collusion avec le débiteur, auquel cas un autre créancier se fait subroger à la poursuite.

Cette instance de *préférence* s'instruit comme l'instance d'ordre; mais l'objet de l'un & de l'autre est fort différent, car l'instance d'ordre tend à faire distribuer le prix d'un immeuble entre les créanciers, suivant l'ordre de leurs privilèges ou hypothèques, au lieu que l'instance de *préférence* a pour objet de faire distribuer des deniers provenans d'effets mobiliers, par priorité de saisie, ou par contribution au sol la livre. Voyez le recueil de questions de M. Bretonnier au mot *meubles*. Voyez aussi CRÉANCIERS, CONTRIBUTION, HYPOTHEQUE, MEUBLES, PRIORITÉ, SAISIE, SUITE. (A)

PRÉFÉRICULE, f. m. (*Antiq. rom.*) *præfericulum*, vase des sacrifices des anciens, qui avoit un bec ou une avance comme ont nos aiguères: c'étoit dans ce vase qu'on mettoit le vin ou autres liqueurs d'usage dans ces sortes de cérémonies religieuses. (D. J.)

PRÉFIX, adj. (*Jurisprud.*) se dit de ce qui est fixé d'avance à un certain jour ou à une certaine somme.

L'assignation est donnée à jour *préfix*, lorsqu'à l'échéance du délai porté par l'exploit, il faut nécessairement se présenter.

On appelle *douaire préfix*, celui qui est fixé par le contrat de mariage à une certaine somme en argent ou rente, à la différence du douaire coutumier, qui est plus ou moins considérable, selon ce qu'il y a de biens que la coutume déclare sujets à ce douaire.

PRÉFIXION, f. f. (*Jurisprud.*) signifie la durée d'un délai qui est accordé pour faire quelque chose, passé lequel tems on n'y est plus recevable: ainsi quand la coutume permet d'intenter le retrait dans un certain tems, celui qui veut user du retrait, doit le faire dans le tems marqué par la loi, sans autre *préfixion* ni délai. (A)

PRÉGADI, (*Hist. de Venise*) nom du sénat de Venise, dans lequel réside toute l'autorité de la république. On y prend les résolutions de la paix ou de la guerre, des ligues ou des alliances: on y élit les capitaines généraux, les provéditeurs des armées, & tous les officiers qui ont un commandement considérable dans les troupes: on y nomme les ambassadeurs; on y règle les impositions; on y choisit tous ceux qui composent le college; on y examine les résolutions que les *sages* prennent dans les consultations du college, sur lesquelles le sénat se détermine à la pluralité des voix. En un mot, le *prégadi* est l'âme de l'état, & par conséquent le principe de toutes les actions de la république.

L'origine du nom de *prégadi* vient de ce qu'autrefois le sénat ne s'assemblant que dans des occasions extraordinaires, on alloit prier les principaux citoyens de s'y trouver, lorsque quelque affaire importante méritoit qu'on prît leur avis: aujourd'hui le sénat s'assemble les mercredis & les samedis; mais le *sage* de semaine peut faire tenir extraordinairement le *prégadi*, lorsque les affaires qu'on y doit porter, demandent une prompte délibération.

Le *prégadi* fut composé de soixante sénateurs dans la première institution; c'est ce qu'on appelle le *prégadi ordinaire*. Mais comme on étoit obligé d'enjoindre souvent plusieurs autres dans les affaires importantes, on en créa encore soixante; ce qu'on appelle

la giunte. Ces cent vingt places sont remplies par des nobles d'un âge avancé, & de la première noblesse. Tous les membres du college, ceux du conseil des dix, les quarante juges de la *quarantie* criminelle, & les procureurs de saint Marc entrent aussi au *prégadi*; de sorte que l'assemblée du sénat est d'environ deux cents quatre-vingt nobles, dont une partie a voix délibérative, & le reste n'y est que pour écouter & pour se former aux affaires. Le doge, les conseillers de la seigneurie & les *sages grands*, sont les seuls dont les avis peuvent être balotés, pour éviter la confusion qui naîtroit de la diversité des sentimens dans une si grande assemblée où les avis ne peuvent passer, qu'ils n'ayent la moitié des voix. Cependant ceux qui n'ont pas le droit du suffrage, peuvent haranguer pour approuver ou pour contredire les opinions que l'on propose; mais leurs harangues ne changent guere les résolutions du sénat.

Il résulte de ce détail que le *prégadi* représente une parfaite aristocratie, avec un pouvoir absolu dans les plus importantes affaires de l'état; de sorte que le même corps de magistrature a, comme exécuteur des lois, toute la puissance qu'il s'est donnée comme législateur. Il peut ravager l'état par ses volontés générales; & comme il a encore la puissance de juger, il peut détruire chaque citoyen par ses volontés particulières. En un mot, toute la puissance y est une; & quoiqu'il n'y ait point de pompe extérieure qui découvre un prince despotique, on le sent à chaque instant. On dira peut-être que les tribunaux de Venise se temperent les uns les autres; que le grand conseil a la législation; le *prégadi*, l'exécution; les *quaranties*, le pouvoir de juger: mais je réponds avec l'auteur de l'*Esprit des lois*, que ces tribunaux différens sont formés par des magistrats du même corps, ce qui conséquemment ne fait guere qu'une même puissance. (*Le Chevalier DE JAUCOURT.*)

PRÉGATON, f. m. terme de *Tircur d'or*, c'est la filière dans laquelle l'avanceur passe le fil d'or pour la première fois, en sortant des mains du degrossier: le demi *prégaton* est la filière où il le passe pour la seconde fois.

PREGEL, (*Géogr. mod.*) rivière du royaume de Prusse dont elle arrose la plus grande partie, étant composée de diverses branches qui ont des sources différentes, & se réunissent enfin dans un seul lit à quelques lieues au-dessus de Conisberg. Elle se jette près de cette ville dans le Frisch-haf.

PREGELL, (*Géogr. mod.*) communauté chez les Grisons, dans la ligue de la Caddée. Après avoir traversé le mont Septimer, on entre dans une grande vallée qui s'étend en long de l'orient à l'occident; c'est cette vallée qui fait le pays de *Pragell*, ou plutôt comme nous l'avons écrit *Pregell*, en latin *Prægallia*, ainsi appelée par les anciens, parce qu'il étoit aux frontières de la gaule cisalpine. Quelques-uns néanmoins veulent que le nom latin soit *Præjulia*, & qu'il lui ait été donné parce que le pays est situé aux pieds des alpes juliennes. Ce canton a été de tems immémorial regardé pour un pays libre de l'Empire, aussi fait-il une communauté générale, qui a le septième rang entre celles de la ligue. Il est assez fertile & se ressent beaucoup de la douceur du climat d'Italie.

PREGNITZ, (*Géogr. mod.*) ou *Priegnitz*, comté d'Allemagne, & une des cinq parties de la marche de Brandebourg, au-delà de l'Elbe sur les frontières du Meckelbourg.

C'est dans ce comté qu'est né au commencement du xv. siècle, *Doringk* ou plutôt *Thoringk* (*Matthias*), très-peu connu des bibliothécaires. Il parvint au généralat de l'ordre de S. François, & composa quelques ouvrages sur l'écriture & l'histoire. Ses écrits sur la Théologie sont tombés dans l'oubli, parce que la science de la critique étoit entièrement incon-

nue de son tems. On ne fait guere plus de cas de sa chronique historique; cependant elle est parsemée de traits assez curieux. Il y censure avec autant d'hardiesse que d'aigreur, les vices des plus grands de son tems, comme des électeurs ecclésiastiques, des cardinaux, des papes même. Il ne fait aucun quartier à l'ignorance de la plupart des évêques de ce tems-là, non plus qu'aux jubilés & aux indulgences, dont il rejette les défordres sur l'avidité insatiable de la cour de Rome. Enfin, ce qui paroîtra peut-être encore plus étonnant, vû l'attachement des moines à la gloire de tous ceux qui composent leur ordre, il traite avec le dernier mépris, Jean de Caspstran son confrere, que l'ordre a fait canoniser depuis. On ne fait point l'année de la mort de *Thoringk*; mais il est vraisemblable que c'est peu de tems après l'an 1464. (*D. J.*)

PRÉJUDICE, f. m. (*Jurisprud.*) signifie quelquefois *tort*, *grief*, *dommage*, comme quand on dit que quelqu'un souffre un *préjudice* notable par le fait d'autrui.

Ce même terme sert aussi quelquefois à exprimer une réserve de quelque chose, comme quand on met à la suite d'une clause, que c'est sans *préjudice* de quelque autre droit ou action.

PRÉJUDICIAUX, FRAIS, (*Jurisprud.*) sont des frais de contumace, que le défaillant est obligé de rembourser avant d'être admis à poursuivre sur le fond. (*A*)

PRÉJUDICIELLE, *question*, terme de palais, est celle qui pourra jeter de la lumière sur une autre, & qui par conséquent doit être jugée avant celle-là. Si, par exemple, dans une question sur la part que quelqu'un doit avoir dans une succession, on lui conteste la qualité de parent, la question d'état est une question *préjudicelle*, qu'il faut vider avant de pouvoir décider quelle part appartient au soi-disant parent.

PRÉJUGÉ, f. m. (*Logique.*) faux jugement que l'ame porte de la nature des choses, après un exercice insuffisant des facultés intellectuelles; ce fruit malheureux de l'ignorance prévient l'esprit, l'aveugle & le captive.

Les *préjugés*, dit Bacon, l'homme du monde qui a le plus médité sur ce sujet, sont autant de spectres & de phantomes qu'un mauvais génie envoya sur la terre pour tourmenter les hommes; mais c'est une espèce de contagion, qui, comme toutes les maladies épidémiques, s'attache sur-tout aux peuples, aux femmes, aux enfans, aux vieillards, & qui ne cède qu'à la force de l'âge & de la raison.

Le *préjugé* n'est pas toujours une surprise du jugement, investi de ténèbres, ou séduit par de fausses lueurs; il naît aussi de cette malheureuse pente de l'ame vers l'égarement, qui la plonge dans l'erreur malgré sa résistance; car l'esprit humain, loin de ressembler à ce crystal fidele, dont la surface égale reçoit les rayons & les transmet sans altération, est bien plutôt une espèce de miroir magique, qui défigure les objets, & ne présente que des ombres ou des monstres.

Les *préjugés*, ces idoles de l'ame, viennent encore ou de la nature de l'entendement qui donne à tous une existence intellectuelle, ou de la préoccupation du jugement, qui tire son origine, tantôt de l'obscurité des idées, tantôt de la diversité des impressions, fondée sur la disposition des sens, & tantôt de l'influence des passions toujours mobiles & changeantes.

Il y a des *préjugés* universels, & pour-ainsi-dire héréditaires à l'humanité, telle est cette prévention pour les raisons affirmatives. Un homme voit un fait de la nature, il l'attribue à telle cause, parce qu'il aime mieux se tromper que douter; l'expérience a

beau démentir ses conjectures, la première opinion prévaut. C'est cette maladie de l'entendement qui favorise la superstition & mille erreurs populaires. Un passager échappe du naufrage après un vœu barbare, tous les autres ont péri dans la même tempête, malgré des promesses les plus légitimes; n'importe, c'est un miracle, comme si la nature ne devoit pas changer de cours pour conserver tant de victimes dignes de sa pitié, plutôt qu'en faveur d'une tête coupable. La Providence ne veilleroit donc guère aux intérêts du genre humain!... Mais les noms de quelques heureux sont gravés dans les temples, disoit Diagoras, & la mer tient dans ses abîmes les prières perdues. Les tombeaux couvrent les fautes du médecin, tandis que les convalescens publient ses guérisons prétendues. C'est ainsi que l'énumération des faits qui décident pour l'affirmative, nous détermine à la conclusion, avant d'examiner les faits négatifs, qui détruisent ou diminuent la force des preuves positives. De-là les erreurs fondamentales qui ont corrompu la masse des sciences, & qui semblent avoir fermé pour jamais à l'esprit humain les voies de la vérité.

Autre foiblesse de l'entendement, sa précipitation vers les extrêmes. Tout est uniforme dans le cours de la nature; voilà le principe: les astres roulent donc tous sur des cercles parfaits; plus d'ovales, plus d'ellipses, conclut le *préjugé*. La nature agit toujours par les voies les plus simples; c'est la maxime générale, le *préjugé* l'applique à tous les faits particuliers, & veut soumettre tous les phénomènes à cette loi. Les Chimistes sont tellement entêtés de leurs élémens, qu'ils ne voyent par-tout que de l'eau & du feu; semblables à ces fanatiques agités par les fureurs de Cybele, qui trouvoient à chaque pas des fleuves, des rochers, des forêts embrasés.

Il y a des *préjugés* particuliers, ou de tempérament, qui varient dans l'homme, selon le changement de la constitution des humeurs, la force de l'habitude, & les révolutions de l'âge. Si un homme renfermé, depuis sa naissance jusqu'à la maturité de l'âge, dans une caverne souterraine, passoit tout-à-coup au grand jour, quelle foule d'impressions singulières exciteroit en lui cette multitude d'objets qui viendroient assaillir toutes les avenues de son ame! Cet emblème que Platon imagina cache une vérité bien remarquable. En effet, l'esprit de l'homme est comme emprisonné dans les sens, & tandis que les yeux se repaissent du spectacle de la nature, il se forme mille *préjugés* dans l'imagination qui brisent quelquefois leurs chaînes, & tiennent à leur tour la raison dans l'esclavage.

Il y a des *préjugés* publics ou de convention, qui sont comme l'apothéose de l'erreur; tel est le *préjugé* des usages toujours anciens, de la mode toujours nouvelle, & du langage. Un esprit pénétrant ne peut développer ses idées faute d'expressions assez énergiques. Les définitions ne sont ni la véritable idée des choses, ni la véritable manière de les concevoir. Les objets existent d'une façon, nous les appercevons d'une autre, & nous ne les rendons ni tels qu'ils sont, ni tels que nous les voyons. Nos idées sont de fausses images, & nos expressions des signes équivoques. Il y a des mots dont l'application est si arbitraire, qu'ils deviennent inintelligibles. A-t-on une idée précise de la fortune, de la vertu, de la vérité? Quand est-ce qu'on fera un traité de convention sur la signification idéale des termes? Mais en quelle langue seroit-il écrit pour être entendu de tous les hommes dans le même sens? Il faut attendre que la nature ait fabriqué tous les esprits à la même trempe.

Enfin il y a des *préjugés* d'école ou de parti, fondés sur de mauvaises notions, ou sur de faux principes de raisonnement. On peut mettre dans ce rang cer-

taines impossibilités que le tems semble avoir prescrit; la quadrature du cercle & le mouvement perpétuel, chimères à trouver. L'art peut faire des mixtions, mais non pas des générations; ces arrangements imperturbables de la nature déconcertent les projets & les tentatives des hommes.

Les axiomes classiques déroutent les esprits: la plupart des hommes ne savent pas voir autrement que les autres, & s'ils l'osoient, que d'obstacles à vaincre pour abréger les moyens d'instruire? Ne fût-ce que la jalousie despotique d'un corps qui traitera comme un factieux & un ennemi, celui qui ne combatroit pas pour les intérêts de sa doctrine, sous ses enseignes & avec ses armes! C'est cet esprit de zélotypie qui arrêta long-tems, & qui arrête toujours le progrès des connoissances humaines. Les Théologiens donnant à Aristote une espece de suprématie dans l'école, s'arrogerent le droit exclusif de l'entendre & de l'interpréter, & firent un assortiment profane des vérités révélées avec les vérités naturelles; en les assujettissant à la même méthode. L'appui foible & ruineux que se prêterent alors la raison & la foi, en s'expliquant l'une par l'autre, fit confondre les limites de chaque genre de notions: de-là naquit cette guerre intestine, entre les Philosophes & les Théologiens, qui durera peut-être jusqu'à ce que l'ignorance & la barbarie viennent une seconde fois des antres du Nord, pour ensevelir toutes les querelles des savans dans la ruine des empires.

Les sources des *préjugés* sont encore dans les passions; l'entendement ne voit rien d'un œil sec & indifférent, tant l'intérêt lui en impose. Ce qui nous plaît est toujours vrai, juste, utile, solide & raisonnable. Ce qui est difficile est regardé comme inutile pour ménager la vanité, ou comme impossible pour flatter la paresse. L'impatience craint les lenteurs de l'examen; l'ambition ne peut se contenter d'une expérience modérée, ni d'un succès médiocre; l'orgueil dédaigne les détails de l'expérience, & veut franchir d'un saut l'intervalle qui sépare les vérités moyennes des vérités sommaires; le respect humain fait éviter la discussion de certaines questions problématiques; enfin l'entendement est sans cesse arrêté dans sa marche, ou troublé dans ses jugemens.

Les sens nous en imposent, si nous ne jugeons que d'après l'impression des objets, qui varie avec les dispositions de nos organes. Les objets plus importants ne sont souvent que de légères impressions, & pour notre malheur, le mécanisme de tout le mouvement dépend de ces ressorts délicats qui nous échappent.

Chacun bâtit dans son cerveau un petit univers dont il est le centre, autour duquel roulent toutes les opinions qui se croisent, s'éclipsent, s'éloignent, & se rapprochent au gré du grand mobile, qui est l'amour-propre. La vérité brille quelquefois parmi ces notions confuses qui s'entre-choquent; mais elle ne fait que passer un instant, comme le soleil au point du midi, de sorte qu'on la voit sans pouvoir la saisir ni suivre son cours.

Un des *préjugés* de l'amour-propre, c'est de croire que l'homme est le fils uniquement chéri de la nature, comme le modèle de ses opérations. On suppose qu'elle ne pouvoit faire un plus bel animal, ni rien de plus merveilleux que les productions de l'art, de-là cette plaisante hérésie des antropomorphites, ces pieux solitaires, qui sans doute exterminoient leur race, ne croyant pas assez honorer Dieu s'ils ne lui prêtoient une figure humaine.

Que l'homme donc dépose ses *préjugés*, & qu'il approche de la nature avec des yeux & des sentimens purs, tels qu'une vierge modeste a le don d'en inspirer, il la contempera dans toute sa beauté, & il méritera de jouir du détail de ses charmes. (D. J.)

PRÉJUGÉ, (*Jurisprud.*) signifie ce qui est jugé d'avance; ainsi quand on admet les parties à la preuve d'un fait, on regarde la question comme *préjugée*, parce que le fait étant prouvé, il n'y a ordinairement plus qu'à prononcer sur le fond.

On appelle aussi *préjugés* les jugemens qui sont rendus dans des especes semblables à celles qui se présentent; les arrêts rendus en forme de règlement servent de regle pour les jugemens, les autres ne sont que de simples *préjugés* auxquels la loi veut que l'on s'arrête peu, parce qu'il est rare qu'il se trouve deux especes parfaitement semblables, *non exemplis sed legibus judicandum*, dit la loi 13. au code de *sententiis & interlocut.* cependant une suite de jugemens uniformes rendus sur une même question, forment une jurisprudence qui acquiert force de loi. (A)

PRÉLART, PRÉLAT, f. m. (*Marine.*) c'est une grosse toile goudronnée, qu'on met sur les endroits ouverts d'un vaisseau, tels que sont les caillots, les frontaux, les panneaux, & les escaliers.

PRÉLAT, f. m. (*Hist. ecclési. Théol.*) supérieur ecclésiastique, constitué dans une éminente dignité de l'Eglise. Voyez **DIGNITAIRE**. Ce mot vient du latin, *prælatus*, de *præ*, devant, & *fero*, je porte, mis ou constitué devant ou au-dessus des autres.

Les patriarches, primats, archevêques, évêques, généraux d'ordre, certains abbés crosés & mitrés, trésoriers, doyens, archidiaques, sont mis au rang des *prélats*, dans les actes de quelques conciles, & particulièrement dans celui de Bâle; mais aujourd'hui dans l'usage ordinaire ce nom ne se donne plus qu'aux évêques.

Prélats de la jarretiere, en Angleterre, c'est le premier officier de cet ordre, & il est aussi ancien que lui. Voyez **JARRETIERE**.

Guillaume d'Edynton, évêque de Winchester, a été le premier *prélat* de cet ordre, lors de son institution, & ses successeurs dans cet évêché ont été continués depuis dans cette dignité.

Cette charge est fort honorable, mais elle n'a d'autres droits que celui d'un logement au château de Windsor, & toutes les fois que l'évêque de Winchester y vient, il y est nourri avec toute sa suite aux dépens du roi.

PRÉLATION, f. f. (*Jurisprud.*) on entend par ce terme, en pays de droit écrit, le droit de retrait seigneurial. Voyez ci-après au mot *retrait* l'article **RETRAIT FÉODAL** (A)

PRÉLATURE, f. f. (*Gram.*) il se dit de la dignité du prélat, & du corps des prélats. Voyez l'article **PRÉLAT**.

PRÊLE, QUEUE DE CHEVAL, f. f. (*Histoire nat. Botan.*) *equisetum*, genre de plante dont la fleur n'a point de pétales; elle est composée de plusieurs étamines qui ont un sommet en forme de champignon; elle est disposée en épi & stérile. Les fruits naissent sur des especes de *prêle* qui n'ont point de fleurs; ce sont des grains noirs, rudes & pleins. Ajoutez aux caractères de ce genre, que les feuilles ne sont autre chose que des articulations unies ensemble par des nœuds, de façon qu'elles s'insèrent l'une dans l'autre comme un tuyau dans un autre tuyau. Tournefort, *Instit. rei herb.* Voyez **PLANTE**.

Tournefort en compte huit especes, entre lesquelles se distingue la grande *prêle* nommée *equisetum palustre longioribus setis*, I R. H. 553; en anglois *the marsh-horsetail*.

Ses racines consistent en un grand nombre de fibres longues, menues, déliées, noirâtres, qui partent des nœuds de l'extrémité inférieure des tiges. Lorsque ces tiges sortent de terre, elles ressemblent à l'asperge, & sont hautes d'une palme ou d'une coudée, composées de plusieurs tuyaux emboîtés les uns dans les autres, & formant des nœuds d'espace

en espace, & entourés d'une frange noirâtre. Ces tiges sont striées, creuses, & terminées par une tête en maniere de châton ou colonne renflée vers le milieu, formé par un grand nombre de petites étamines; chargées chacune d'un sommet brun en champignon; les semences naissent sur des piés qui ne portent point d'étamines: ce sont des grains noirs & durs.

Dans la suite les tiges s'élevent à la hauteur de deux coudées, quelquefois plus, presque de la grosseur du petit doigt, cylindriques, creuses, blanchâtres, le plus souvent listées ou marquées de petites cannelures que l'on a peine à voir, entrecoupées de beaucoup de nœuds qui s'emboîtent les uns dans les autres; chaque nœud est environné de feuilles ou de filets longs, rudes, striés, verts, sans branches, au nombre de huit, neuf, quelquefois jusqu'à trente, composés de tuyaux plus ou moins nombreux, articulés & rassemblés bout-à-bout. Quand la tige commence à vieillir, elle devient couleur de châtaigne, ou d'un rouge foncé du côté qu'elle est exposée au soleil; cette plante croît dans les marais.

PRÊLE, (*Mat. méd.*) grande *prêle* & petite *prêle*: l'une & l'autre *prêle* sont d'usage en Médecine, mais la petite passe pour avoir plus de vertus.

La *prêle* est comptée parmi les astringens les plus forts, & elle est par-conséquent un très-bon remède pour les hémorrhagies, les pertes de sang des femmes, le pissément de sang, les dysenteries, & les autres flux de ventre. Il me semble que Geoffroi de qui ceci est tiré, devoit ajouter, *lorsque les astringens étoient indiqués dans ces cas*. On fait prendre, continue Geoffroi, dans de l'eau ou dans du vin à la dose d'un gros en poudre, & à la dose de quatre onces en décoction, que l'on fait boire matin & soir; on donne encore son suc à la dose de deux onces. Les auteurs ont remarqué qu'elle guérit les exulcérations & les plaies des reins, de la vessie, des intestins grêles & des poulmons, qu'elle fait des merveilles dans les fièvres opiniâtres & dans les fièvres malignes, qu'elle est utile pour la gonorrhée, & qu'elle corrige beaucoup le relâchement des prostates. Geoffroi, *Matiere médic.* (b)

PRÊLE, en terme de *Doreur sur bois*, c'est un paquet de branches de la plante de ce nom, qu'on passe sur les parties blanchies, & qui doivent être brunies, pour les adoucir encore davantage. Voyez **ADOUCIR & PRÊLER**.

PRÊLER, en terme de *Doreur sur bois*, se dit de l'action de frotter à la *prêle* des parties blanchies & qu'on doit brunir, pour les rendre encore plus douces. Voyez **PRÊLE**.

PRÊLEGS, f. m. (*Jurispr.*) appelé en Droit *legatum per præceptionem*, ou *prælegatum*; est un legs qui est laissé à quelqu'un de plusieurs héritiers, pour être par lui prélevé hors part & sans confusion de la portion héréditaire.

Les *prêlegs* sont valables en pays de droit écrit, suivant le droit romain. Ces sortes de legs se prennent hors part & sans confusion de la part héréditaire; de maniere que l'on peut être héritier & légataire, quoique l'on ait des co-héritiers.

Mais dans la coutume de Paris & plusieurs autres semblables, on ne peut être héritier & légataire d'un défunt ensemble, soit en la succession directe ou collatérale, de maniere que le *prêlegs* n'y a pas lieu. Voyez au *digeste* & au *code* les titres de *legatis*, & le *trésor de Brederode*, au mot *prælegatum*. *Coutume de Paris*, article 300. (A)

PRÊLEVER, v. act. (*Comm.*) en terme de *compte & de commerce*, signifie lever une somme sur le total d'une société, avant que de la partager. Nos profits montent à 15000 livres, sur quoi il faut *prêlever* 15000 livres pour l'obtention de nos lettres-patentes

& les frais de notre établissement; c'est par conséquent 135000 livres à partager. *Dictionnaire de Commerce.*

PRÉLIBATION, DROIT DE, (*Hist. du Droit.*) C'étoit ce droit que les seigneurs s'arrogerent avant & dans le tems des croisades, de coucher la première nuit avec les nouvelles mariées, leurs vassales roturieres. On nommoit aussi populairement ce droit le *droit de cuisage* en France, & de *marchette* en Angleterre. Des évêques, des barons s'attribuerent ce droit en qualité de hauts-barons; & quelques-uns se font faire payer dans le dernier siècle par leurs sujets, la renonciation à ce droit étrange, qui eut long-tems cours dans presque toutes les provinces de France & d'Ecosse. *Voyez MARCHETTE. (D. J.)*

PRÉLIMINAIRES, f. m. pl. (*Hist. mod. Politiq.*) Lorsque des puissances sont en guerre, & pensent à terminer leur querelle par un traité de paix, on nomme *préliminaires* les articles principaux dont ces puissances sont convenues entr'elles; ces articles sont signés par les ministres des puissances belligerantes, & ils précèdent ordinairement un congrès où les ambassadeurs s'assembloient pour applanir les difficultés de détail qui peuvent encore s'opposer à la conclusion de la paix. La signature des *préliminaires* est ordinairement suivie d'une suspension d'armes ou d'une trêve.

PRÉLUDE, f. m. (*Musique.*) est un morceau de symphonie qui sert d'introduction ou de préparation à une piece de musique. Ainsi les ouvertures d'opéra sont des especes de *préludes*, comme aussi les ritournelles qui sont au commencement de scenes.

Prélude est encore un trait de chant qui passe par les principales cordes du ton, ou une piece irréguliere que le musicien joue d'abord pour donner le ton, pour voir si son instrument est d'accord, & pour se préparer à commencer. (S)

PRÉLUDER, v. n. (*Musique.*) c'est chanter ou jouer quelque morceau de fantaisie irrégulier & assez court, pour donner le ton, ou bien pour poser sa main sur un instrument.

Mais sur l'orgue & le clavecin, l'art de *préluder* est quelque chose de plus considérable: c'est composer & jouer sur le champ des pieces chargées de tout ce que la composition a de plus savant en desseins, en fugues, en imitations & en harmonie. Pour y réussir, il ne suffit pas d'être bon compositeur, il ne suffit pas même de bien posséder son clavier & d'avoir la main bonne & bien exercée, il faut encore abonder de ce feu de génie & de cette présence d'esprit, qui font trouver sur le-champ les sujets les plus favorables à l'harmonie, & les chants les plus flatteurs à l'oreille. C'est par le prélude que brillent les excellens organistes, tels que les sieurs Daquin & Calviere; & c'est par toute la profondeur de cet art, que M. le prince d'Ardeur, aussi célèbre parmi les plus fameux musiciens, qu'illustre & respectable parmi les plus grands seigneurs & les plus sages ministres, a fait long-tems à Paris l'admiration de tous les connoisseurs. (S)

PRÉMATURÉ, adj. (*Langue françoise.*) Ce terme tiré du latin, est utile, expressif & beau; mais il faut remarquer qu'il se prend en deux sens différens. Quand il se dit des fruits, de l'esprit & de ses qualités, il signifie *mûr, formé* avant le tems ordinaire. Ce sont des fruits *prématurés*; c'est un esprit *prématuré*, une sagesse *prématurée*. La mort ne peut être *prématurée* à un consulaire; mais quand on dit, par exemple, qu'une affaire est *prématurée*, cela signifie qu'il n'est pas encore tems de l'entreprendre. Cette entreprise est *prématurée*, c'est-à-dire, il n'est pas encore tems de l'exécuter. (D. J.)

PRÉMÉDITATION, f. f. **PRÉMÉDITÉ,** participe, termes relatifs à un dessein, à une action, à une

démarche qu'on n'exécute qu'après une mûre réflexion. On ne peut douter, aux circonstances de cette aventure, qu'elle n'ait été *préméditée*.

PREMERY, (*Géog. mod.*) petite ville ou, si l'on veut, bourg de France dans le Nivernois, avec titre de *châtellenie*. L'évêque de Nevers en est seigneur. (D. J.)

PREMESSE, (*Jurisprud.*) est un terme usité dans quelques coutumes, pour exprimer la proximité de lignage. *Voyez ci-après PROESME. (A)*

PRÉMICES, f. f. pl. (*Histoire.*) On donnoit ce nom aux présens que les Hébreux faisoient au Seigneur, d'une partie des fruits de leur récolte, pour témoigner leur soumission & leur dépendance, & pour reconnoître le souverain domaine de Dieu, auteur de tout bien.

On offroit ces *prémices* au temple d'abord, avant que de toucher aux moissons, & ensuite après les moissons, avant que les particuliers commençassent à en user; & c'est pour cela qu'on les appelloit *prémices*.

Les premières *prémices* qui s'offroient au nom de toute la nation, étoient une gerbe d'orge que l'on cueilloit le soir du 15 de Nisan, & que l'on battoit dans le parvis du temple. Après l'avoir bien vanné & nettoyé, on en prenoit environ trois pintes que l'on rôtiissoit & concassoit dans le mortier: on jettoit par-dessus un log d'huile: on y ajoutoit une poignée d'encens; & le prêtre prenant cette offrande, l'agitoit devant le Seigneur vers les quatre parties du monde. Il en jettoit une poignée sur le feu, & le reste étoit à lui. Après quoi chacun pouvoit mettre la faucille dans sa moisson.

Lorsque la moisson du froment étoit achevée, c'est-à-dire le jour de la Pentecôte, on offroit encore au Seigneur des *prémices* d'une autre sorte au nom de toute la nation, lesquelles consistoient en deux pains de deux assarons, c'est-à-dire de trois pintes de farine chacun: ces pains étoient de pâte levée. Joseph, *antiquit. l. III. c. x.* ne met qu'un pain; & il dit qu'on le servoit aux prêtres à souper le soir même avec les autres offrandes, & qu'il falloit les manger ce jour-là, sans qu'il en restât rien pour le lendemain.

Outre ces *prémices* qui s'offroient au nom de toute la nation, chaque particulier étoit obligé d'apporter ses *prémices* au temple du Seigneur. L'écriture n'en prescrit ni le tems ni la quantité; mais les rabbins enseignent qu'il falloit apporter au temple au-moins la soixantième partie de sa récolte & de ses fruits, quoiqu'il ne fût pas défendu d'être plus libéral. On s'assembloit par troupes de vingt-quatre personnes, pour apporter en cérémonie ces *prémices*. Cette troupe étoit précédée d'un bœuf destiné pour le sacrifice, couronné d'une couronne d'olivier, & ayant les cornes dorées. Un joueur de flûte marchoit devant eux à Jérusalem. Les *prémices* étoient de froment, d'orge, de raisins, de figues, d'abricots, d'olives & de dattes. Chacun portoit son panier: les plus riches en avoient d'or, d'autres d'argent; les plus pauvres en avoient d'osier. Ils marchaient en pompe jusqu'au temple, en chantant des cantiques; lorsqu'ils approchoient de la ville sainte, les bourgeois alloient au-devant d'eux, & les saluoient civilement.

Quand ils arrivoient à la montagne du temple, chacun, même le roi, s'il y étoit, prenoit son panier sur son épaule, & le portoit jusqu'au parvis des prêtres: alors les lévites entonnoient quelques paroles du *pséaume xxx*; & celui qui apportoit les *prémices* disoit: *Je reconnois aujourd'hui publiquement devant le Seigneur votre Dieu, que je suis entré dans la terre qu'il avoit promise avec serment à nos peres de nous donner.* Alors il mettoit le panier sur sa main; & le prêtre le soutenant par-dessous, celui qui l'offroit récitait une espece de priere où il faisoit mention de l'entrée & de la sortie d'Israël en Egypte, des merveilles que

Dieu avoit opérées pour l'en délivrer, de son introduction dans la terre de Chanaan; & il la terminoit par ces paroles: *C'est pourquoi j'offre maintenant les prémices des fruits de la terre que le Seigneur m'a donnés.* On voit par-là quel étoit le motif & le fondement de cette cérémonie religieuse. Après ces mots, il mettoit son panier sur l'autel, se prosternoit & s'en alloit. La Misna parle fort au long de ce qui regarde les *prémices*, dans les traités intitulés *Thrumoth & Becorim*.

Il y avoit une autre espèce de *prémices* qu'on payoit au Seigneur, & dont il est fait mention dans les *Nombres*, *ch. xv. vers. 19 & 20*. Lorsqu'on avoit paîtri le pain dans chaque famille, on en mettoit à part une portion qui se donnoit au prêtre ou au lévite qui demouroit dans la ville; que s'il ne s'y trouvoit ni prêtre ni lévite, on la jettoit au four & on la laissoit consumer par le feu. La loi n'en avoit pas fixé la quantité; mais saint Jérôme dit que la coutume & la tradition l'avoient déterminé entre la quarantième & la soixantième partie de ce qu'on paîtrissoit. Philon, *lib. de præmiss. sacerdot.* en parle comme d'une coutume usitée parmi tous les Juifs. Léon de Modene *cérém. des Juifs, part. II. ch. jx.* témoigne qu'elle s'observe encore aujourd'hui: c'est un des trois préceptes qui regardent les femmes, parce que ce sont elles ordinairement qui font le pain. Lorsqu'on a fait un morceau de pâte gros à-peu-près comme quarante œufs, on en prend une petite partie dont on fait une espèce de gâteau qu'on jette au feu en disant: *Soyez béni, Seigneur notre Dieu, roi du monde, qui nous avez sanctifié par vos préceptes, & qui nous avez commandé de séparer un gâteau de notre pâte.* Les rabbins tiennent qu'on n'est obligé de payer les *prémices* que dans la terre promise, qu'on doit donner au-moins la vingt-quatrième partie de la masse qu'on a paîtrie, & que les boulangers n'en doivent que la quarante-huitième.

On donne aussi dans l'ancien Testament le nom de *prémices* aux offrandes de dévotion que les Israélites apportoient au temple, pour y faire des repas de charité, auxquels ils invitoient leurs parens, leurs amis, & les lévites qui étoient dans les villes; aussi bien qu'aux offrandes qu'on faisoit de tous les premiers nés. Voyez PREMIERS NÉS.

Le nom latin de *prémices*, *primitia*, se prend dans l'écriture non-seulement à la lettre pour les *prémices* des fruits de la terre, & les offrandes qu'on faisoit au Seigneur, mais aussi pour ce qu'il y a d'excellent en chaque chose. Par exemple, S. Paul, *Rom. viij. 23*, dit que les Chrétiens ont les *prémices* du S. Esprit, *primitias Spiritus habentes*, c'est-à-dire une plus grande abondance de l'esprit de Dieu, & des dons plus parfaits que n'en avoient eu les Juifs. Ailleurs il dit que Jésus-Christ est ressuscité d'entre les morts, comme les *prémices* de ceux qui sont décédés: *primitia dormientum. I. Cor. xxv. 20*. Il est appelé dans l'apocalypse le *premier né des morts*, c'est-à-dire le premier des ressuscités par sa propre vertu, *primogenitus mortuorum*; & dans l'épître 2 aux *Thessalonic. c. j. v. 12*. S. Paul leur dit qu'ils sont comme des *prémices* que Dieu a choisis pour les sauver, *elegit vos Deus primitias in salutem*, par une distinction particulière, comme on choisit les *prémices* parmi ce qu'il y a de plus exquis dans les fruits pour les offrir au Seigneur. Calmet, *Dictionn. de la Bible*.

PRÉMICES, (*Jurisprud.*) *primitias*, sont les premiers fruits qu'on recueille de la terre ou des animaux.

Il étoit d'usage dans l'ancien Testament d'offrir les *prémices* au prêtre: il est fait mention de ces oblations dans l'*Exode*.

Elles devinrent même de précepte, suivant le *Lévitique*, *ch. xxiv. feretis manipulos spicarum primitias messis vestrae ad sacerdotem*; & dans le livre des *Nom-*

bres, *ch. 5*. il est dit qu'elles appartiennent au prêtre, *omnes primitias quas offerent filii Israel ad sacerdotem pertinent*. Ces *prémices* se payoient depuis la trentième jusqu'à la cinquantième partie.

Suivant le *Deutéronome*, *chap. xiv.* on étoit aussi obligé d'offrir les premiers nés des troupeaux, *primogenita de jumentis & ovibus suis*.

Les Israélites payoient en outre la dixme.

Dans les premiers siècles de l'Eglise, les fideles mettoient tous leurs biens en commun; les ministres de l'Eglise vivoient d'oblations en général, sans qu'il y eût aucun précepte pour leur donner les *prémices* ni la dixme.

La première rétribution qui fut établie en leur faveur, ce fut la dixme.

Alexandre II. y ajouta les *prémices*; il se fonda, pour établir ce nouveau droit, sur l'ancien Testament. Ces *prémices* étoient offertes sur l'autel, & bénites à la messe. C'est à ces fruits que s'appliquoit cette prière qui se dit au canon de la messe. *Per quem hæc omnia Domine semper bona creas, sanctificas, benedicis & præstas nobis*, &c. Présentement que les *prémices* ne s'offrent plus ainsi, ces paroles s'appliquent au pain & au vin déjà consacrés.

La quantité des *prémices* n'étoit pas fixée par la loi de Moïse. Saint Jérôme tient que les rabbins établirent qu'elle seroit au-moins du soixantième, & qu'elle n'excéderoit pas le quarantième; ce que Frapaolo dit avoir été imité chez les siens, ayant établi le quarantième, qu'on appelle aujourd'hui le quart.

Dans un concile de Bordeaux tenu en 1255, on fixa les *prémices* depuis la trentième jusqu'à la quarantième.

Dans un autre concile tenu à Tours en 1282, il fut réglé que les *prémices* seroient estimées au-moins à la soixantième partie.

Présentement l'obligation de donner les *prémices* outre la dixme, n'est point de droit commun; cela dépend de l'usage, & le droit de les percevoir est prescriptible par 40 ans. Voyez d'Hericourt, Fuet, Duperray & Bouvot, *tome I. verbo dixme, quest. 2.* (A)

PREMIER, adj. (*Gramm.*) Ce mot s'applique dans un grand nombre de cas différens. On dit de celui qui se présente avant tous les autres dans un compte à faire, qu'il est le *premier*; dans un lieu, qu'il occupe la *première* place: dans un ordre de choses distinguées par des attributs, qu'il est le *premier*; dans le tems, &c. Voyez les articles suivans.

PREMIER, (*Géom.*) On appelle *figures premières*, en *Géométrie*, celles qui ne peuvent être divisées en d'autres figures plus simples qu'elles. Voyez FIGURE. Tels sont le triangle parmi les figures planes, & la pyramide parmi les solides; car toutes les figures planes sont composées de triangles, & toutes les solides sont composées de pyramides.

Les nombres *premiers* ou *simples* sont ceux qui n'ont point d'autres diviseurs qu'eux-mêmes, ou que l'unité; ainsi 3 est un nombre *premier*, parce qu'il n'est divisible exactement que par lui-même, ou par 1. Le nombre 5 est aussi un nombre *premier*, &c.

Quand on compare un nombre à un autre, & que ces deux nombres n'ont aucun commun diviseur différent de l'unité, on les appelle *nombres premiers entr'eux*; ainsi 4 & 9 sont des nombres *premiers entr'eux*, parce qu'il n'y a aucun diviseur de 9 qui le soit aussi de 4; par où vous voyez que des nombres *premiers entr'eux* peuvent fort bien n'être pas des nombres *premiers*, puisque 4 & 9 considérés séparément, ont des diviseurs différens de l'unité; mais des nombres *premiers* sont nécessairement *premiers entr'eux*.

Pour trouver la suite des nombres *premiers*, il n'y a qu'à parcourir tous les nombres depuis 1 jusqu'à l'infini;

l'infini ; examiner ceux qui n'ont point d'autre diviseur que l'unité ou qu'eux-mêmes, les ranger par ordre, & l'on aura par ce moyen autant de nombres premiers que l'on voudra.

Par le moyen des nombres premiers on trouvera facilement tous les diviseurs simples ou premiers d'un nombre quelconque, tel que 5250 ; pour cela il n'y aura qu'à diviser d'abord le nombre proposé par 2, premier des nombres simples, & l'on aura 2625 pour quotient, qui n'est plus divisible par 2 ; essayant donc de le diviser par 3, le second des nombres simples, on aura 875 au quotient qui n'est pas divisible par 3 ; on le divisera donc par 5, & l'on aura 175, que l'on continuera à diviser par 5 ; ce qui produira 35 au quotient, que l'on divisera encore par 5 pour avoir 7 au quotient, qui est un nombre simple ou premier ; ainsi tous les diviseurs simples ou premiers du nombre 5252 sont 2, 3, 5, 5, 5, 7. Voyez la science du calcul du pere Reyneau, & les leçons de mathématiques de M. Privat de Molières. (E)

A l'occasion des nombres premiers, nous inférerons, à la fin de ce volume, une table qui nous paroît assez bien entendue, & qui est tirée d'un livre anglois d'algebre assez ancien & assez peu connu ; cette table donne le premier & le plus simple diviseur de chaque nombre depuis 1 jusqu'à 100000 ; on voit bien que les nombres pairs en doivent être exclus, puisque ces nombres sont déjà divisibles par 2. On voit au premier rang horizontal de la table les deux ou trois premiers chiffres à droite du nombre proposé, & au premier rang vertical les deux derniers chiffres du même nombre. Supposons, par exemple, qu'on veuille savoir si 41009 est un nombre premier, je cherche au haut d'une des tables le chiffre 410 dans le premier rang horizontal, & ensuite les chiffres 09 dans le premier rang vertical de la même table, & je trouve au-dessous de 410 & vis-à-vis 09 le nombre 23 qui m'indique que 23 divise exactement 41009 ; en effet, le quotient est 1783, que je trouve à la première table & par la même méthode, être un nombre premier ; ce qui est indiqué par un *p* qui se trouve dans cette table au-dessous de 17 & vis-à-vis 83. En voilà assez pour faire connoître l'usage de cette table.

Si le nombre proposé a moins de quatre chiffres, on le trouvera à la première table ; & s'il n'a qu'un ou deux chiffres, il se trouve à la première colonne verticale de cette table & à côté la lettre *p*, ou le plus petit diviseur, selon que le nombre est premier ou non.

PREMIER MOBILE, dans l'Astronomie de Ptolomée, signifie la neuvième ou la plus grande sphere des cieux, dont le centre est celui du monde, & en comparaison de laquelle la terre n'est qu'un point.

Les sectateurs de Ptolomée prétendent que le premier mobile contient toutes les autres spheres au-dedans de lui, & qu'il leur donne du mouvement en tournant lui-même, & les faisant tourner toutes, & achever leur révolution en 24 heures. Les autres orbites particuliers sont destinés à produire les différens autres mouvemens que l'on observe dans les corps célestes, & pour chacun desquels il a fallu, pour ainsi dire, imaginer un orbite mobile particulier. L'Astronomie est aujourd'hui délivrée de tout ce fatras d'orbites mobiles depuis le système de Copernic, qui explique heureusement les phénomènes célestes par le mouvement de la terre. (O)

PREMIER, planetes premieres, (Astron.) se dit des planetes qui tournent au-tour du Soleil. Voyez PLANETE. Ces planetes sont Saturne, Jupiter, Mars, la Terre, Vénus & Mercure. On les appelle ainsi pour les distinguer des planetes secondaires ou satellites. Voyez SECONDAIRE & SATELLITE.

Il y a des auteurs qui n'accordent le nom de premieres planetes qu'aux planetes supérieures ; savoir,

Saturne, Jupiter & Mars ; mais sur quel fondement ?

PREMIER, premier vertical, (Astron.) est le cercle vertical qui passe par les poles du méridien ; c'est à dire, c'est un grand cercle qui passe par le zénith & le nadir, & qui est perpendiculaire au plan du méridien. Voyez VERTICAL, ZÉNITH & NADIR.

Premiers verticaux, en terme de Gnomonique, ou cadrans premiers verticaux, sont ceux qui sont projetés sur le plan du premier vertical, ou sur des plans qui lui sont paralleles. Voyez CADRAN.

Ces cadrans sont ceux que nous appellons cadrans directs, ou cadrans au nord & au sud. Un cadran, tel que ceux dont nous parlons, s'il est tourné au midi, regardera le pole austral, & par conséquent le stile (dont l'angle avec le plan doit être le complément de la latitude du lieu), ou, ce qui revient au même, qui doit être parallele à l'axe de la terre, aura sa pointe tournée en-bas sur le plan de ce cadran.

Les cadrans qui sont directement au nord, ont le sud par-derrriere. Ainsi il ne faut, pour avoir un cadran au nord, que tracer un cadran au sud, & le retournant de l'autre côté, en omettant les heures inutiles entre 5 & 7, & entre 4 & 8 ; seulement il faut observer que le stile doit être incliné de bas en haut, & tourner sa pointe vers le pole du nord. Voyez CADRAN. (O)

PREMIER, (Critiq. sacrée.) *primus*, πρώτος ; ce mot signifie dans l'Écriture, le premier à l'égard du tems, *V. Reg. j. 4.* Il dénote 2°. celui qui donne l'exemple aux autres : *manus etiam magistrorum fuit in hac primâ transgressione, I. Esdras, ix. 2.* les magistrats donnoient les premiers le mauvais exemple. 3°. Ce qui est le plus éminent en prix : *sume aromata primæ myrrhæ, Exod. xxx. 33.* prenez des parfums de la myrrhe la plus excellente. 4°. Pour l'ordre & le rang : voici le nom des douze Apôtres ; le premier est Simon, *Matt. x. 12.* πρώτος est mis ici pour πρότερος, le premier, non en dignité, mais en ordre, en rang, qui est vraisemblablement fondé sur l'âge ou sur la vocation. C'est ainsi qu'il est dit dans l'Écclésiastique, cessez le premier de manger, *prior*, comme l'a rendu l'interprete latin. 6°. Premier, signifie le principal, le plus grand, *I. Tim. j. 15.* Il veut dire aussi *premierement* ; *Alexander qui primus regnavit in Graciâ, I. Marc. j. 1.* Alexandre qui regna *premierement* dans la Grece. 7°. Il se prend encore pour *avant que* : *hæc descriptio prima facta est à præside Syriæ Cyrino, Luc. ij. 2.* ce dénombrement se fit *avant que* Cyrénus fût gouverneur de Syrie ; car on fait certainement qu'il ne l'étoit point sous le regne d'Hérode. (D. J.)

PREMIER, *primus*, (Hist. mod.) se dit de ce qui n'est précédé d'aucun autre en ordre, en dignité ou en degré parmi différentes choses de la même espece, ou d'une espece semblable.

Ainsi l'on dit premier ministre, premier mobile, le premier maréchal de France, le premier capitaine d'un régiment.

Premier se dit aussi de celui qui precede d'autres êtres de la même espece, mais qui n'ont pas existé en même tems. Ainsi nous disons que Jules-César fut le premier des empereurs romains. Guillaume le conquérant le premier des rois normands.

Premier se dit aussi quelquefois par ordre de priorité, seulement sans marquer de prééminence ; on dit en ce sens que l'électeur de Mayence est le premier des électeurs, qui sont au reste fort indépendans de lui. C'est ce qu'on appelle premier entre égaux, *primus inter pares.*

PREMIER, (Hist. mod.) c'est ainsi que l'on nomme dans l'université de Louvain, un jeune homme qui, après avoir étudié la Logique dans un des colleges, foutient un examen devant plusieurs docteurs de cette université, & refout un certain nombre de questions relatives à la dialectique, qui lui sont proposées. Celui

qui se trouve en état de résoudre le plus de ces questions, obtient le titre de *primus* ou de *premier*; cet acte se passe avec beaucoup de solennité; toutes les villes des Pays-Bas, qui envoient leur jeunesse étudier à Louvain, tiennent à grand honneur, lorsque c'est un de leurs citoyens qui a été déclaré *premier*; communément à son retour dans sa patrie, on lui fait une réception aussi pompeuse que pourroit être celle d'un ambassadeur; toute la ville célèbre cet événement fortuné. Ceux qui se destinent à l'état ecclésiastique sont ordinairement très-assurés d'obtenir des bénéfices, des dignités, & même des évêchés par la suite lorsqu'ils ont été *premiers* de Louvain. On sent que rien n'est plus propre à encourager la jeunesse que ces sortes de distinctions; il seroit à souhaiter qu'elles eussent lieu dans tous les pays où les sciences sont cultivées; seulement on pourroit tourner l'esprit des jeunes gens vers des objets plus utiles & plus intéressans que ne sont des problèmes de dialectique.

PREMIER, f. m. (*terme de jeu de Paume.*) c'est un des endroits de la galerie des jeux de paume. Il y a deux *premiers* dans chaque galerie d'un jeu de paume. L'un de ces *premiers* est le plus près de la porte, & l'autre de la corde.

PREMIER-NÉ, f. m. (*Théolog.*) terme qui a différentes significations dans l'Écriture, où il se prend quelquefois pour ce qui est le premier, le plus distingué en chaque chose. Ainsi Jésus-Christ est appelé dans S. Paul, le *premier-né de toute créature*, & dans l'Apocalypse, le *premier-né d'entre les morts*; c'est-à-dire, engendré du Père avant qu'aucune créature eût été produite, & le premier qui soit ressuscité par sa propre vertu. Ainsi dans Isaïe, *primogeniti pauperum* marquent les plus malheureux d'entre les pauvres; & dans Job, *primogenita mors*, la plus terrible de toutes les morts.

Mais le nom de *premier-né* se prend plus proprement pour ce qui naît ou ce qui provient pour la première fois des hommes, des animaux, des arbres, des plantes, &c.

Depuis que Dieu eut fait mourir par l'épée de l'ange exterminateur tous les *premiers-nés* des Égyptiens, & qu'il en eut préservé ceux des Israélites, il ordonna que tous les *premiers-nés* de ceux-ci, tant des hommes que des animaux domestiques & de service, lui fussent consacrés, *Exod. xij. Il n'y avoit que les enfans mâles qui fussent soumis à cette loi. Si le premier enfant d'une femme étoit une fille, le père n'étoit obligé à rien, ni pour elle, ni pour tous les autres enfans même mâles qui suivoient; & si un homme avoit plusieurs femmes, il étoit obligé d'offrir au Seigneur les premiers-nés de chacune d'elles. Ces enfans premiers-nés étoient offerts au temple, & leurs parens les rachetoient pour la somme de cinq sicles. Voyez SICLE.*

Si c'étoit un animal pur, comme un veau, un agneau, &c. on devoit l'offrir au temple, mais on ne pouvoit pas le racheter; on le tuoit; on répandoit son sang au-tour de l'autel; on brûloit les graisses sur le feu de l'autel, & la chair étoit pour les prêtres. Mais on rachetoit ou l'on tuoit les *premiers-nés* des animaux impurs, comme l'âne, le cheval, &c. Quelques commentateurs prétendent qu'on tuoit les *premiers-nés* des chiens, mais qu'on n'en donnoit rien aux prêtres parce qu'on n'en faisoit aucun trafic.

À l'égard des premiers fruits des arbres, les trois premières années le fruit étoit censé impur; la quatrième année tout le fruit étoit au Seigneur, le propriétaire n'avoit droit de les cueillir pour lui que la cinquième année.

Quelques-uns prétendent que Jésus-Christ n'étoit pas soumis à la loi de Moïse, qui porte, *omne masculinum adaperiens vulvam*, parce qu'il vint au monde

sans rompre les sceaux de la virginité de sa mère. D'autres veulent qu'il y fut soumis parce que les paroles de la loi sont équivalentes à celles-ci, *omne masculinum primogenitum*. D'autres prétendent que les paroles de Moïse, dans un sens prophétique, ne regardoient que Jésus-Christ, qui par sa naissance a ouvert le sein de Marie; au lieu que dans la naissance des autres hommes, *omnium mulierum, non partus infantis, sed viri coitus vulvam referit*, dit Origène, *homel. xjv. in Luc.*

Voici les cérémonies que les Juifs modernes observent pour le rachat de leurs *premiers-nés*. Si c'est une fille, il n'y a aucune cérémonie particulière; mais si c'est un garçon, quand l'enfant a trente jours accomplis, on mande un des descendans d'Aaron, celui qui plaît le plus au père; & plusieurs personnes s'étant rendues dans la maison, le père apporte dans une tasse ou dans un bassin beaucoup d'or & d'argent, puis on met l'enfant entre les mains du prêtre, qui demande tout haut à la mère si ce garçon est à elle. Elle répond qu'oui. Il ajoute, *n'avez-vous jamais eu d'autre enfant, soit mâle ou femelle, ou même d'avorton, ou de fausse couche?* Elle répond, *non.* Cela étant, dit le sacrificateur, *cet enfant, comme premier-né, m'appartient.* Puis se tournant du côté du père, il dit: *Si vous en avez envie, il faut que vous le rachetiez.* *Cet or & cet argent*, répond le père, *ne vous sont présentés que pour cela.* Le sacrificateur répond: *vous voulez donc le racheter?* *Oui, je le veux*, répond le père. Alors le sacrificateur se tournant vers l'assemblée dit: *cet enfant, comme premier-né, est donc à moi, suivant cette loi: rachetez celui qui est âgé d'un mois pour cinq sicles d'argent, &c. mais je me contente de ceci en échange.* En achevant ces paroles, il prend deux écus d'or ou environ, plus ou moins, selon sa volonté; & après cela il rend l'enfant au père & à la mère. Ce jour-là est un jour de réjouissance dans la famille. Si le père ou la mère font de la race des sacrificateurs, ou des lévites, ils ne rachètent point leur fils. Léon de Modene, *Cérémon. des Juifs, part. IV. ch. ix.*

Il y avoit aussi chez les anciens Hébreux une autre sorte de *premiers-nés*, que l'on amenoit au temple pour en faire des repas de charité. Il en est parlé au Deutéronome, *ch. xij. v. 17. & 18. & ch. xv. v. 19.* On les appelloit autrement *prémices*. Voyez PRÉMICES. Calmet, *Dictionn. de la Bible, tome III. p. 264.*

Les *premiers-nés* des hommes chez les Hébreux, comme parmi toutes les autres nations, avoient des privilèges particuliers; & comme parmi eux la polygamie étoit en usage, il étoit important de fixer ces droits. Voici ce que Moïse en ordonne, Deutéronome, *xxi. v. 12. Si un homme a deux femmes dont il aime l'une & n'aime pas l'autre, & que ces deux femmes aient eu des enfans de lui, & que le fils de celle qu'il n'aime pas soit l'aîné, lorsqu'il voudra partager son bien entre les enfans, il ne pourra donner au fils de celle qu'il aime les droits de premier-né, ni le préférer au fils de celle qu'il n'aime pas. Mais si le fils de celle qu'il n'aime pas est l'aîné, il le reconnoitra pour tel, & lui donnera une double portion dans tout ce qu'il possède.* Voilà d'abord ce qui étoit statué pour reconnoître & constater le droit de primogéniture ou d'aînesse.

Les privilèges des *premiers-nés* consistoient premièrement au droit de sacerdoce, qui avant la loi, étoit attaché à l'aîné de la famille. Secondement en ce qu'il avoit la double portion entre ses frères.

Le droit de sacerdoce n'appartient proprement à l'aîné, à l'exclusion de ses frères, que quand les frères demeuroient ensemble dans un même lieu & dans une même famille; car dès que les frères étoient séparés, & faisoient famille à part, chacun devenoit le chef & le prêtre de sa maison.

Quant au double lot, on l'explique de deux manières. Les uns croient qu'on donnoit à l'aîné la moi-

tié de toute la succession, & que l'autre moitié se partageoit par parties égales aux autres freres. Mais les rabbins enseignent au contraire que le *premier-né* prenoit le double lot de chacun de ses freres. Ainsi si un pere avoit laissé six fils, on faisoit sept portions égales, l'aîné en avoit deux, & chacun de ses freres en avoit une. Si l'aîné étoit mort, & avoit laissé des enfans, son droit passoit à ses enfans & à ses héritiers. Les filles n'avoient nulle part à ces privileges, quand même elles auroient été les aînées de leurs freres ou de leurs sœurs. On trouve dans l'écriture quelques faits qui dérogent à ces lois générales; par exemple, Isaac transporta le droit de *premier-né* d'Esau à Jacob; Jacob le transporta de Ruben à Joseph, & David d'Adonias à Salomon. Mais ces événemens arriverent par une providence particulière, & par une révélation de Dieu. Calmet, *Dictionn. de la Bible tome III. pag. 263.*

PREMIER-OCCUPANT, *droit du*, (*Droit naturel.*) maniere d'acquérir la propriété des biens qui n'appartiennent à personne.

Les hommes sont convenus entr'eux que toutes choses qui n'étoient point entrées dans le premier partage, & qui se trouvoient inconnues, seroient laissées à celui qui s'en empareroit avant tout autre, soit par prise de possession, soit autrement, en sorte que par ce moyen il acquerreroit légitimement la propriété de ces sortes de choses.

Ce qui fonde le droit du *premier-occupant* dans le cas dont il s'agit ici, c'est qu'il a donné à connoître avant tout autre le dessein qu'il avoit de s'emparer de telle ou telle chose, étant à portée de le faire. Si donc il témoigne son intention par quelque acte significatif, comme par un acte corporel, par une marque faite à certaines choses, &c. ou si les autres ont manifestement renoncé en sa faveur au droit qu'ils avoient aussi-bien que lui sur une chose, il peut alors acquérir la propriété originaire de cette chose, sans aucune prise de possession actuelle.

C'est ainsi que l'on se rend maître des pays déserts que personne ne s'étoit encore appropriés; car ils commencent à appartenir au premier qui y met le pié avec intention de les posséder, & qui pour cet effet les cultive, & y plante ou y établit des bornes par lesquelles il distingue ce dont il veut s'emparer d'avec ce qu'il veut laisser en commun. Que si plusieurs à-la-fois s'emparent de certaines contrées, l'expédient le plus ordinaire est d'assigner à chacun une certaine portion de terre, après quoi on regarde celles qui restent comme appartenant à tout le corps.

On acquiert aussi par droit de *premier-occupant*, les bêtes sauvages, les oiseaux, les poissons de la mer, des rivières, des lacs ou des étangs, & les perles ou autres choses semblables que la mer jette sur le rivage en certains endroits; bien entendu que le souverain n'ait pas expressément défendu aux particuliers de prendre ces sortes de choses.

En effet, le chef de l'état est censé de s'être emparé de toutes les choses mobilières qui se trouvent dans l'enceinte de ses terres, lorsqu'il ne les donne pas à d'autres; si donc il ne témoigne pas qu'il veut laisser ces sortes de biens en communauté, ils lui appartiennent véritablement autant que leur constitution naturelle le permet. Je dis autant que leur constitution naturelle le permet, car les bêtes sauvages, par exemple, qui sont dans les forêts du pays, peuvent passer dans les forêts d'un autre état, où l'on n'a pas droit de les aller réclamer: mais il ne s'en fuit point de-là qu'elles n'appartinissent pas auparavant au maître des forêts qu'elles ont quitté. Le droit de propriété que celui-ci avoit n'en étoit pas moins réel pour être chancelant & sujet à s'évanouir: il en est ici comme des rivières. L'eau qui coule chaque

Tome XIII.

jour dans nos campagnes est *notre*, quoiqu'elle s'enfuit incessamment pour passer sur les terres d'autrui d'où elle ne reviendra plus.

Enfin on peut acquérir par droit de *premier-occupant* une chose qui a déjà eu un autre maître, pourvu que le droit de celui-ci ait été entièrement éteint, comme quand le propriétaire d'une chose l'a jetée ou abandonnée avec un dessein formel & suffisamment manifesté de ne plus la tenir pour sienne; ou lorsque l'ayant perdue malgré lui, il la regarde ensuite comme ne lui appartenant plus, & ne pense point à la recouvrer.

Il faut rapporter à ceci, ce qu'on appelle un *trésor*, c'est-à-dire un argent dont on ignore le maître, car il est au premier qui le trouve, à moins que les lois civiles en disposent autrement. Ce trésor devoit encore appartenir au premier qui le découvre, quand même il l'auroit trouvé dans le fond d'autrui; car ce n'est pas un accessoire du fonds, comme les métaux, les minéraux & autres choses semblables qui y sont censées attachées, & dont, à cause de cela, le propriétaire du fonds peut être regardé comme en possession.

Il y a des excellentes notes de M. Barbeyrac sur cette matière dans son édition de Puffendorf; voyez-les. (*D. J.*)

PREMIER-PRIS, *terme de Lansquenet*, c'est le coupeur dont celui qui tient la main amène le premier la carte. Celui qui est ainsi *pris* le premier, est obligé d'arroser tous les autres coupeurs, c'est-à-dire de leur payer à chacun autant que vaut le fond du jeu. Le grand usage de prononcer le mot de *premier-pris* en a fait un substantif; quand on voit un homme triste, pâle & défait, on dit en proverbe tiré du lansquenet, qu'il a l'air d'un *premier-pris*. *Acad. des jeux.*

PREMIERES-COULEURS, (*Joaillerie.*) sortes d'émeraudes qui se vendent au marc; c'est ce qu'on appelle plus ordinairement *negres-cartes*. (*D. J.*)

PRÉMISSSES, *s. f. plur. (Logique.)* les deux premières propositions d'un syllogisme. Voyez l'article SYLLOGISME. Si le syllogisme est en forme, les deux *prémises* accordées, il faut avouer la conclusion.

PRÉMONTRÉ, (*Théolog.*) est le nom d'un ordre religieux de chanoines réguliers, institué par S. Norbert en 1120.

Le premier monastere de cet ordre fut bâti par S. Norbert dans l'île de France, à trois lieues de Laon vers le couchant, & appelé par lui *prémontré*, *præmonstratum*, & c'est de-là que l'ordre a tiré son nom. Les auteurs sont fort partagés sur la vraie origine de ce nom.

Honorius II. approuva cet ordre en 1126, & plusieurs autres papes le confirmerent dans la suite. En 1245, Innocent IV. se plaignit du relâchement de cet ordre, & en écrivit au chapitre général. En 1288, le général Guillaume demanda & obtint du pape Nicolas IV. la permission de manger de la viande pour ceux de l'ordre qui seroient en voyage. En 1460, à la priere du général, Pie II. accorda la permission générale de manger de la viande, excepté depuis la Septuagésime jusqu'à Pâque.

Les *prémontrés* sont vêtus de blanc, avec un scapulaire au-devant de leur soutane. Lorsqu'ils sortent, ils ont un manteau blanc; dans la maison, un petit camail; & au chœur, un surplis.

Les premiers monasteres que S. Norbert établit étoient l'un pour les hommes, & l'autre pour les femmes; un mur de séparation les divisoit. En 1137, un decret du chapitre général défendit cet usage pour l'avenir, & ordonna que les religieuses des monasteres déjà bâtis seroient transférées ailleurs, & éloignées du monastere des hommes.

Les *prémontrés* ont un college à Paris, & peuvent

prendre des degrés dans la faculté de Théologie de Paris.

Il y a aussi une réforme de *prémontrés*.

PRÉMONTRÉ, (*Géog. mod.*) abbaye régulière de France, dans la Picardie, au diocèse & à 3 lieues au couchant de Laon, à 4 lieues au nord de Soissons, dans la forêt de Couci, & dans un vallon marécageux. Je ne parle de cette abbaye contre ma coutume, que parce qu'elle est chef de l'ordre de *prémontré* qui en tire son nom. Saint Norbert, allemand, s'y retira avec ses compagnons en 1119. Les religieux de cette abbaye, quoiqu'éloignés du commerce des hommes, y sont commodément logés, & jouissent de plus de 70000 livres de revenu. Cette abbaye est élective. (*D. J.*)

PRÉMOTION PHYSIQUE, (*Métaphysique.*) *prémotion physique* n'est autre chose que le concours immédiat de Dieu avec la créature. On lui donne le nom de *prémotion*, parce qu'elle prévient la détermination de la volonté créée. Dans l'ordre des choses, cela doit être ainsi supposé que Dieu concourt immédiatement avec les créatures; car, comme Dieu & la créature ne peuvent être causes parallèles en produisant la même action, il est nécessaire que Dieu prévienne la créature qui, par sa nature, lui est subordonnée.

On distingue deux sortes de *prémotions*, l'une générale & l'autre particulière. La *prémotion* générale n'est autre chose que cette nécessité qui nous force d'acquiescer à la vérité une fois connue, & cet empressement général & indispensable qui nous est donné par le Créateur pour le bonheur en général. La *prémotion* particulière, c'est cet acte physique, par lequel Dieu, sans consulter notre volonté, l'incline vers un parti plutôt que vers un autre.

Les Thomistes de tout tems ont soutenu le système de la *prémotion* avec une chaleur d'autant plus vive, qu'ils la croient établie dans les ouvrages de S. Thomas. Ils tirent sa nécessité de trois sources différentes; 1^o de la nature de la volonté, laquelle a besoin d'être prévenue par l'action de Dieu pour sortir de son indifférence; 2^o de ce que Dieu est une cause universelle, le premier agent de tous les êtres & le premier *mouvant*; 3^o de la dépendance absolue de la créature, qui ne seroit pas digne de Dieu si la créature pouvoit soustraire à l'action prévenante du Créateur la moindre de ses volitions, un rayon imperceptible de volonté. Comme ces raisons ont lieu dans l'ordre de la nature & dans l'ordre de la grâce, dans l'état d'innocence & dans l'état de corruption, les Thomistes ont admis dans ces différens ordres & dans ces différens états la nécessité de la *prémotion*. Dans l'ordre naturel, elle retient le nom de *prémotion physique*; dans le surnaturel, elle s'appelle la *grâce efficace* par elle-même, *grâce pré-déterminante*, *grâce thomistique*. Voyez tous ces articles.

La première raison que les Thomistes allèguent en faveur de la *prémotion*, & qu'ils tirent de la nature de la volonté, paroît si forte à quelques-uns, que, quoiqu'ils rejettent la *prémotion* particulière comme contraire à la liberté, ils en admettent une générale qu'ils croient nécessaire à la volonté pour qu'elle sorte de son indifférence. Mais cette *prémotion* générale n'est pas un bouclier propre à parer les coups que leur portent les Thomistes. Quand on fait tant que d'admettre une *prémotion* générale, autant vaudroit-il en admettre tout-d'un-coup une particulière. Qu'est-ce que ce mouvement vague & indéterminé qui se portant à tout, ne se porte à rien; qui se diversifie en une infinité de manières, selon les volontés qui en reçoivent l'impression, à-peu-près comme le son varie selon les tuyaux d'orgue dans lesquels il entre? Si la volonté peut arrêter le mouvement qui lui est communiqué, ou le diriger du côté qu'il

lui plaira, pourquoi ne pourra-t-elle pas se le donner à elle-même? L'un n'est pas plus difficile que l'autre. C'est ici que triomphent les Thomistes de ceux qui ne forment que des pas incertains & irrésolus dans le chemin que leur ouvre la vérité. Lorsqu'on suppose une fois de l'activité dans l'âme, je ne vois pas pourquoi elle auroit besoin d'une action étrangère pour se déterminer, & pourquoi elle ne se suffiroit pas à elle-même dans une action naturelle: *ipsa suis pollens opibus, nil indiga causa*. En la rendant si impuissante, ils ne s'aperçoivent pas qu'ils affoiblissent la puissance de Dieu même. La seconde raison tombe d'elle-même, dès-là qu'on suppose la créature capable de se déterminer par elle-même. Pour la troisième raison, elle ne tiendra pas davantage, si l'on fait attention que la créature, quelque maîtresse qu'on la suppose de ses déterminations, ne sort jamais du cercle étroit que Dieu a tracé autour d'elle, parce que Dieu ne la tire du néant qu'autant qu'il prévoit (& cette prévoyance est infaillible) qu'elle concourra, soit par ses crimes, soit par ses vertus, à avancer les grands desseins de sa providence.

L'auteur de la *prémotion physique*, ou de l'action de Dieu sur les créatures, s'est signalé, sur-tout dans la défense de ce système. Cet auteur prétend 1^o que toutes nos connoissances & tous nos amours sont autant d'êtres distincts; 2^o que nous n'acquérons de nouvelles connoissances & que nous ne formons de nouveaux amours, qu'autant que Dieu en crée l'être pour l'ajouter à celui de notre âme; 3^o enfin que Dieu, en créant de nouveaux êtres de connoissance ou d'amour, se sert du premier être de notre âme, pour le faire concourir à cette création. On voit bien qu'il ne pose le troisième principe qu'à son corps défendant, s'il est permis de parler ainsi, & que pour maintenir l'activité de l'âme que les deux autres paroissent détruire. Sans suivre ces principes, toutes leurs conséquences, je ferai seulement sur eux quelques réflexions. 1^o Toutes nos connoissances, tous nos amours, tous nos degrés de connoissance, tous nos degrés d'amour sont autant d'êtres ou de degrés d'être; du-moins cela paroît ainsi à l'auteur: il part de-là comme d'un principe incontestable. Quand je suis bien rempli de ce système, je me fais un vrai plaisir d'ouvrir, de fermer & de rouvrir sans cesse les yeux: d'un clin d'œil je produis, j'anéantis & je reproduis des êtres sans nombre. Il semble encore qu'à tout ce que j'entends, je sente grossir mon être: si j'apprends, par exemple, que dans une bataille il est resté dix mille hommes sur la place, dans le moment mon âme augmente de dix mille degrés d'être pour chaque homme tué: tant il est vrai que dans ce système mon âme fait son profit de tout: il y a là bien de la philosophie. C'est grand dommage que cela soit inintelligible, & que l'auteur ne puisse donner aucune idée de ces êtres, production de sa féconde imagination. Comprendons-nous qu'à chaque instant de nouveaux êtres soient ajoutés à notre substance, & ne fassent avec elle qu'un seul être indivisible? Comprendons-nous qu'on puisse retrancher quelque chose d'une substance qui n'est pas composée, ou qu'on puisse lui ajouter quelque chose sans qu'elle perde sa simplicité? Avons-nous quelque idée de ces entités ajoutées à l'âme qui, au dire de l'auteur, semblent enfler le volume de sa substance? On ne donne point, dit l'auteur de la *prémotion physique*, ce qu'on n'a point, ni par conséquent plus qu'on a; ou, pour le rendre autrement, avec le moins on ne fait pas le plus: d'où il infère qu'une intelligence créée n'augmentera jamais toute seule son être; que n'ayant, par exemple, que quatre degrés d'être dans le moment *A*, elle ne s'en donnera pas un cinquième dans le moment *B*; car elle se donneroit ce qu'elle