L'art des cultivateurs a ſu mettre ce fait à profit dans les pays à *palmiers*, pour rendre sûrement & abondamment féconds tous les pieds à fruit. M. Haſſelquiſt étant au Caire, a été témoin de cette opération par laquelle, au lieu de laiſſer à l'action fortuite des vents, le ſoin d'apporter aux *palmiers* femelles une portion de matiere fécondante, on l'applique immédiatement. Voici comme il en décrit le procédé. Les jardiniers choiſiſſent une ſpathe mâle prête à s'ouvrir; ils l'ouvrent, en tirent la grappe de fleurs, à laquelle ils ſont des inciſions longitudinales, en prenant garde de ne pas offenſer les fleurs: ils montent alors ſur le dattier femelle qu'ils veulent féconder, ils couchent une des pieces de la grappe, avec ſes fleurs entre les ramifications du *ſpadix* de fleurs femelles, & recouvrent le tout d'une feuille de *palmier*, pour le garantir ſans doute de l'ardeur du ſoleil & de la pluie; ce qui étant fait, ils coupent les jets ou les feuilles inférieures, d'entre leſquelles les fleurs étoient ſorties l'année précédente, de même que la pellicule qui couvre la baſe des feuilles.

Kœmpfer qui a auſſi décrit la fécondation artificielle du dattier femelle, ajoute que les uns emploient les rameaux du *ſpadix* mâle encore verds, & les mettent auſſitôt ſur les grappes femelles qui commencent à paroître; & que d'autres ſechent auparavant ces baguettes, & les gardent juſqu'au mois de mars.

Tel eſt le précis de ce procédé, pratiqué depuis ſi long-tems, dont l'influence eſt ſi évidente, & dont les conſéquences pour le ſexe des plantes ſont ſi claires, qu'il y a lieu d'être ſurpris qu'on ait été ſi tard à les développer.

Les *palmiers* s'élevent de graine ou de pieds enracinés. Ils exigent un ſol léger & une expoſition chaude. Pour les élever en Europe, il faut placer les pots où l'on a mis les graines dans une couche de tan, & lorſque les jeunes plantes ont pouſſé, les tranſplanter dans d'autres pots, qu'on tiendra dans une ſerre chaude, juſqu'à ce qu'elles aient acquis de la force.

Il n'eſt point de famille de plante plus généralement utile que celle des *palmiers*. On ſe ſert de preſque toutes les parties de ces plantes, ſans néanmoins prendre indiſtinctement toutes les parties du même arbre. Le fruit de quelques-uns fournit un aliment agréable & ſain: la plupart ont un ſuc doux & ſucré, vineux dans quelques autres. On mange comme des choux la maſſe qui ſe trouve au ſommet de quelques-uns. D'autres, on tire une huile épaiſſe fort bonne; on en fait un vin.

Les Indiens font de la ſpathe du cocotier des plats & d'autres uſtenſiles. La bourre qui entoure la baſe des feuilles, les feuilles même fourniſſent des filaſſes plus ou moins fines. Les feuilles du latanier ſervent d'éventails: celles du *corypha umbraculifera*, forment des paraſols aſſez grands pour ombrager une dizaine de perſonnes; pour quel effet les Indiens couſent enſemble les lanieres de la feuille pour en former un tout arrondi: les femmes font encore de la baſe de ces mêmes feuilles, des capotes, des chapeaux, &c. On fait du tronc des pieux pour paliſſades, & de la moëlle de quelques-uns refendue en lanieres, des fleurs artificielles. Leurs ſemences ſont aſtringentes. (*D.*)

PALMIER RONDIER, (*Hiſt. nat.*) Ce *palmier* qui croît en divers endroits de l'Afrique & de l'Aſie méridionale, a été appellé ainſi par les François du nom de *ronn*, que lui donnent les negres. C'eſt le *carimpana* des Malabares, *boraſſus frondibus palmatis plicatis cucullatis, ſtipitibus ſerratis*, Linn. Son tronc eſt fort gros & droit, ſemblable à une colonne de 50 à 60 pieds de haut, de l'extrémité de laquelle ſort un faiſceau de feuilles, qui en s'écartant forment une tête ronde: chacune repréſente un éventail de cinq à ſix pieds d'ouverture, porté ſur une queue de même longueur. Les fruits des pieds femelles ſont de la groſſeur d'un melon ordinaire, mais un peu plus longs, enveloppés d'une peau coriace comme un fort parchemin, qui recouvre une chair jaunâtre, remplie de gros filamens attachés à trois gros noyaux. Ce fruit que les negres aiment beaucoup, cuit ſous la cendre, a un peu du goût du coin: ſon odeur eſt aſſez forte, mais agréable. *Voy.* Adanſon, *Voyage au Seneg. p. 74.* (*D.*)

PALMIER MARIN, (*Hiſt. nat.*) c'eſt un animal marin, que M. Guettard a vu à Paris dans le cabinet de feue madame de Bois-Jourdain. Par le deſſin exact qu'il en a fait tirer, ainſi que par l'examen qu'il en a fait, il prétend avoir découvert quelle étoit la véritable origine de divers corps foſſiles, qui avoit été inconnue juſqu'à préſent. Ces foſſiles ſont les encrinites, les pierres étoilées ou aſtéries, les trochiſtes & les entroques, dont il eſt parlé d'une maniere fort obſcure dans les auteurs. Il eſt bon de prendre une idée de ces différens foſſiles, que l'on voit aujourd'hui dans quantité de cabinets d'hiſtoire naturelle.

Les pierres étoilées ou aſtéries, ſont des corps plats à cinq rayons, ſur le plat deſquels on apperçoit deux lignes courbes comme burinées, ſe réuniſſant aux extrêmités, & qui, par leurs concours au centre, forment une eſpece d'étoiles. Pluſieurs de ces aſtéries, miſes les unes ſur les autres, forment une colonne pentagone, à laquelle on donne le nom d'*aſtérie* ou *colonne en étoile*.

Les trochites different des aſtéries, en ce qu'elles n'ont point de pointes, & qu'elles ſont circulaires: on obſerve ſur leur plat, des rayons partant du centre & allant à la circonférence. Les colonnes compoſées de celles-ci, ſont cylindriques, & ſe nomment *entroques*.

Les trochites, ainſi que les colonnes qui en ſont compoſées, ſont percées dans leur milieu, d'un petit trou qui forme un canal dans l'axe de la colonne: on obſerve de petites dentelures à la circonférence de toutes ces pierres.

Les encrinites ſont des amas de petits corps de différentes figures qui forment, par leur réunion, des lames longues & ſillonnées en travers, dont l'aſſemblage a quelque reſſemblance avec la fleur d'un lys. Quelquefois l'encrinite ſe trouve ſoutenue par une de ces colonnes formées d'aſtéries ou de trochites dont nous venons de parler, & alors on la nomme *encrinite à queue*. On va voir, par la deſcription du *palmier-marin*, le rapport qu'il a avec ces foſſiles.

Qu'on imagine une colonne pyramidale, compoſée de pierres étoilées à cinq pans, miſes les unes ſur les autres, on aura une idée aſſez juſte de ce qui compoſe le corps de cet animal. Cette colonne a, d'eſpace en eſpace, des renflemens, d'où partent cinq pattes, compoſées de plus ou moins de vertebres, ſuivant leur longueur, & qui finiſſent par un crochet pointu. M. Guettard compare l'enſemble de cet animal à la plante qu'on nomme *prêle* ou *queue de cheval*, qui offre des verticilles ſemblables, & rangées de même par étages décroiſſans. La colonne qui, dans la planche gravée à la ſuite de ſon mémoire, eſt de ſix pouces de longueur, eſt ſurmontée par une eſpece d'étoile, compoſée de cinq pattes, mais qui ſe ſubdiviſent communément trois fois en deux branches. Ces pattes ſont garnies de doigts crochus, & de mamelons qui peuvent concourir avec ces doigts à retenir la proie de l'animal, & peut-être à la ſucer.

Il eſt aiſé de voir que les encrinites & les pierres

étoilées ont été produites par les débris de la charpente osseuse de cet animal, qui ont formé les cavités où se sont depuis moulées ces pierres. On sera moins surpris du nombre que l'on trouve de ces pierres, lorsqu'on saura qu'un seul *palmier-marin* contient près de vingt-six mille vertebres, nombre d'articulations prodigieux, & qui doit donner à cet animal une grande souplesse, favorable pour exécuter les mouvemens nécessaires pour s'emparer de sa proie. M. Guettard apprit, lors de la lecture de son mémoire, que M. Ellis, de la société de Londres, avoit reçu un animal du même genre, quoique différent à beaucoup d'égards, qui avoit été pêché dans les mers du Groënland, à une très-grande profondeur: il le rangeoit au nombre des étoiles de mer, connues sous le nom de *tête de méduse*. Que de conjectures différentes n'avoit-on pas données sur l'origine de ces corps fossiles! conjectures qui sont devenues plus vraisemblables lorsqu'on a consulté l'observation, & que l'inspection seule de l'animal même a changées en certitude.

L'auteur de l'*Histoire de l'académie de Paris* observe très-bien, dans l'extrait qu'il a donné du mémoire curieux de M. Guettard, pour l'année 1755, & dont nous avons tiré cet article; il observe, dis-je, que c'est le sort ordinaire de toutes les questions physiques: on dispute, tant qu'on ne fait qu'imaginer; l'observation seule peut lever les doutes & conduire à la vérité. (+)

PALMIER DE MONTAGNE, *Yecolt*, (*Hist. nat.*) est un fruit de l'Amérique, long & couvert de plusieurs écailles brunâtres, un peu semblables à la pomme de pin, de différentes figures & grandeurs, renfermant une chair qu'on mange avec plaisir. Les Américains l'appellent *guichelle popotli*: l'arbre qui le produit pousse d'une seule racine deux ou trois troncs qui portent des feuilles longues, étroites & épaisses comme celles de l'iris, mais beaucoup plus grandes. Ses fleurs sont en roses, disposées par grappes. On fait avec les feuilles de ce *palmier* un fil très-délié, très-fort, & propre à fabriquer de la toile. (+)

PALMISTE, (*Zoolog.*) espece d'écureuil. (+)

PALMISTE, (*Ornitholog.*) On donne ce nom à une espece de merle de l'Amérique équinoxiale, parce qu'il fait son nid sur les palmiers. M. Brisson en indique deux qui paroissent n'être que des variétés d'une même espece. L'olivâtre est la couleur dominante du plumage sur la face supérieure; l'inférieure est cendrée; la tête est noire sur le devant avec six taches blanches, dont deux sur le front, une au-dessus & une au-dessous de chaque œil. Cons. Briss. *Ornit. t. II, p. 301 & seq.* (*D.*)

§ PALMYRE, (*Géogr. anc. Antiquités.*) Ce que l'on a à dire de *Palmyre* se réduit à l'état où l'on trouva les ruines de cette ville en 1751. La curiosité du lecteur est trop grande pour en demeurer là, & les restes de cette ville sont trop intéressans pour ne le pas porter à rechercher ce qu'elle a été, quand & par qui elle a été fondée; d'où vient qu'elle se trouve située si singuliérement, & séparée du reste du genre humain par un désert inhabitable; & quelle a dû être la source des richesses nécessaires pour fournir à sa magnificence.

Il est étonnant que l'histoire fasse si peu mention de Darbeck & de *Palmyre*, deux villes qui sont peut-être ce qui nous reste de plus surprenant de la magnificence des anciens. Ce silence de l'histoire est instructif, & nous apprend qu'il y a dans l'antiquité des périodes qui nous sont cachés. Et les restes de Darbeck & de *Palmyre* subsistent encore pour conter, pour ainsi dire, eux-mêmes leur histoire.

L'Ecriture nous apprend que Salomon bâtit Tadmor au désert, & Josephe assure que c'est la même ville que les Grecs & les Romains appellerent dans la suite *Palmyre*, quoique les Syriens conservassent toujours le premier nom. Les Arabes du pays l'appellent *Tedmor*.

Les habitans actuels de *Palmyre* prétendent que les ruines que l'on voit encore, sont celles des ouvrages de Salomon. Ils montrent le serrail de ce roi, son haram, le tombeau d'une de ses concubines favorites, *&c.* Cependant les édifices que ce prince a pu élever dans ce lieu ne subsistent plus, & Jean d'Antioche assure que Nabuchodonosor détruisit cette ville, avant d'assiéger Jérusalem.

On ne sauroit se persuader que des édifices dans le goût de ceux de *Palmyre* soient antérieurs aux tems que les Grecs s'établirent dans la Syrie; aussi n'est-il pas surprenant qu'il ne soit pas parlé de cette ville dans les relations des conquêtes que les Babyloniens & les Perses firent de ce pays. La période la plus propre pour faire des recherches au sujet de *Palmyre*, semble être depuis la mort d'Alexandre, jusqu'au tems où la Syrie fut réduite en province romaine. Séleucus Nicator fit bâtir un grand nombre de villes, & il n'étoit pas possible qu'on négligeât une ville située aussi commodément que *Palmyre*: car comme elle servoit de frontiere du côté des Parthes, elle dut être d'une grande importance depuis qu'Arsace, fondateur de cet empire, eut fait prisonnier Séleucus Callinicus. Cela pourroit donner lieu de croire que les édifices de *Palmyre* étoient l'ouvrage de quelques-uns des Séleucides, si cette opinion étoit appuyée par leur histoire; mais bien loin de l'être, on n'y trouve pas même le nom de cette ville.

Ce fut Pompée qui fit la conquête de la Syrie, mais on ne voit pas que l'histoire Romaine fasse mention de cette ville, avant le tems de Marc-Antoine, qui la voulut piller; mais les habitans transporterent ce qu'ils avoient de plus précieux au-delà de l'Euphrate, dont ils défendirent le passage avec leurs archers. On peut conclure de ce fait que les Palmyréniens étoient dans ce tems-là un peuple riche, commerçant & libre; mais depuis quel tems possédoient-ils ces avantages? c'est ce qu'on ignore.

Il est probable que leurs richesses & leur commerce n'étoient point récens; car il paroît par les inscriptions qu'en moins de quarante ans après, leurs dépenses & leur luxe étoient si excessifs, qu'il falloit absolument un fonds de richesses considérables pour y suffire.

Pline a ramassé en peu de lignes les circonstances les plus frappantes de cette ville, excepté qu'il ne dit mot de ses édifices. *Palmyre*, dit-il, est remarquable à cause de sa situation, de son riche terroir & de ses ruisseaux agréables. Elle est environnée de tous côtés d'un vaste désert sablonneux, qui la sépare totalement du reste du monde, & elle a conservé son indépendance entre les deux grands empires de Rome & des Parthes, dont le soin principal est, lorsqu'ils sont en guerre, de l'engager dans leur intérêt. Elle est éloignée de Séleucie, sur le Tigre, de trois cens trente-sept milles; de la côte de la Méditerranée, la plus proche, de deux cens trois; & de cent soixante-seize de Damas.

Palmyre, dans son état florissant, ne pouvoit que répondre à cette description; la situation en est belle, étant au pied d'une chaîne de montagnes, à l'occident, & s'élevant un peu au-dessus du niveau d'une plaine d'une vaste étendue, qu'elle commande à l'orient. Ces montagnes étoient couvertes de quantité de monumens funebres, dont plusieurs subsistent encore presque entiers, & ont un air tout-à-fait vénérable. Ce qui reste du terroir est extrêmement fertile, & les eaux sont fort claires; les roches dont elles

elles découlent, ſont tout près de la ville, & d'une hauteur qui les rend ſuſceptibles de toute ſorte de directions; & elles coulent toujours plus abondamment en été qu'en hiver. Ce que Ptolomée appelle la riviere de *Palmyre*, n'étoit, je crois, autre choſe que ces ruiſſeaux réunis, dont le courant eſt encore aujourd'hui aſſez rapide dans les endroits où leur ancien lit n'a pas été détruit; car on leur en avoit fait un de pierre, au lieu qu'aujourd'hui, faute de cette précaution, elle eſt bientôt imbibée par le ſable. Les montagnes, & apparemment une grande partie du déſert, étoient autrefois couvertes de palmiers, mais il n'y en a plus dans le pays.

Les autres particularités que Pline rapporte de la ſituation de cette ville, au milieu d'un vaſte déſert, qui la ſépare totalement du reſte du monde, de ſon indépendance, de ſon amitié recherchée par les Parthes & par les Romains, ſont autant de circonſtances qui caractériſent *Palmyre*. Ce qu'il lui donne de diſtance de Séleucie, de Damas & de la Méditerranée, eſt paſſablement exact, quoiqu'elle ne ſoit pas tout-à-fait ſi éloignée de ces lieux.

On n'apprend rien de *Palmyre*, ni dans l'expédition de Trajan, ni dans celle d'Adrien, dans cette partie de l'Orient, quoiqu'ils aient dû paſſer par cette ville ou bien près. Etienne rapporte qu'Adrien la fit réparer, & qu'il la nomma *Adrianople*.

On caractériſe *Palmyre* de colonie Romaine, ſur la monnoie de Caracalla; & Ulpien nous apprend qu'elle l'étoit de droit Italique. On trouve dans les inſcriptions qu'elle ſe joignit à Alexandre-Sévere, dans ſon expédition contre les Perſes: on n'en entend plus parler juſqu'à Gallien; mais ſous ce regne *Palmyre* figure dans l'hiſtoire de ce tems-là, & éprouve en peu d'années les plus grandes viciſſitudes de la fortune. (*Voyez pour ce qui concerne cette ville, ſous le regne de Zénobie, l'article* PALMYRE, dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c.)

Les reſtes magnifiques des édifices que Dioclétien fit élever à Rome, à Spalatro & à *Palmyre*, prouve que l'architecture floriſſoit encore ſous le regne de cet empereur, quoique le chevalier Temple prétende le contraire.

La premiere légion Illyrienne fut en quartier à *Palmyre*, vers l'an 400 de Jeſus-Chriſt; mais il paroît incertain que cette ville ait continué ſans interruption d'avoir une garniſon Romaine; car Procope marque que Juſtinien fit réparer *Palmyre*, qui avoit été preſque abandonnée pendant quelque tems, & qu'il lui fournit de l'eau pour l'uſage de la garniſon qu'il y laiſſa. Il y a lieu de croire que ces réparations-là ſe firent moins pour orner la ville, que pour la fortifier.

Il n'eſt guere poſſible de ſavoir ce qui eſt arrivé à *Palmyre* depuis Mahomet; il paroît par les changemens faits au temple du Soleil, qu'elle a ſervi de place forte: ces changemens, de même que le château qui eſt ſur la montagne, ne ſauroient avoir plus de cinq ou ſix cens ans d'ancienneté. (*Voyez le plan de Palmyre dans les planches d'antiquités de ce Suppl. Planche I des ruines de Palmyre.*)

Des auteurs Arabes, qui parlent de *Palmyre*, Abulféda, prince de Sarmate, ville qui n'en eſt pas fort éloignée, & qui écrivoit vers l'an 1321, eſt l'unique qui mérite d'être cité; il fait mention très-ſuccinctement de ſa ſituation, de ſon terroir, de ſes palmiers, de ſes figuiers, des colonnes anciennes qu'on y voyoit, de ſon mur & de ſon château; mais il y a toute apparence qu'il ignoroit le nom grec de cette ville, car il ne l'appelle que *Tedmor*. Quelques-uns de ceux qui ont le mieux écrit de la Géographie ancienne, & qui ſavoient en gros l'hiſtoire de *Palmyre*, paroiſſent en avoir entiérement ignoré les ruines. On les connoiſſoit ſi peu avant la fin du dernier ſiecle, que ſi on n'en eût employé les matériaux à fortifier la place, on ſauroit aujourd'hui à peine que *Palmyre* a exiſté: exemple frappant du ſort précaire auquel ſont ſujets les plus grands monumens de l'induſtrie & de la puiſſance humaine.

Tout ce qu'on apprend des auteurs au ſujet des édifices de cette ville, c'eſt qu'ils ont été réparés par Adrien, par Aurélien, par Juſtinien & par Dioclétien.

On peut aiſément diſtinguer à *Palmyre* les ruines de deux périodes, fort différens de l'antiquité; le dépériſſement des plus anciennes, qui ſont des décombres tout purs, ſont l'ouvrage graduel du tems; les moins anciennes portent des marques de violence.

Il y a une plus grande identité dans l'architecture de *Palmyre* qu'on n'en remarque à Rome, à Athenes & dans les autres grandes villes, où les ruines montrent évidemment différens âges, autant par la diverſité de leur maniere, que par leurs différens dégrés de dépériſſement. C'eſt à leur ſimplicité & à leur utilité qu'on reconnoît à Rome les édifices qui ont été faits durant la république; au lieu que ceux qui ont été élevés par les empereurs, ſont remarquables par les ornemens. Il n'eſt pas moins aiſé de diſtinguer à Athenes l'ancien ordre dorique ſimple & uni du corinthien d'un ſiecle poſtérieur; mais à *Palmyre* on ne ſauroit tracer un progrès auſſi viſible de l'art & des manieres de l'architecture, & les édifices les plus ruinés ſemblent devoir leur dépériſſement plutôt à des matériaux moins bons, ou à une violence accidentelle, qu'à une plus grande antiquité. Il eſt vrai que les monumens funebres qui ſont hors de la ville, ont en-dehors un air de ſimplicité bien différent du goût général de tous les autres édifices; ce qui, joint à leur forme ſinguliere, fait croire d'abord que ce ſont des ouvrages du pays, antérieurs à l'introduction des arts grecs: mais ils ont en-dedans les mêmes ornemens que les autres édifices.

Il eſt remarquable qu'à l'exception de quatre demi-colonnes ioniques, dans le temple du Soleil, & deux dans un des mauſolées, tout le reſte eſt de l'ordre corinthien, orné de beautés frappantes, mais qui ne ſont pas ſans défauts viſibles.

On remarque dans la diverſité des ruines qu'on trouve en parcourant l'Orient, que chacun des trois ordres grecs a eu ſon période à la mode. Les plus anciens édifices ont été doriques; à cet ordre a ſuccédé l'ionique qui ſemble avoir été l'ordre favori, non ſeulement dans l'Ionie, mais par toute l'Aſie mineure, le pays de la bonne architecture dans le tems de la plus grande perfection de cet art. Enſuite le corinthien eſt venu en vogue, & la plupart des édifices de cet ordre qu'il y a dans la Grece, ſemblent poſtérieurs à l'établiſſement des Romains dans ce pays-là. Après cela a paru le compoſite, accompagné de toutes ſes bizarreries, & alors on ſacrifia entiérement les proportions à la parure & à la multiplicité mal entendue des ornemens.

On peut fixer la date des édifices de *Palmyre* après l'âge le plus heureux des beaux-arts. On voit par celle des inſcriptions, qu'il n'y en a point de plus ancienne que la naiſſance de Jeſus-Chriſt, & qu'il ne s'en trouve aucune ſi tard que la deſtruction de la ville par Aurélien, à l'exception d'une latine qui fait mention de Dioclétien.

Deux des mauſolées, qui ſont encore preſque entiers, ont ſur leur façade des inſcriptions très-liſibles, dont l'une nous informe que Jamblichus, fils de Mocimus, fit bâtir ce monument, pour ſervir de ſépulture à lui & à ſa famille, l'année 314, qui répond à la troiſieme année de Jeſus-Chriſt; & l'autre, qu'Elabélus Manaïus le fit bâtir l'an 414,

la 103e année de Jeſus-Chriſt. Les événemens de ces deux mauſolées ſont dans le même goût ; mais le dernier eſt le plus élégant, & fini avec plus de ſoin. Ils ſont tous deux tellement dans le goût & la maniere des autres édifices publics en général, qu'on peut ſuppoſer que ce ne ſont pas des ouvrages de ſiecles fort différens.

On a dû connoître les ſources abondantes & continuelles de *Palmyre*, auſſi-tôt qu'on eut trouvé le paſſage du déſert & qu'on l'a pratiqué, & que dès le tems auquel le commerce a commencé à attirer l'attention, on a dû faire grand cas de la ſituation d'une ville qui étoit néceſſaire pour entretenir la communication entre l'Euphrate & la Méditerranée, *Palmyre* n'étant qu'à environ vingt lieues de cette riviere, & à environ cinquante de Tyr & de Sidon, ſur la côte. Comme ce déſert ſe trouve dans le voiſinage des premieres ſociétés civiles dont nous ſavons quelque choſe, il n'y a point de doute que cela ne ſoit arrivé de bonne heure : les écrits de Moïſe atteſtent poſitivement qu'il y a eu une communication très-ancienne entre Padan & Aran, qui a été enſuite la Méſopotamie & la terre de Canaan.

Le pays n'a point changé de face, & a toujours été tel qu'on le voit ; ce qui n'eſt pas improbable, y ayant peu d'endroits dans le monde qui changent moins que les déſerts. Il y a lieu de croire que *Palmyre* a toujours été pourvue d'eau comme elle l'eſt, & que ſon voiſinage en a toujours eu le même beſoin. Joſephe dit que c'eſt pour cette raiſon que Salomon fit bâtir dans cet endroit-là. Les Perſes, après s'être rendus les maîtres de l'Aſie, entreprirent, en quelque ſorte, de fournir d'eau le déſert, en accordant des terres en propriété pendant cinq générations, à ceux qui y feroient venir de l'eau : mais les aqueducs ſouterrains qu'on fit pour cela, depuis le mont Taurus, étoient ſi expoſés à être détruits, qu'ils ne répondirent pas long-tems à la fin pour laquelle on les avoit faits. On voit que dans la guerre entre Arſace & Antiochus le Grand, chacun faiſoit ſon ſoin principal de s'aſſurer de l'eau du déſert, ſans laquelle une armée ne pouvoit pas le traverſer.

Il eſt évident par l'hiſtoire que le commerce des Indes orientales a extrêmement enrichi tous les pays par où leurs marchandiſes ont paſſé depuis Salomon juſqu'à préſent. Il a été la ſource des richeſſes de ce prince, des Ptolomées, & certainement de *Palmyre :* on n'en ſauroit rendre raiſon autrement.

Quel que ſoit le tems auquel *Palmyre* eſt devenue un des canaux par où paſſoient les marchandiſes des Indes, il ſemble très-raiſonnable d'attribuer ſon opulence à ce commerce, qui doit avoir été très-floriſſant avant la naiſſance de Jeſus-Chriſt, d'autant plus qu'on trouve par les inſcriptions qu'environ ce tems-là les Palmyréniens étoient riches & donnoient dans le luxe. C'eſt faute d'avoir fait attention à cette circonſtance du commerce des Palmyréniens & des richeſſes qu'il a dû produire, que les écrivains ont attribué juſqu'ici leurs édifices aux ſucceſſeurs d'Alexandre, ou aux empereurs Romains, & qu'ils ont avancé cela comme quelque choſe d'aſſez certain, plutôt que de ſuppoſer qu'ils en avoient fait la dépenſe.

Comme les anciens auteurs gardent un profond ſilence ſur ce période opulent & tranquille de l'hiſtoire des Palmyréniens, on en peut conclure que tout-à-fait appliqués au commerce, ils ſe mêloient peu des querelles de leurs voiſins, & qu'ils étoient aſſez ſages pour ne point négliger les deux avantages de la ſituation de leur ville, ſavoir le commerce & la ſûreté. Un pays où l'on mene une vie auſſi paiſible, fournit peu de ces événemens frappans, que les hiſtoriens prennent plaiſir à raconter. Le déſert étoit, à beaucoup d'égards, à *Palmyre* ce qu'eſt la mer à la Grande-Bretagne ; il faiſoit ſes richeſſes & ſa défenſe. La négligence de ce double avantage rendit les habitans plus remarquables & moins heureux.

On ne ſauroit déterminer d'une maniere ſatisfaiſante les liaiſons particulieres qu'ils eurent avec les Romains ayant le tems d'Odenat, quand elles commencerent, ni combien de fois elles furent interrompues. La marque la plus ancienne de leur dépendance eſt qu'ils avoient une colonie Romaine du tems de Caracalla. Le ſecours qu'ils donnerent à Alexandre Sévere contre Artaxerxès, prouve ſeulement qu'ils étoient ſes alliés.

Avant le tems de Juſtinien, *Palmyre* étoit réduite à un état auſſi bas que celui où on la voit aujourd'hui. Elle avoit perdu ſa liberté, ſon commerce, ſon bien & ſes habitans, dans cet ordre naturel dans lequel les malheurs publics ont coutume de ſe ſuivre l'un l'autre.

Si la ſucceſſion de ſes calamités fut plus prompte qu'à l'ordinaire, on en peut trouver la raiſon dans la ſituation particuliere de cette ville. Un pays ſans terre, pour ainſi dire, ne pouvoit ſubſiſter que par le commerce ; l'induſtrie des habitans ne pouvoit opérer que par cette voie ; & la perte de leur liberté ayant entraîné celle du commerce, ils furent réduits à vivre ſans rien faire du peu de leur capital qu'Aurélien avoit épargné ; & quand cela fut dépenſé, la néceſſité les obligea à abandonner la ville.

Il eſt difficile de deviner le ſiecle des édifices dont on voit les ruines par monceaux : mais il eſt évident qu'ils étoient d'une plus grande antiquité, que ceux dont les ruines ſont encore élevées en partie. Si l'on peut en juger en comparant l'état de dépériſſement de ces édifices avec celui du monument de Jamblichus, on ne ſauroit s'empêcher de conclure qu'ils étoient très-anciens ; car cet édifice qui eſt bâti depuis mille ſept cens cinquante ans, eſt le morceau d'antiquité le plus complet qu'on ait jamais vu ; les planches & les eſcaliers en étant encore tout entiers, quoiqu'il conſiſte en cinq étages.

Les édifices qui exiſtent ne ſont ni l'ouvrage de Salomon, ni celui des Seleucides, & il n'y en a que peu qui ſoient celui des empereurs Romains. Ils ont preſque tous été bâtis par les Palmyréniens même. Le monument élevé par Jamblichus pouvoit être le plus ancien, & l'ouvrage de Dioclétien le moins : l'eſpace qu'il y a entre deux eſt d'environ trois cens ans.

Les autres bâtimens ont ſans doute été élevés avant ce dernier, & probablement depuis le premier.

Il eſt raiſonnable de ſuppoſer que, quand des particuliers ont pu élever des monumens auſſi magnifiques, ſimplement pour l'uſage de leurs familles, la ville dans ce tems d'opulence, a été en état de faire la dépenſe immenſe de ſes édifices publics. On ne ſait que croire des réparations d'Adrien : celles que fit Aurélien ſont conſidérables, & ont dû coûter beaucoup.

Si les ruines de *Palmyre* ſont les reſtes les plus conſidérables & les plus complets de l'antiquité que nous connoiſſions, cela vient ſans doute de ce qu'il y a peu d'habitans dans le pays pour les gâter, de ce que le climat eſt ſec & de ce qu'étant éloignés de autres villes, on n'a pu en employer les matériaux à d'autres uſages.

On ſait que la religion des Palmyréniens étoit la païenne, & il paroît par la magnificence extraordinaire du temple du Soleil, qu'ils rendoient un grand honneur à cette divinité. Cela leur étoit commun avec les peuples de la Syrie dont ils étoient les plus voiſins.

Leur gouvernement étoit républicain ; mais il ne reſte rien du tout de leurs loix, de leur police, *&c.*

Les inſcriptions nous apprennent ſeulement les noms de quelques-uns de leurs magiſtrats.

Le traité du ſublime de Longin ſuffit pour nous faire juger de l'état de leur littérature.

L'art de monter à cheval étoit fort eſtimé dans ce pays, comme il l'eſt encore par les Arabes, & Appien nous aſſure que les Palmyréniens étoient experts à manier l'arc.

Il paroît par leur ſituation qu'ils ne pouvoient pas s'employer beaucoup à l'agriculture ; auſſi eſt-ce pour cela qu'il eſt plus aiſé de rendre raiſon de la magnificence extraordinaire de leur ville, puiſqu'il falloit qu'elle fût le centre de leurs plaiſirs, de même que de leurs affaires.

On eſt ſurpris de ne point trouver de reſtes de théâtre, de cirque, ni d'aucune place pour des jeux & des exercices dans ſes récréations chez un peuple ſi confiné par ſa ſituation, quand on conſidere que les Grecs & les Romains aimoient ces divertiſſemens à l'excès. Cependant il y avoit des jeux publics à *Palmyre*, dont le ſoin étoit du reſſort de l'édile.

Les Palmyréniens tenoient de l'Egypte la magnificence extraordinaire des monumens pour leurs morts : il n'y a point de peuple qui ait approché davantage des Egyptiens dans cette ſorte de dépenſe. On trouve des momies dans leurs monumens funebres, & la maniere dont les Palmyréniens embaumoient les corps, eſt exactement la même que celle des Egyptiens.

Les coutumes que les Palmyréniens obſervoient dans leurs funérailles venoient d'Egypte, leur luxe de Perſe, leurs lettres & leurs écrits de Grece. Comme ils étoient ſitués au milieu de ces trois grandes nations, il y a lieu de croire qu'ils avoient adopté pluſieurs de leurs coutumes. (*Voyez* le plan géométral des ruines de *Palmyre*, *planche I.* dans ce *Supplément.*)

La ville de *Palmyre* eſt ſituée au pied d'une chaîne de montagnes ſtériles à l'occident, & eſt découverte de tous les autres côtés. Elle eſt au 34^{e} dégré de latitude, à ſix journées d'Alep, à autant de Damas, & à environ vingt lieues de l'Euphrate à l'orient. Quelques géographes la placent les uns en Syrie, les autres dans la Phénicie, & les autres enfin dans l'Arabie.

Les murs de cette ville (43) ſont flanqués de tours quarrées, mais ils ſont tellement détruits, qu'en quantité d'endroits ils ſont au niveau de la terre, & que ſouvent on ne peut les diſtinguer des autres ruines. On n'en apperçoit rien au ſud-eſt, mais il y a lieu de croire qu'ils renfermoient le grand temple dans leur enceinte, & ſur ce pied-là ils ont dû avoir trois milles d'Angleterre de circuit.

On voit aux environs des ruines préſentes un terrein d'environ dix milles des circonférence, & qui eſt un peu élevé au-deſſus du niveau du déſert, quoiqu'il ne le ſoit pas tant que celui de ce plan au-dedans des murs. Les Arabes prétendent que c'étoit-là l'étendue de l'ancienne ville, & qu'on y découvroit des ruines. Voici une meilleure raiſon que leur autorité. Un circuit de trois milles étoit bien petit pour *Palmyre* dans ſon état de proſpérité, ſurtout ſi l'on conſidere que la plus grande partie de cet eſpace eſt occupé d'édifices publics, dont l'étendue & le grand nombre de magnifiques ſépulcres ſont des preuves évidentes de la grandeur d'une ville.

Les murs qu'on a marqués dans le plan ne renferment que la partie de la ville où étoient les édifices publics dans ſon état floriſſant.

En bâtiſſant le mur vers le nord-oueſt, on profita de la commodité de deux ou trois ſépulcres qui ſe trouvoient dans cet endroit, & dont la forme étoit ſi convenable, qu'on les convertit en tours de flanc.

Comme ce mur eſt poſtérieur aux ſépulcres, on doit conclure qu'il a été bâti depuis l'établiſſement de la religion païenne à *Palmyre*. Ce mur exclut de ſon enceinte non-ſeulement une grande partie de l'ancienne ville, particuliérement au ſud-eſt, mais renferme encore au nord & nord-oueſt du terrein qui n'en étoit pas.

La partie du mur où il n'y a point de tours, de même que le bâtiment en ruine (19), ont été ajoutés long-tems après, & ſont bâtis dans le goût du château dont nous parlerons plus bas.

Au haut de l'une des plus hautes montagnes qui ſont au nord-oueſt, eſt un château (34) où l'on monte par un chemin très-difficile & très-eſcarpé. Il eſt entouré d'un foſſé profond, taillé dans le roc, ou plutôt dont on a tiré les pierres ; le pont-levis en eſt rompu. On trouve dans le château un fort profond, auſſi taillé dans le roc, à deſſein, ce ſemble, de faire un puits, quoiqu'il ſoit ſec à préſent.

Les Arabes diſent que c'eſt l'ouvrage du fameux Faccardin, qui le fit bâtir pour lui ſervir de retraite pendant que ſon pere étoit en Europe, ce qui ne s'accorde point avec l'hiſtoire des Druſes.

La montagne ſur laquelle il eſt bâti eſt une des plus hautes qu'il y ait aux environs de *Palmyre*. De cette hauteur, d'où l'on voit extraordinairement loin au ſud, le déſert reſſemble à une mer ; & à l'oueſt, on voit le ſommet du Liban & quelques endroits de l'Antiliban.

Il y a à l'eſt & au ſud du temple du ſoleil quelques oliviers avec du grain que les Arabes cultivent & qu'ils enferment de murs de terre pour en éloigner les beſtiaux. On pourroit faire de ce terrein une charmante campagne par le moyen de deux petites rivieres qui y ſont.

Leur eau eſt chaude & chargée de ſoufre, ce qui n'empêche pas que les habitans ne la trouvent ſaine & aſſez agréable. La plus conſidérable a ſa ſource à l'oueſt, au pied des montagnes, dans une belle grotte qui eſt aſſez haute au milieu pour pouvoir s'y tenir debout. Tout le fond eſt un baſſin d'eau très-claire, d'environ deux pieds de profondeur. La chaleur ainſi concentrée en fait un excellent bain, & le courant qui en ſort avec aſſez de rapidité, a environ un pied de profondeur, & plus de trois de largeur. Cette eau eſt reſſerrée en quelques endroits dans un lit pavé ; mais après un cours qui n'eſt pas bien long, elle eſt imbibée par le ſable à l'eſt des ruines. Les habitans diſent que cette grotte a toujours la même quantité d'eau. Il paroît, par une inſcription qu'il y a tout auprès ſur un autel dédié à Jupiter, qu'elle s'appelloit *Ephea*, & qu'on en confioit le ſoin à des perſonnes qui tenoient cet office par élection.

L'autre petite riviere (45), dont on n'a pu trouver la ſource, a autant d'eau à-peu-près, & traverſe les ruines dans un ancien aqueduc ſouterrain, près du grand portique, & dans la même direction : elle ſe joint à la premiere à l'eſt des ruines, & ſe perd avec elle dans le ſable. Les Arabes diſent qu'il y en avoit une troiſieme qui n'étoit pas ſi conſidérable que les deux autres, qui couloit auſſi dans un aqueduc ſouterrain au travers des ruines, mais dont le lit étoit tellement engorgé par les décombres, qu'il y a quelque tems qu'elle ne paroît plus.

Outre ces eaux ſoufrées, il y avoit encore autrefois un aqueduc ſouterrain qui apportoit de bonne eau à la ville. Il étoit bâti très-ſolidement, avec des ouvertures de diſtance en diſtance pour le nettoyer. Il eſt à préſent rompu à environ une demi-

lieue de la ville, & les Arabes croient qu'il s'étend juſqu'aux montagnes du voiſinage de Damas.

A trois ou quatre milles au ſud-eſt des ruines eſt, dans le déſert, la vallée du Sel, où David battit les Syriens, & elle fournit encore une grande quantité de ſel à Damas & aux villes voiſines. On a creuſé la terre dans pluſieurs endroits pour lui faire contenir un pied ou plus d'eau de pluie : l'eau ainſi retenue couvre ces petites foſſes d'un beau ſel blanc. La terre eſt imprégnée de ſel à une hauteur conſidérable. Les autres particularités du plan de *Palmyre* ſe trouvent dans l'explication ſuivante (*Pl. I. des ruines de Palmyre. Antiquités, Suppl.*)

1. Temple du Soleil.
2. La cour du temple, avec les huttes des Arabes.
3. Le portique.
4. Moſquée turque.
5. Un arc.
6. Quatre colonnes de granite.
7. Péryſtile d'un temple ruiné.
8. Colonnes diſpoſées en forme de cirque.
9. Celle d'un temple.
10. Quatre piédeſtaux.
11. File de colonnes iſolées.
12. Celle d'un temple avec une partie de ſon péryſtile.
13. Péryſtile, aſſez vraiſemblablement, d'un temple.
14, 15, 16, 17. Edifices diſtincts, mais ſi ruinés, qu'il eſt impoſſible d'en deviner les plans.
18. Edifice de Dioclétien.
19. Ruines d'une fortification turque.
20, 21, 22. Sépulcres.
23. Sépulcres à pluſieurs étages, hors des murs.
24. Temple ruiné vraiſemblablement.
25. Ruines d'une égliſe chrétienne.
26. Quatre colonnes.
27. Petit temple.
28. Grande colonne iſolée.
29. Terrein cultivé.
30. Grande colonne avec une inſcription.
31. Grande colonne.
32. Autel avec une inſcription.
33. La fontaine Ephea.
34. Château turc.
35. Terrein élevé par les ruines, entre lequel & le mur il y a eu un foſſé qui eſt preſque comblé.
36. Décombres près de la fontaine.
37. Edifice ruiné près de la petite riviere.
38. Décombres de ſépulcres.
39. Moulin à eau des Arabes.
40. Terrein où ils enterrent leurs morts.
41. Vallée des Sépulcres.
42. Ruines confuſes de grands édifices près du temple du Soleil.
43. Reſtes du mur de Juſtinien.
44. Petite riviere.
45. Autre riviere moins grande, qui coule au travers des ruines, & ſe joint à la premiere à l'eſt du temple du Soleil. (*V.*)

§ PALUS MÉOTIDE, en latin, *Mœotica Palus*, (*Géogr. anc.*) aujourd'hui la mer d'Azof ou de Zabache (& non *l'Abache*, comme on lit dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c.). Les anciens lui donnoient le nom de *Marais*, parce que l'eau y eſt moins profonde & moins ſalée que dans les autres mers. Le *Palus Méotide* communique au Pont Euxin ou mer Noire par le Boſphore Cimmerien, aujourd'hui le détroit de Caffa.

Un épanchement du *Palus Méotide* vers l'occident, concourt avec un golfe du Pont-Euxin à former une grande preſqu'île habitée d'abord par les Cimmeriens, qui étoient une branche des Cimbres, & enſuite par des Scythes, appellés *Tauri* ou *Tauro-Scythæ*, d'où elle prit le nom de *Cherſoneſe-Taurique*, aujourd'hui *la Crimée*. C'eſt cette preſqu'île & le pays qui environne le *Palus* à l'eſt & à l'oueſt, que Virgile, *Æn. l. VI. v. 799*, appelle *Mœotica tellus*.

Il ne faut pas prendre à la lettre la belle deſcription que ce poëte fait de l'hiver dans ces contrées; elle ne convient qu'aux pays voiſins du pôle, dans leſquels même les hivers ne ſont pas continuels. Il eſt vrai cependant que le *Palus* eſt ſouvent glacé. *Géogr. de Virgile, p. 69.* (+)

PAMÉ, ÉE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit du dauphin ou autre poiſſon qui a la bouche ouverte ou béante, & qui ſemble expirer; & auſſi de l'aigle ſans langue, dont le bec paroît fort crochu, & qui a l'œil fermé, parce qu'on prétend que cet oiſeau (qui vit plus d'un ſiecle) étant ſur la fin de ſes jours, ſon bec devient ſi crochu, qu'il ne peut plus prendre de nourriture, ce qui lui cauſe la mort.

Saint-Ilpice de Comberonde en Auvergne; *de gueules au dauphin pâmé d'or.*

De Saqueville en Normandie; *d'hermine à l'aigle pâmée de gueules au vol abaiſſé.* (*G. D. L. T.*)

§ PAMPELUNE, (*Géogr.*) capitale de la haute Navarre, mais dans une plaine qui n'eſt commandée par aucun endroit. Cette place fut bâtie par Pompée après la défaite de Sertorius; de-là vient qu'on l'appelloit *Pompeiopolis* ou *Pompelo*: la citadelle a été bâtie par Philippe II pour tenir en bride les Navarrois, & arrêter les courſes des François. L'univerſité y fut fondée en 1608. L'évêché, ſuffragant de Burgos, eſt très-riche.

A la cathédrale eſt le tombeau de Charles III, de la maiſon d'Evreux, mari d'Eléonore de Caſtille, & roi de Navarre, à cauſe de Jeanne de France, ſon aïeule, fille de Louis Hutin.

On dit d'un homme éloigné, *il va à Pampelune; va-t-en à Pampelune.* L'origine de cette façon de parler vient ſans doute de la réponſe que fit don Pedro de Tolede, ambaſſadeur de Philippe III, à Henri IV, roi de France. Ce monarque lui parloit de ſes droits au royaume de Navarre: don Pedro lui dit que ſon maître en jouiſſoit par droit héréditaire. *Bien, bien*, lui répondit le roi, *vos raiſons ſont bonnes, monſieur l'ambaſſadeur; nous verrons qui me les alléguera quand je ſerai à* Pampelune, *qui la défendra contre moi.* L'ambaſſadeur, homme de beaucoup d'eſprit, ſe leva & courut avec précipitation du côté de la porte. Le roi lui demanda où il alloit ſi vîte : *Sire*, répondit-il, *je cours à* Pampelune *pour la défendre.* Ce trait connu à la cour donna occaſion de parodier la réponſe, cela paſſa à la ville, & devint d'uſage. Cailleres, *de la maniere de négocier auprès des ſouverains.* (*C.*)

PAMPRE, ſ. m. (*terme de Blaſon.*) cep de vigne orné de quelques feuilles : ſon émail particulier eſt le ſinople; il y en a cependant d'autres émaux dans les armoiries.

Les *pampres* ſont les attributs de Bacchus, des bacchans & bacchantes qui célébroient les myſteres de ce dieu du vin.

De Lavigne de la Cheſnaye, de la Hautemorais, en Bretagne; *d'argent au pampre de vigne de ſinople poſé en faſce.*

PAMPRÉ, ÉE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit des feuilles & tige d'une grappe de raiſins, lorſqu'elles ſe trouvent d'un autre émail que la grappe.

Arlot de Frugie de la Roque, à Périgueux; *d'azur à trois étoiles rangées en faſce, accompagnées en chef d'un croiſſant, & en pointe d'une grappe de raiſins; le tout d'argent; la grappe pamprée de ſinople.* (*G. D. L. T.*)

PANACHURE, (*Econ. ruſt.*) variété de couleurs ſur une feuille, une fleur ou un fruit.

Lorſqu'un pétale ſe trouve chargé de différentes couleurs, enſorte que chacune conſerve toute ſa pureté & ſon intenſité, cette *panachure* produit ſouvent des effets admirables; c'eſt ce qui engage à cultiver avec tant de ſoin & de dépenſe, les oreilles-d'ours, les primeveres, les jacintes, les tulipes, les anémones, les renoncules, les œillets, & quantité d'autres plantes dont les couleurs varient à l'infini.

Cette facilité des plantes de certains genres pour changer de couleur, a détourné les botaniſtes d'établir leurs méthodes ſur un fondement ſi peu ſtable.

M. Lawrence, Anglois, dit que ſi on greffe un jaſmin panaché ou à feuilles panachées, ſur un autre dont les feuilles ſont toutes vertes, celui-ci produit des branches dont les feuilles ſont panachées. Cela peut être, parce qu'on regarde la *panachure* des feuilles comme une maladie, & il n'en réſulte aucune preuve que la greffe puiſſe changer l'eſpece du ſujet. (+)

PANAMA, (*Géogr.*) ville épiſcopale & conſidérable de l'Amérique méridionale, capitale de l'audience de même nom, ſur une baie auſſi de même nom, à quatre lieues des ruines de l'ancienne *Panama*, que Morgan, flibuſtier Anglois, pilla & brûla en 1671, & à dix lieues de Porto-Bello, vers le midi, ſous le 297e dégré 20 minutes de longitude, & le 8e 40 minutes de latitude. C'eſt-là principalement où ſe fait le commerce du Chili & du Pérou.

L'audience de *Panama* eſt une province ſituée dans l'iſthme de même nom. Elle a de longueur, entre l'eſt & l'oueſt, environ quatre-vingt-dix lieues, & pour bornes, vers le levant, les gouvernemens de Carthagene & de Popayan, & au couchant le château de la Veragua. Sa largeur, où le pays eſt le plus ſpacieux entre les deux mers, eſt à-peu-près de ſoixante lieues, & elle n'eſt que de dix-huit dans l'endroit où le pays eſt le plus étroit, comme entre *Panama* & Porto-Bello. Le terroir eſt pour la plus grande partie montueux & rude, & plein de marais aux lieux où il eſt un peu bas. L'air y eſt peſant & mal-ſain; & depuis le mois de juillet juſqu'en novembre, qui eſt le tems de l'hiver, il y pleut continuellement & il y tonne aſſez ſouvent. La terre n'y eſt pas fertile; elle ne produit guere que du maïs, & en petite quantité. Elle eſt meilleure pour le bétail, ſur-tout pour les vaches, à cauſe de la quantité de pâturages. Il y avoit autrefois de fort grands troupeaux de cochons que les ſauvages chaſſoient dans leurs rets, après avoir mis le feu aux herbes, mais aujourd'hui il y en a peu. Les arbres y abondent en feuilles, & ſont toujours verds, mais ils produiſent peu de fruits: la mer eſt poiſſonneuſe auſſi-bien que les rivieres, où on trouve un grand nombre de crocodiles. Cette province a été autrefois très-peuplée & très-riche. Les rivieres y couloient de l'or; mais on a tant travaillé à ramaſſer ce précieux métal, que les rivieres & le pays même ſemblent s'épuiſer.

On appelle *iſthme de Panama*, une langue de terre ſituée entre la mer du Nord & la mer du Sud, & qui joint l'Amérique ſeptentrionale avec l'Amérique méridionale. On lui donne environ quatre-vingt-dix lieues de longueur, & ſoixante dans ſa plus grande largeur. (+)

PANARDS, adj. (*Maréch.*) ſe dit d'un cheval dont les deux pieds ſont tournés en-dehors. (+)

PANAX, (*Botan.*) eſpece de plante hermaphrodite, dont la fleur réguliere eſt poſée ſur un ovaire que ſurmonte un calice découpé en pluſieurs endroits. Ce calice ſe change en un fruit qui contient deux ou trois ſemences plates & faites en cœur. La tige eſt terminée par une ombelle, dont chaque pointe ne porte qu'une fleur. On y remarque pluſieurs pédicules, comme ſur l'anémone, de l'extrêmité deſquels pluſieurs feuilles partent comme en rayons. Cette plante n'eſt connue par aucune propriété. (+)

§ PANCRÉAS, ſ. m. (*Anat.*) Cette glande eſt la plus grande de toutes les glandes de l'homme adulte; elle ſe trouve conſtamment dans tous les quadrupedes & dans les oiſeaux, dans les poiſſons & dans les ſerpens. Il faut la diſtinguer du faux *pancréas* de Jacques Sylvius, renouvellé par Aſellius, & qui n'eſt qu'un monceau de glandes méſentériques, accumulées vers le centre du méſentere dans les quadrupedes carnivores. Dans l'homme, le *pancréas* eſt plus ramaſſé, plus court, plus arrondi, & moins évidemment diviſé en deux lobes que dans les quadrupedes carnaſſiers. Ce qu'on appelle *petit pancréas*, ne me paroît que l'extrêmité élargie du véritable *pancréas*. La glande, dans ſa totalité, eſt placée tranſverſalement de droite à gauche & de la cavité du duodénum juſques à la rate: elle eſt placée entre les deux lames du méſocolon tranſverſal, dont la lame ſupérieure ſert au *pancréas* de membrane extérieure. Cette glande a l'eſtomac devant elle, elle en ſoutient la face poſtérieure quand ce ſac eſt vuide: quand il eſt rempli, l'eſtomac s'éloigne du *pancréas*. Sa partie, qui s'avance le plus à droite, eſt la plus épaiſſe; elle remplit la cavité de l'arcade du duodénum, elle couvre même en partie l'inteſtin, & par-devant & par-derriere; elle lui tient lieu de méſentere, & lui amene ſes vaiſſeaux. En approchant la rate, il diminue d'épaiſſeur. Son milieu eſt plus élevé en-devant; il eſt, en quelque maniere, à trois pans, mais ſa face intérieure eſt la plus large & la plus marquée; l'inférieure & la poſtérieure le ſont moins. Il poſe ſur la capſule rénale du côté gauche, & ſon milieu répond à l'aorte, l'extrêmité à la rate. Sa ſtructure eſt la même que celle des glandes ſalivales. Il eſt compoſé de lobes qui eux-mêmes ſe réſolvent en grains, liés enſemble par une celluloſité, & qui ſe ſéparent par la macération. Il a de la ſolidité, ſans être cependant dépourvu de graiſſe. Je ne répete pas ce que j'ai dit ſur la ſtructure de ces grains, qui eux-mêmes ſont compoſés de vaiſſeaux unis par un tiſſu cellulaire. *Voyez* FOLLICULE, *Suppl.*

Les arteres du *pancréas* ſont nombreuſes. La tête, ou la partie la plus large du *pancréas*, a deux cercles artériels; l'antérieur formé par une branche de l'artere pancréatico-duodénale, qui va rencontrer une branche de la méſentérique: elle ſuit la courbure du duodénum, & fournit des branches à cet inteſtin & au *pancréas*. Le poſtérieur naît de l'artere duodénale ſupérieure, & ſe rencontre avec une autre diviſion de la même branche de l'artere méſentérique. La pancréatique tranſverſale traverſe une grande partie du *pancréas* de la droite à la gauche. La ſplénique donne pluſieurs branches à la tête du *pancréas*; l'hépatique, la grande coronaire, la méſentérique, la gaſtroépiploïque gauche, y fourniſſent des branches qui, preſque toutes, communiquent enſemble.

Les veines ſont des cercles pareils. Elles naiſſent de la gaſtrocolique, de la méſentérique, de la duodénale.

Tous ces vaiſſeaux rampent dans la celluloſité entre les lobes du *pancréas*.

Les nerfs ne ſont pas conſidérables: ce ſont les nerfs hépatiques, les ſpléniques & le plexus poſtérieur de l'eſtomac qui les fourniſſent. Je crois cette glande peu ſenſible.

Le vaiſſeau le plus conſidérable du *pancréas*, c'eſt ſon conduit. Il a été découvert en 1641 par Maurice Hofman, profeſſeur d'Altdorf, jeune homme alors qui étudioit à Padoue, & qui le montra à Wirſung ſon hôte, qui ſuivit la nouvelle découverte dans l'homme, & qui en donna la premiere figure. Ce

conduit ſe trouve, comme la glande même, dans les quadrupedes & dans les oiſeaux : on croit l'avoir vu dans pluſieurs poiſſons. Il reſſemble aux autres conduits ſalivaires ; il eſt blanc, formé par une membrane fine, & je l'ai toujours trouvé vuide. Ses racines naiſſent des petits lobes & des grains de la glande ; elles forment un conduit qui en parcourt la longueur & qui en tient le milieu, mais qui eſt plus voiſin de la face antérieure. Ces branches n'ont rien de conſidérable, à l'exception de celle qui vient de la tête ou de la partie la plus groſſe du *pancréas*, qui, dans quelques ſujets, eſt beaucoup plus longue, & qui, dans d'autres, s'ouvre à part dans le duodénum, à quelque diſtance du grand conduit. Arrivé à la partie deſcendante du duodénum, le conduit pancréatique change de direction, & ſe réunit avec le canal cholédoque, mais de maniere à conſerver ſa ſurface liſſe, & ſans que la ſtructure réticulaire du conduit de la bile paſſe au conduit pancréatique. Il traverſe obliquement le ſecond tiſſu cellulaire du duodénum & enſuite le troiſieme, & s'ouvre dans la partie la plus inférieure, & en même tems la plus poſtérieure du duodénum, ſur une éminence tranſverſale de ſa membrane interne dont la queue eſt longue : il s'ouvre par un orifice oblong qui ſe termine en pointe. Il n'y a dans cet orifice ni ſphincter ni valvule ; un ſtilet y entre ſans difficulté. L'air, pouſſé dans l'inteſtin, n'y entre pas ; la membrane interne eſt pouſſée alors contre l'externe ; & le conduit, placé entre ces deux membranes, eſt néceſſairement comprimé. Ce conduit ne peut répandre ſa liqueur que dans le tems du relâchement de l'inteſtin. Il eſt beaucoup plus ordinaire au conduit pancréatique ſimple de ſe réunir avec le conduit biliaire, & dans l'homme & dans les animaux. Quand il y a deux conduits pancréatiques, le conduit biliaire s'ouvre du moins dans l'un d'eux. Il y a cependant des exceptions, & le conduit pancréatique ſimple ou double s'ouvre dans le duodénum de quelques eſpeces d'animaux, ſans communiquer avec le conduit biliaire. Il y en a même dans leſquels la diſtance eſt fort grande, comme dans le porc-épic, le caſtor, le lievre, l'autruche. L'inſertion du conduit eſt preſque toujours dans le voiſinage de l'eſtomac ; elle en eſt cependant fort éloignée dans les animaux que je viens de nommer.

Le ſuc pancréatique n'a jamais été analyſé dans l'homme, quoique la glande ſoit conſidérable & le conduit aſſez ample. On n'y voit preſque jamais de liqueur : tout annonce qu'elle eſt ſalivaire ; elle l'eſt dans les animaux. On en a ramaſſé une quantité conſidérable dans le chien, en introduiſant un tuyau de plume dans le conduit, & en faiſant paſſer ce tuyau dans une petite bouteille. La ſecrétion du *pancréas* paroît conſidérable ; on a ramaſſé juſques à une once de ſon ſuc par heure. La ſecte de Sylvius, qui réduiſoit l'économie animale au combat de l'acide & de l'alkali, aſſuroit, dans le ſiecle précédent, que cette liqueur étoit acide, qu'elle fermentoit avec la bile, & que, par une ſeconde fermentation avec le ſang, elle produiſoit la chaleur naturelle du cœur. Des témoins de l'expérience produite par de Graaf, en faveur de l'acidité de ce ſuc, ont dépoſé qu'il n'étoit qu'inſipide dans le ſujet même, dans lequel cet anatomiſte, alors fort jeune, croyoit avoir trouvé un goût aigre. L'effervеſcence qu'on apperçoit dans l'inteſtin d'un animal vivant, lié en deux endroits, ſe fait appercevoir de même dans des portions d'inteſtins éloignées du canal pancréatique ; & la deſtruction du *pancréas* n'a pas tué, pas même incommodé les chiens.

Il paroît fort probable que l'uſage du ſuc pancréatique eſt le même que celui de la ſalive ; qu'il délaie la maſſe des alimens ; que, pêtri par le mouvement périſtaltique avec cette maſſe, il contribue à en rendre l'huile miſcible à l'eau, à diſſoudre les cellules qui pourroient être échappées à l'action de l'eſtomac. Le voiſinage des conduits de la bile, dans lequel il s'épanche dans le plus grand nombre des animaux, & la viſcidité de la bile cyſtique, nous porte à croire qu'il contribue encore à délayer ce ſuc, à le mêler avec l'eau & avec les alimens, & à en corriger la ténacité. (*H. D. G.*)

PANDUR & PANDURES, (*Géogr.*) village de la baſſe Hongrie, dans le comté de Bath ou Bacs, remarquable pour avoir donné ſon nom au corps d'infanterie Raitze, originairement deſtiné dans la contrée à la chaſſe des voleurs de grand chemin, & employé de nos jours dans les armées d'Autriche à titre de *fantaſſins*. Ces *pandures* ont paru, pour la premiere fois, en Allemagne, l'an 1741. Le fameux baron Trenk en amena pour lors une troupe de mille hommes, qui débuterent par ſervir contre les Pruſſiens, ſans beaucoup de ſuccès à la vérité ; mais, s'étant bientôt aguerris & accrus en nombre, on les fit combattre enſuite avec efficace contre les François & les Bavarois, & dans la derniere guerre d'Allemagne encore, on les a vu ſoutenir avec honneur leur réputation de bravoure & de fidélité. Ce ne ſont cependant toujours que des troupes légeres. (*D. G.*)

PANDURE, (*Muſiq. inſtr. des anc.*) Dans Athénée, on trouve tantôt *pandore*, tantôt *pandure* (*pandura*), & même *pandurum* ; cependant il ne paroît pas mettre de différence entre ces inſtrumens, ſeulement il dit que Pythagore rapporte dans un traité de la mer Rouge que les Troglodites font la *pandure* (*pandura*) de cette eſpece de laurier qui croît dans la mer ; dans ce cas, ce pourroit bien être la flûte appellée *hyppophorbe* par Pollux. *Voyez* HYPPOPHORBE, (*Muſiq. inſtr. des anc.*) *Suppl.*

Pluſieurs auteurs appellent *pandure* (*pandura*) ou *pandore* (*pandorium*) la ſyringe ou ſifflet de Pan, à cauſe de ſon inventeur. D'autres entendent par *pandore* l'inſtrument appellé autrement *trichorde*. *Voyez* TRICHORDE, (*Muſiq. inſtr. des anc.*) *Suppl.*

C'eſt apparemment la ſyringe, nommée par quelques auteurs *pandorium*, qui fait dire dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. (*article* PANDORE) que Pan fut l'inventeur de la *pandore*.

Au reſte je ſuis aſſez porté à croire que l'inſtrument à corde, appellé anciennement *pandora*, *pandura*, *pandurum*, reſſembloit à notre *pandore* ; 1°. parce que le monocorde, *fig. 24. pl. II. de Luth. Suppl.* prouve que les anciens avoient le principe de cette eſpece d'inſtrument à corde ; 2°. parce que tous les inſtrumens de ce genre ont commencé par être garnis de très-peu de cordes (le luth n'en avoit d'abord que huit qui étoient deux à deux à l'uniſſon), & qu'ainſi la *pandore* pouvoit bien être ſurnommée par quelques-uns *tricorde*, à *trois cordes*. (*F. D. C.*)

PANELLÉNIEN, (*Mythologie.*) ſurnom de Jupiter ; il ſignifie le protecteur de tous les peuples de la Grece. L'empereur Hadrien fit bâtir à Athenes un temple à Jupiter *Panellénien* ; & c'étoit lui-même qu'il prétendoit déſigner ſous ce nom. Il inſtitua en même tems des fêtes & des jeux, appellés *panellénies*, que toute la Grece devoit célébrer en commun. Lorſque l'Attique fut affligée d'une grande ſéchereſſe, en punition de la mort d'Androgée, Eaque intercéda pour les Grecs, en offrant des ſacrifices à Jupiter *Panellénien*, dit Pauſanias : d'où il paroît que ce nom eſt beaucoup plus ancien qu'Hadrien, & que ce prince ne fit que le renouveller, & rebâtir un temple qui avoit autrefois ſubſiſté à Athenes. (+)

PANJANGAM, (*Hiſt. mod.*) almanach des bramines, où ſont marqués les jours heureux &

malheureux, & dont les Indiens ſe ſervent pour régler leur conduite. Lorſqu'ils ſont ſur le point d'entreprendre quelque affaire importante, ils conſultent leur *panjangam* ; &, ſi le jour où ils ſe trouvent eſt marqué comme malheureux, ils ſe garderont bien de faire aucune démarche ; ce qui leur fait ſouvent perdre les meilleures occaſions. La ſuperſtition ſur cet article eſt pouſſée ſi loin, qu'il y a des jours qui ſont marqués, dans le *panjangam*, heureux ou malheureux ſeulement pendant quelques heures. Il y a même un *panjangam* particulier, pour marquer quelles ſont les heures du jour ou de la nuit qui ſont heureuſes ou malheureuſes. (+)

PANNOIR, (*en terme de Cloutier d'épingles.*) c'eſt le marteau avec lequel on frappe ſur la pointe placée dans le mordant pour en former la tête. Il n'a rien de particulier. (+)

PANORPE, (*Hiſt. nat.*) *panorpa*, *aut muſca ſcorpiura :* nom que divers naturaliſtes donnent au ſcorpion-mouche, appellé ainſi de ſa partie antérieure, faite comme celle du ſcorpion : c'eſt la fauſſe guêpe de Swammerdam, qui infeſte les raiſins ; elle fréquente auſſi les prairies. (+)

PANTALÉON, (*Luth.*) inſtrument à cordes de boyaux, aſſez ſemblable à un tympanon, & dont on joue avec des baguettes.

Le *pantaléon* fut inventé environ en 1716 par un étudiant nommé *Pantaléon Hebenſtreit*, qui lui a donné ſon nom. Je n'ai pas pu m'en procurer à tems une deſcription détaillée & exacte, ni le deſſin ; tout ce que j'en peux dire, c'eſt qu'outre qu'il eſt bien plus grand, & contient bien plus de cordes que le tympanon, il a de plus tous les ſemi-tons, comme le claveſſin. L'inventeur de cet inſtrument a été en France, & s'y eſt fait ſouvent admirer.

Au reſte quelques-uns appellent *pantalon* le claveſſin à cordes & à marteau que les Italiens & les Allemands appellent *forte-piano*, à cauſe que le ſon en eſt ſuſceptible ; probablement le nom de *Pantalon* a donné lieu à cette dénomination, tout comme l'inſtrument paroît avoir occaſionné le *forte-piano*. (*F. D. C.*)

PANTOMIME, (*Muſiq.*) air ſur lequel deux ou pluſieurs danſeurs exécutent en danſe une action qui porte auſſi le nom de *pantomime*. Les airs des *pantomimes* ont pour l'ordinaire un couplet principal qui revient ſouvent dans le cours de la piece & qui doit être ſimple, par la raiſon dite au *mot* CONTRE-DANSE : mais ce couplet eſt entremêlé d'autres plus ſaillans, qui parlent pour ainſi dire, & font image, dans les ſituations où le danſeur doit mettre une expreſſion déterminée. (*S*)

PANTOMIME, ſ. f. (*Art dramatique.*) c'eſt le langage de l'action, l'art de parler aux yeux, l'expreſſion muette.

L'expreſſion du viſage & du geſte accompagne naturellement la parole, & s'accorde avec elle pour peindre la penſée ; enſorte que plus l'expreſſion de la parole eſt foible au gré de celui qui s'énonce, plus l'expreſſion du geſte & du viſage s'anime pour y ſuppléer. De-là vient que chez les peuples doués d'une imagination vive & d'une grande ſenſibilité, la *pantomime* naturelle eſt plus marquée, ainſi que l'accent de la parole. De-là vient auſſi que plus on a de difficulté à s'exprimer par la parole, ſoit à cauſe de la diſtance, ou de quelque vice d'organe, ſoit manque d'habitude de la langue qu'on veut parler, plus on donne de force & de vivacité à cette expreſſion viſible. C'eſt donc ſur-tout aux mouvemens de l'ame les plus paſſionnés que la *pantomime* eſt néceſſaire. Alors ou elle ſeconde la parole, ou elle y ſupplée abſolument.

L'expreſſion du geſte & du viſage unie à celle de la parole, eſt ce qu'on appelle *action* ou *théâtrale*, ou *oratoire*. *Voyez* DÉCLAMATION.

La même expreſſion, ſans la parole, eſt ce qu'on appelle plus particuliérement *pantomime*.

Chez les anciens, l'action théâtrale ſe réduiſoit au geſte. Les acteurs, ſous le maſque, étoient privés de l'expreſſion du viſage, qui chez nous eſt la plus ſenſible ; & ſi on demande pourquoi ils préféroient un maſque immobile à un viſage où tout ſe peint, c'eſt 1°. que pour être entendus dans un amphithéâtre qui contenoit au moins ſix mille ſpectateurs, il falloit que l'acteur eût à la bouche une eſpece de trompe ; 2°. que dans cet éloignement le jeu du viſage eût été perdu, quand même on eût joué ſans maſque. Or l'action théâtrale étant privée de l'expreſſion du viſage, on s'efforça d'y ſuppléer par l'expreſſion du geſte, & l'immenſité des théâtres obligea de l'exagérer.

Par dégrés cet art fut porté au point d'oſer prétendre à ſe paſſer du ſecours de la parole, & à tout exprimer lui ſeul. De-là cette eſpece de comédiens muets qu'on n'avoit point connus dans la Grece, & qui eurent à Rome un ſuccès ſi follement outré.

Ce ſuccès n'eſt pourtant pas inconcevable, & en voici quelques raiſons :

1°. La tragédie grecque, tranſplantée à Rome, y étoit étrangere, & n'y devoit pas faire la même impreſſion que ſur les théâtres de Corinthe & d'Athenes. (*Voyez* POÉSIE, *Supplément.*)

2°. Elle étoit foiblement traduite, & Horace le fait entendre en diſant qu'on y avoit *aſſez bien* réuſſi.

3°. Peut-être auſſi foiblement jouée ; & il y a apparence que les comédiens n'auroient pas été chaſſés de Rome par les *pantomimes*, s'ils avoient tous été des Œſopus & des Roſcius.

4°. Les Romains n'étoient pas un peuple ſenſible, comme les Grecs, aux plaiſirs de l'eſprit & de l'ame : leurs mœurs auſteres ou diſſolues, ſelon les tems, n'eurent jamais la délicateſſe des mœurs Attiques ; il leur falloit des ſpectacles, mais des ſpectacles faits pour les yeux. Or la *pantomime* parle aux yeux un langage plus paſſionné que celui de la parole ; elle eſt plus véhémente que l'éloquence même, & aucune langue n'eſt en état d'en égaler la force & la chaleur. Dans la *pantomime* tout eſt en action, rien ne languit ; l'attention n'eſt point fatiguée ; en ſe livrant au plaiſir d'être ému, on peut s'épargner preſque la peine de penſer, ou, s'il ſe préſente des idées, elles ſont vagues comme les ſonges. La parole retarde & refroidit l'action, elle préoccupe l'acteur & rend ſon art plus difficile. Le *pantomime* eſt tout à l'expreſſion du geſte ; ſes mouvemens ne lui ſont point tracés ; la paſſion ſeule eſt ſon guide. L'acteur eſt continuellement le copiſte du poëte, le *pantomime* eſt original ; l'un eſt aſſervi au ſentiment & à la penſée d'autrui, l'autre ſe livre & s'abandonne aux mouvemens de ſon ame. Il doit donc y avoir entre l'action du comédien & celle du *pantomime* la différence de l'eſclavage à la liberté.

5°. La difficulté vaincue avoit un autre charme, & cette ſurpriſe continuelle de voir un acteur muet ſe faire entendre, devoit être un plaiſir très-vif.

6°. Enfin dans l'expreſſion du geſte, les *pantomimes*, uniquement occupés des graces, de la nobleſſe & de l'énergie de l'action, donnoient à la beauté du corps des développemens inconnus aux comédiens, dont le premier talent étoit celui de la parole ; &, comme on en peut juger encore par l'impreſſion que font nos danſes, l'idolâtrie des Romains & des Romaines pour les *pantomimes* étoit un culte rendu à la beauté.

Si l'on joint à ces avantages de la *pantomime* celui de diſpenſer le ſiecle & le pays où elle fleuriſſoit, de

produire de grands poëtes ; de ne demander qu'une eſquiſſe de l'action qu'elle imitoit ; de ſauver ſon ſpectacle de tous les écueils qui environnent la poéſie ; de tout réduire à l'éloquence du geſte, & de n'avoir pour juges que les yeux, bien plus faciles à ſéduire que l'oreille, que l'eſprit & que la raiſon ; on ne ſera pas étonné qu'un art dont les moyens étoient ſi ſimples, ſi puiſſans, & les ſuccès ſi infaillibles, eut prévalu ſur l'attrait d'un ſpectacle où l'eſprit & le goût étoient rarement ſatisfaits.

On pourroit même préſumer, d'après l'exemple des Romains, que dans tous les tems & chez tous les peuples du monde, la *pantomime* portée au même dégré de perfection, éclipſeroit la comédie & la tragédie elle-même ; & c'eſt le danger de ce ſpectacle, de dégoûter de tous les autres, ſemblable à une liqueur forte qui blaſe, & qui détruit le goût.

Qu'importe, dit-on communément, *à quel ſpectacle l'on s'amuſe ? le meilleur eſt celui que l'on aime le plus.* On pourroit dire également, *qu'importe de quelle liqueur on s'abreuve & de quels mets on ſe nourrit ?* Mais comme l'aliment le plus agréable n'eſt pas toujours le plus ſain, le ſpectacle le plus attrayant n'eſt pas toujours le plus utile. De la *pantomime*, rien ne reſte que des impreſſions quelquefois dangereuſes. On ſait qu'elle acheva de corrompre les mœurs de Rome : au lieu que de la bonne tragédie & de la ſaine comédie il reſte d'utiles leçons. Au ſpectacle de la *pantomime* on n'eſt qu'ému ; aux deux autres on eſt inſtruit. Dans l'un, la paſſion agit ſeule, & ne parle qu'aux ſens : rien ne la corrige & rien ne la modere ; dans les deux autres, la raiſon, la ſageſſe, la vertu parlent à leur tour, & ce que la paſſion a de vicieux ou de criminel eſt expoſé à leur cenſure ; le remede eſt toujours à côté du poiſon. Un gouvernement ſage aura donc ſoin de préſerver les peuples de ce goût dominant des Romains pour la *pantomime*, & de favoriſer les ſpectacles, où la raiſon s'éclaire, & où le ſentiment s'épure & s'ennoblit.

Par induction, à meſure que l'action théâtrale donne moins à l'éloquence & plus à la *pantomime*, & qu'elle néglige de parler à l'ame pour ne plus frapper que les yeux, le ſpectacle devient pour la multitude plus attrayant & moins utile. On ne forme point les eſprits avec des tableaux & des coups de théâtre. Ariſtote n'admet les mœurs qu'à cauſe de l'action ; la regle contraire eſt la nôtre ; & ſur le théâtre moderne l'action n'eſt employée qu'à peindre & corriger les mœurs.

Je ne dis pas qu'on doive s'interdire le plaiſir de la *pantomime* ; je dis ſeulement qu'on n'en doit jamais faire l'objet unique ni l'objet dominant d'un ſpectacle ; je dis que ſur le théâtre où elle eſt admiſe, il eſt à craindre qu'elle n'efface ou n'affoibliſſe l'action dont elle ſera l'épiſode. Tout paroît froid après une danſe paſſionnée. Je penſe donc que la *pantomime* d'un genre gracieux & doux peut s'entremêler avec l'action du poëme lyrique, mais que la *pantomime* tragique doit faire à elle ſeule un ſpectacle iſolé, & ne doit paroître ſur un théâtre qu'après un drame d'un genre abſolument contraire, par la raiſon que les contraſtes ne peuvent jamais s'affoiblir ni ſe nuire mutuellement.

Dans l'*article* POEME LYRIQUE du *Dictionnaire raiſonné des Sciences*, &c. on n'a conſidéré que l'effet iſolé de cette action muette, & on n'a pas vu qu'elle détruiroit tout.

Quant au projet qu'on y propoſe d'aſſocier la parole avec la danſe *pantomime*, l'exécution n'en fût-elle pas impoſſible, ce projet de faire chanter le danſeur, ou de le faire accompagner par une voix que l'on croiroit la ſienne, ſeroit encore bien étrange, & l'exemple d'Andronicus ſur lequel on veut le fonder, ne l'autoriſe pas aſſez. On raconte, il eſt vrai, que dans un tems où les Romains devoient être peu délicats ſur l'imitation théâtrale, la voix ayant manqué à ce comédien, il fit réciter ſon rôle par un eſclave qu'on ne voyoit pas, tandis qu'il en faiſoit les geſtes. Je ne crois pas que ſur aucun théâtre du monde un pareil exemple ſoit jamais ſuivi ; mais s'il pouvoit être imité, ce ſeroit dans la déclamation toute ſimple, & non pas dans une action auſſi violente, auſſi exagérée que doit l'être la *pantomime :* Andronicus ne danſoit pas.

Dès que l'action eſt parlée, elle a deux ſignes, celui de la parole & celui du geſte ; le geſte n'a donc plus alors aucune raiſon d'être exagéré. C'eſt l'hypotheſe d'un acteur muet, ou trop éloigné pour ſe faire entendre, qui donne de la vraiſemblance à l'exagération des mouvemens *pantomimes*. Un acteur qui en parlant ou qui en chantant geſticuleroit comme un danſeur *pantomime*, nous ſembleroit outré juſqu'à l'extravagance. D'ailleurs qu'arriveroit-il, ſi tandis que le *pantomime* danſe, une voix étrangere exprimoit ce qu'il peint ? De ſon côté le mérite de faire entendre aux yeux le ſentiment & la penſée, & du nôtre le plaiſir de le deviner, de l'admirer, ſeroient détruits : la *pantomime* y perdroit tous ſes charmes, & ne ſeroit plus qu'une expreſſion exagérée ſans raiſon, & hors de toute vraiſemblance.

Il n'y a que deux circonſtances où il ſoit poſſible de réunir ainſi fictivement la parole avec l'action de la danſe : c'eſt dans les mouvemens tumultueux d'une multitude agitée de quelque paſſion violente, comme dans un chœur de combattans ; ou lorſque la danſe n'eſt que l'expreſſion vague d'un ſentiment qui met l'ame en activité, & que la parole & le chant n'ont avec elle aucune identité, mais ſeulement de l'analogie, comme lorſqu'on voit des bergers, animés par la joie, chanter & danſer à la fois. Dans l'un & l'autre cas ce ſeroit une illuſion agréable que de croire entendre chanter les mêmes perſonnes qui danſent ; & pour faire cette illuſion, il eſt un moyen bien aiſé, c'eſt de cacher les chœurs dans les couliſſes, & de ne faire paroître que les ballets. Mais dans la ſcene, dans le dialogue, le monologue, le duo, imaginer de faire danſer les acteurs, tandis que des chanteurs inviſibles parleroient, chanteroient pour eux, c'eſt une invention qui je crois ne ſera jamais adoptée.

La ſeule voix qu'on peut donner à l'acteur *pantomime*, eſt celle de la ſymphonie, parce qu'elle eſt vague & confuſe, qu'elle ne gêne point l'action, qu'en nous aidant à deviner le ſentiment & la penſée, elle nous laiſſe encore jouir de notre pénétration, ou plutôt du talent qui ſait tout exprimer ſans le ſecours de la parole.

Le projet de ſubſtituer ſur la ſcene lyrique la danſe *pantomime* aux ballets figurés, me ſemble encore peu réfléchi. Le ballet *pantomime* eſt placé quelquefois, & nous en avons des exemples ; mais 1°. il n'y a aucune raiſon de vouloir que la danſe ſoit toujours *pantomime :* chez tous les peuples, même les plus ſauvages, le goût de la danſe eſt inné auſſi bien que celui du chant. L'un & l'autre a été donné par la nature comme l'expreſſion vague de la joie & du plaiſir, ou plutôt comme un mouvement analogue à cette ſituation de l'ame. On ne danſe pas pour exprimer ſon ſentiment ou ſa penſée, on danſe pour danſer, pour obéir à l'activité naturelle où nous met la jeuneſſe, la ſanté, le repos, la joie, & que le ſon d'un inſtrument invite à ſe développer ; la danſe alors eſt meſurée ; & pour la rendre plus agréable, on imagine d'en varier les formes, les figures & les tableaux ; mais elle n'eſt point *pantomime*. L'expreſſion d'un ſentiment vague qui n'eſt le plus ſouvent que le deſir de plaire ou l'attrait de l'amour,

l'amour, en fait le caractere; & le choix des attitudes, des pas, des mouvemens qui lui ſont le plus analogues eſt tout ce qu'elle ſe preſcrit. Voilà l'intention du ballet figuré: ſon modele eſt dans la nature. Il eſt auſſi dans les coutumes, les rites, les cérémonies des différens peuples du monde, alors le caractere du ballet dans un triomphe, dans une fête, à des nôces, à des funérailles, dans des expiations, des ſacrifices ou des enchantemens, eſt relatif à ces uſages. Les convenances en ſont les regles; mais l'expreſſion en eſt vague, & ne peint point, comme la *pantomime*, tel ou tel mouvement de l'ame que la parole exprimeroit.

Quant au plaiſir que cette expreſſion vague & confuſe peut nous cauſer, il reſſemble aſſez à celui d'une belle ſymphonie. Celle-ci en même tems qu'elle charme l'oreille, cauſe à l'eſprit de douces rêveries, & porte à l'ame des émotions confuſes, dont l'ame ſe plaît à jouir: il en eſt de même de la danſe. D'un côté l'ame eſt émue d'un ſentiment vague & confus comme l'expreſſion qui le cauſe; de l'autre, les yeux jouiſſent de tous les développemens de la beauté, préſentée ſous mille attitudes, & ſous les formes variées d'une infinité de tableaux ingénieuſement grouppés. La grace, la nobleſſe, la légéreté, l'élégance, la préciſion & le brillant des pas, la ſoupleſſe des mouvemens, tout ce qui peut charmer les yeux s'y réunit & s'y varie; & c'en eſt bien aſſez, je crois, pour en juſtifier le goût.

La danſe en général eſt une peinture vivante. Or un tableau, pour nous intéreſſer, n'a pas beſoin de rendre expreſſément tel ſentiment, telle penſée; & pourvu que dans les attitudes, dans le caractere des têtes, dans l'enſemble de l'action, il y ait aſſez d'analogie avec telle eſpece de ſentimens & de penſées, pour induire l'ame & l'imagination du ſpectateur à chercher dans le vague de cette expreſſion muette une intention décidée, ou plutôt à l'y ſuppoſer, la peinture a ſon intérêt; & ſi d'ailleurs elle réunit à tout le preſtige de l'art tous les charmes de la nature, les yeux, l'eſprit & l'ame en jouiront avec delices, ſans y deſirer rien de plus. Il en eſt de même de la danſe.

Le critique de l'opéra françois trouve preſque tous nos ballets inutiles & déplacés. Il ne connoît que celui des bergers de Roland qui ſe lie avec l'action. Mais les plaiſirs dans le palais d'Armide, & dans la priſon de Dardanus; mais le ballet des armes d'Enée dans l'opéra de Lavinie, &, dans le même, le ballet des Bacchantes; & celui de la Roſe dans les Indes galantes, & celui des Lutteurs aux funérailles de Caſtor; & une infinité d'autres qui ſont également & dans le ſyſtême, & dans la ſituation, & dans le caractere du poëme; faut-il les bannir du théâtre? Un ballet peut être moins heureuſement lié à l'action que la paſtorale de Roland, chef-d'œuvre unique dans ce genre, ſans pour cela être déplacé. On a ſans doute abuſé de la danſe; mais les excès ne prouvent rien, ſinon qu'il faut les éviter. (*M. Marmontel.*)

PAON, ſ. m. (*terme de Blaſon.*) oiſeau qui ſe diſtingue dans l'écu par trois plumes en aigrette ſur la tête & par ſa longue queue; il eſt ordinairement de front étalant ſa queue en maniere de roue, & ſemblant s'y mirer; on le nomme alors *paon rouant.*

Quelquefois il paroît de profil, ſa queue traînante.

Le *paon* eſt l'attribut de Junon, femme de Jupiter.

De Belly d'Arbuſenier en Breſſe; *d'azur au paon rouant d'or.*

De Guiſſelin de Fremeſſent en Picardie; *d'azur à trois paons d'or de profil.* (*G. D. L. T.*)

PAPELONNÉ, ÉE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit de l'écu rempli de parties circulaires qui imitent les écailles des poiſſons.

Papelonné, ée, ſe dit auſſi des pieces honorables & autres chargées de pareils ornemens.

D'Arquinvilliers en Picardie; *d'hermine papelonné de gueules.*

Havet de Neuilly à Paris; *d'azur à la croix d'argent papelonné de gueules.* (*G. D. L. T.*)

PAPIER RÉGLÉ, (*Muſiq.*) On appelle ainſi le *papier* préparé avec les portées toutes tracées pour y noter la muſique. *Voy.* PORTÉE, (*Muſiq.*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c.

Il y a du *papier réglé* de deux eſpeces, ſavoir, celui dont le format eſt plus long que large, tel qu'on l'emploie communément en France, & celui dont le format eſt plus large que long; ce dernier eſt le ſeul dont on ſe ſerve en Italie. Cependant, par une bizarrerie dont j'ignore la cauſe, les papetiers de Paris appellent *papier réglé à la françoiſe*, celui dont on ſe ſert en Italie, & *papier réglé à l'italienne* celui qu'on préfere en France.

Le format plus large que long paroît plus commode, ſoit parce qu'un livre de cette forme ſe tient mieux ouvert ſur un pupitre, ſoit parce que les portées étant plus longues, on en change moins fréquemment: or c'eſt dans ſes changemens que les muſiciens ſont ſujets à prendre une portée pour l'autre, ſur-tout dans les partitions. *Voy.* PARTITION, (*Muſiq.*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c.

Le *papier réglé* en uſage en Italie eſt toujours de dix portées, ni plus ni moins, & cela fait juſte deux lignes ou accolades dans les partitions ordinaires, où l'on a toujours cinq parties, ſavoir, deux deſſus de violons, la *viola*, la partie chantante & la baſſe. Cette diviſion étant toujours la même, & chacun trouvant dans toutes les partitions ſa partie ſemblablement placée, paſſe toujours d'une accolade à l'autre ſans embarras & ſans riſque de ſe méprendre. Mais dans les partitions françoiſes, où le nombre des portées n'eſt fixe & déterminé ni dans les pages ni dans les accolades, il faut toujours héſiter à la fin de chaque portée pour trouver, dans l'accolade qui ſuit, la portée correſpondante à celle où l'on eſt, ce qui rend le muſicien moins ſûr, & l'exécution plus ſujette à manquer. (*S*)

PAPILLON, ſ. m. (*terme de Blaſon.*) inſecte qui paroît dans l'écu, de front, le vol étendu.

Papillon miraillé, eſt celui dont les marques de ſes ailes ſont d'un autre émail que ſon corps.

Le *papillon* eſt le ſymbole de l'étourderie, de la légéreté, de l'inconſtance; ceux qui en portent dans leurs armes ont ſans doute vaincu des ennemis tachés de ces défauts.

De Rancrolles en Picardie; *de gueules à un papillon d'argent.*

PAPILIONACÉES, ſ. f. pl. (*Botan.*) *leguminoſæ papilionaceæ*, c'eſt une famille de plantes ainſi nommée, parce que les fleurs ont quelque reſſemblance avec un papillon. Ces fleurs ont un calice d'une ſeule piece en godet, ordinairement à cinq pointes; la corolle eſt irréguliere, de quatre ou cinq pétales de différente forme & grandeur: le ſupérieur, qu'on nomme *l'étendart*, *vexillum*, eſt ordinairement le plus grand, & a ſon limbe ordinairement marqué au milieu d'un ſillon longitudinal & échancré: deux autres, qu'on appelle les *ailes*, ſont placés aux deux côtés de l'étendart, ils ſont ordinairement plus petits & accompagnés d'une oreillette: le quatrieme pétale, placé à la partie inférieure de la fleur, s'appelle *nacelle*, en latin *carina*, de la figure que repréſente ſa partie apparente; il ſe termine poſtérieurement en deux onglets, de ſorte qu'on peut le regarder comme formé de deux pétales réunis par le bord inférieur de

leur limbe; & en effet on voit quelques fleurs dont la nacelle eſt de deux pieces. Les étamines ſont au nombre de dix, dont neuf ont leurs filets réunis ſur preſque toute leur longueur, en une gaîne fendue en long ſur ſa face ſupérieure, & la dixieme eſt couchée le long de cette fente : dans quelques eſpeces la dixieme étamine eſt réunie à la gaîne, mais de maniere qu'on en diſtingue le filet. C'eſt d'après cette diſpoſition des étamines que dans le ſyſtême de M. Linné elles forment la plus grande diviſion de la claſſe diadelphie, ſous le titre de *diadelphia decandria*. Le piſtil eſt renfermé dans la gaîne des étamines, & ſe recourbe en-haut vers ſon extrêmité : ſa partie inférieure devient une gouſſe légumineuſe à une ſeule ou pluſieurs loges : les ſemences ſont remarquables par un nombril ou cicatrice très-marqué.

Cette famille très-nombreuſe contient des plantes de toutes grandeurs, des arbres & des herbes annuelles : les feuilles ſont alternes, de même que les branches, rarement ſimples, mais pinnées ſur un ou pluſieurs rangs, & accompagnées à la baſe de leur pétiole de ſtipules quelquefois auſſi grandes que les feuilles même. Lorſqu'elles ſont en nombre pair, la côte ſe prolonge le plus ſouvent en vrilles ou du moins en pointe courte.

Ces plantes ſont mucilagineuſes & quelques-unes donnent de la gomme : elles ſont émollientes, réſolutives, quelques-unes vulnéraires. Les feuilles & les ſemences d'un très-grand nombre ſont une excellente nourriture pour le bétail, & les hommes en emploient auſſi quelques-unes, comme alimens.

Divers auteurs ont regardé comme appartenant à cette famille des plantes qui en ont un grand nombre de caracteres, mais qu'il nous paroît cependant qu'on doit en diſtinguer pour les différences de la fleur : on pourroit les appeller *fauſſes papilionacées*, ou *papilionaceis cognatæ*. Leur fleur a un calice en godet ou en baſſin à cinq diviſions, cinq pétales plus ou moins inégaux & diſpoſés dans quelques-unes d'une maniere analogue aux fleurs *papilionacées* : elle a de plus dix étamines toutes ſéparées, & un piſtil courbé, dont la baſe devient un légume. Toutes ces plantes ſont des arbres étrangers, & forment avec la fraxinelle la premiere diviſion de la *décandrie monogynie* de M. Linné. Tels ſont le bois puant, la bauhine, la poincillade, *&c.* (*D.*)

§ PARADE, (*Litt.*) Un écrivain qui eſt maltraité dans cet article, a prétendu & même imprimé que M. le comte de Treſſan n'en eſt point l'auteur ; il ſuffira, pour le convaincre du contraire, de citer ici la déclaration ſuivante, tirée d'une lettre que M. le comte de Treſſan m'a écrite. *Je me croirois le plus lâche des hommes, ſi je laiſſois un inſtant les rédacteurs de l'*Encyclopédie *compromis par le doute qu'on cherche à répandre ſur cet article.* Nous ajouterions des preuves encore plus fortes, ſi elles étoient néceſſaires. Au reſte, on ſait que je n'ai eu part qu'à l'édition des ſept premiers volumes du *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. & nullement à celle des dix derniers, où cet article *parade* ſe trouve. (*O*)

PARAÉNIEN, (*Muſiq. des anc.*) Mattheſon, ſavant muſicien Allemand, prétend qu'il y avoit un nôme ſurnommé *Paraénien*, & qui n'étoit que rythmique. (*F. D. C.*)

PARALLATIQUE, adj. *machine parallatique*, ou *lunette parallatique*, (*Aſtron.*) eſt compoſé d'un axe dirigé vers le pôle du monde & d'une lunette qui peut s'incliner ſur cet axe & ſuivre le mouvement diurne des aſtres, ou le parallele qu'ils décrivent. C'eſt peut-être de là qu'eſt venu le nom de *parallatique*. Quelques aſtronomes, entr'autres M. Caſſini, ont écrit *parallactique*, ſoit qu'ils aient tiré le nom de ce que cet inſtrument peut ſervir à obſerver les parallaxes horaires par la méthode des aſcenſions droites, ſoit qu'ils aient employé le mot *parallactique*, deja connu dans l'aſtronomie grecque de Ptolomée. D'ailleurs le mot παραλλακτικον a été traduit dans Regiomontanus, Copernic & Tycho par celui de *parallatique* & appliqué aux regles *parallatiques*. Le plus ancien inſtrument de l'eſpece de notre machine *parallatique*, dont il ſoit fait mention dans les livres d'Aſtronomie, eſt celui que le P. Scheiner appelle *inſtrumentum telioſcopicum*, & qu'il attribue au P. Gruenberger. M. Caſſini s'en ſervit de tout tems à l'obſervatoire royal, & ſon fils en donna une deſcription ſpéciale dans les *Mém. de l'acad. 1721* à l'occaſion d'une éclipſe de vénus. Celle que l'on voit dans la *figure 41 des Supplémens* eſt ſuffiſante pour porter une lunette acromatique de 3 à 4 pieds, & la plupart des aſtronomes n'en ont pas d'autres.

Le téleſcope équatorial, que M. Tort a décrit dans les *Tranſactions philoſophiques*, & que les ouvriers anglois ont exécuté pluſieurs fois de différentes manieres, eſt auſſi une eſpece d'inſtrument *parallatique* beaucoup plus parfait, mais plus compliqué & plus cher. Il nous ſuffira donc de décrire ici celui qui eſt à la portée de tout le monde. La regle ou le montant AB, *fig. 41 des planches d'Aſtronomie* dans ce *Suppl.* qui ſe leve verticalement à 2 pieds de haut, ſur 2 pouces de large & 18 lignes d'épaiſſeur ; il eſt aſſemblé avec une traverſe DE ſur laquelle il eſt maintenu par deux arcs-boutans FE, FD ; une autre piece BK eſt encore aſſemblée à tenon & à mortoiſe dans la baſe horizontale DE, & maintenu par un autre arc-boutant, qui ne paroît pas dans la figure, mais qui va de F en H. Cet aſſemblage des trois pieces AB, BK, DE, forme le pied de la machine, & la regle BKN eſt celle que l'on place le long de la méridienne. L'axe de cet inſtrument CYK, fait avec la baſe BKN, un angle égal à la hauteur du pôle, & il tourne en C & en Y, ſans ceſſer d'être dirigé vers le pôle du monde. Il importe que le frottement ſoit bien uniforme & que les pieces de cuivre qui embraſſent le collet de l'axe, auſſi garni de cuivre, ſoient bien tournées. A l'autre extrêmité de l'axe, il y a auſſi une crapaudine C ou concavité hémiſphérique, pour recevoir le bout de l'axe du pivot qui ſe termine par une tétine ou petite boule de métal de timbre, ou autre matiere dure qui tourne facilement & qui s'uſe moins que le cuivre frottant contre le cuivre. Au-delà du collet Y, ſont deux platines de cuivre qui reçoivent un demi-cercle comme dans une charniere ou mâchoire : ce demi-cercle a 2½ pouces de rayon & ſert à marquer les déclinaiſons des aſtres de 5 en 5 minutes, ou les angles de la lunette avec l'axe. Ce demi-cercle peut être ſerré par la vis K du centre quand on veut aſſujettir la lunette à une certaine déclinaiſon. Sur ſon diametre eſt placée une gouttiere de cuivre de 8 pouces, ſur laquelle on viſſe la gouttiere de bois LL, & celle-ci porte le tuyau de la lunette. Cette lunette avec ſon axe & ſon pied eſt proprement ce qu'on appelle *lunette parallactique*. Le cercle KO qui eſt au bas de l'axe & qui lui eſt perpendiculaire ſe trouve dans le plan de l'équateur, & l'on y marque les angles horaires ou les diſtances au méridien. On y diſtingue 20 ſecondes de tems par le moyen du vernier, quoique le demi-cercle n'ait que 3 pouces de rayon.

L'alidade Co qui eſt fixée ſur l'axe CY étant ſur le point o du cercle, la lunette LL eſt dans le plan du méridien. Si l'on fait faire un quart de tour à l'axe CY, l'alidade Co aura parcouru le quart du cercle équatorial & marquera ſix heures ; il en eſt ainſi des autres angles horaires. Par ce moyen l'on trouve facilement les aſtres pendant le jour ; car auſſi-tôt

qu'on a mis le demi-cercle *VT* à la déclinaiſon de l'aſtre, par le moyen de la vis *I*, & qu'on a mis l'alidade *Co* ſur l'heure de la diſtance au méridien en faiſant tourner l'axe, on eſt ſûr de voir l'aſtre dans la lunette, ſi elle eſt ſuffiſante pour le faire diſtinguer. Avec une lunette ordinaire de 3 pieds, on ne peut guere appercevoir de jour que vénus, ſirius & la lyre; mais ſi la lunette eſt acromatique, on en peut voir beaucoup d'autres, ſur-tout lorſque ces aſtres ſont à une certaine hauteur. Les pieces de bois *EN*, *DN*, empêchent le deverſement de la machine. Les trois vis *N*, *N*, *N*, ſervent à la caler ou à la mettre droite dans les deux ſens par le moyen des niveaux *P* & *Q*. L'arc *BR* ſert à l'incliner de quelques dégrés lorſque la latitude du lieu ſe trouve un peu plus grande ou plus petite que l'angle de l'axe *CY* avec la regle horizontale & méridienne *KB*. Quand on ſe ſert de l'arc *BR*, le niveau *Q* devient inutile. Si la lunette *LL* eſt perpendiculaire à l'axe *SYC*, elle eſt néceſſairement dans le plan de l'équateur, & décrit l'équateur tandis que l'axe tourne: ainſi on pourroit avec cette lunette ſuivre le mouvement diurne d'un aſtre ſitué dans l'équateur, ſans autre ſoin que celui de pouſſer la lunette avec le doigt, auſſi-tôt que l'aſtre en quitteroit le champ. Cela ſeroit encore plus commode ſi l'axe étoit mis en mouvement par une horloge, comme dans l'héliotate. Si on veut ſuivre une étoile qui ait 30^{d} de déclinaiſon boréale il faut incliner la lunette juſqu'à ce que le demi-cercle *VZT* marque vers *Z* 30^{d}; alors la lunette étant dirigée à 60^{d} du pôle décrira le parallele diurne qui environne le pôle à 60^{d} de diſtance, ou à 30^{d} de l'équateur, & le mouvement de l'axe ſuffira pour ſuivre également un aſtre qui décriroit ce parallele par le mouvement diurne de la ſphere. Les aſtronomes ſe ſervent de cette machine pour obſerver les différences d'aſcenſions droites entre une planete & une étoile au moyen du réticule rhomboïde; les vérifications de cet inſtrument conſiſtent, 1°. à mettre exactement l'axe dans le plan du méridien: 2°. à lui donner les dégrés d'inclinaiſon: 3°. à conſtater la poſition des deux alidades. La premiere vérification ſe fait en dirigeant la lunette ou le centre des fils vers une étoile qui ſoit à 6 heures du méridien ou environ du côté de l'orient, & enſuite du côté de l'occident; ſi l'étoile ne paſſe plus par le centre des fils, c'eſt une preuve que l'axe eſt un peu trop à l'orient ou à l'occident. La ſeconde vérification demande qu'on obſerve l'étoile 6 heures avant le paſſage au méridien, & enſuite dans le méridien même; s'il paſſe dans ces deux poſitions au centre même du réticule, c'eſt une preuve que l'axe eſt à la hauteur convenable, ſinon il faudroit élever ou abaiſſer le ſommet de l'axe de la moitié de la différence, en faiſant jouer la vis qui eſt vers le pied de l'axe. Pour vérifier l'alidade des heures, on obſervera le paſſage du ſoleil au fil horaire de la lunette, l'alidade étant placée ſur *O* ou ſur midi avec une horloge réglée par des hauteurs correſpondantes; on verra ſi le ſoleil y a paſſé au moment du midi vrai: dans le cas où il y auroit une différence, on lâchera les vis qui ſerrent l'alidade *Co* autour de l'axe de la machine, & comme elles paſſent dans des trous ovales, on fixera aiſément cet alidade ſur le point du midi, en faiſant paſſer le ſoleil au milieu de la lunette au moment du midi qui ſera indiqué par l'horloge. On pourra faire cette vérification à toute autre heure que midi, par exemple, à trois heures, en mettant l'alidade *Co* ſur trois heures, & examinant ſi le ſoleil eſt ſur trois heures au moment où l'horloge marque trois heures de tems vrai. Il reſte à vérifier la poſition du cercle horaire *VZT* où les déclinaiſons ſont marquées: pour cela il ſuffit de diriger la lunette à une étoile dont la déclinaiſon ſoit boréale, & enſuite à une étoile méridionale. Si l'alidade n'eſt pas bien placée, il y en aura une qui ſera trop grande & l'autre trop petite. Je néglige ici l'effet des réfractions qui ne peut pas empêcher de retrouver un aſtre par le moyen de la lunette *parallatique*, mais auxquelles on peut avoir égard dans les vérifications dont je viens de parler. (*M.* DE LA LANDE.)

§ PARALLAXE, (*Aſtronomie.*) elle ſert à trouver les diſtances des planetes à la terre, elle eſt par conſéquent l'objet des recherches les plus curieuſes des aſtronomes, & ils ont cherché dans tous les tems des méthodes pour parvenir à la connoître exactement.

On a ſur-tout employé pour la lune la méthode des plus grandes latitudes qui conſiſte à obſerver combien la latitude méridionale de la lune, quand elle paſſe au méridien, fort près de l'horizon, ſurpaſſe la plus grande latitude boréale, quand la lune eſt fort haute; ces deux latitudes qui ſeroient égales, vues du centre de la terre, ne peuvent différer qu'à raiſon de la *parallaxe* qui augmente l'une & qui diminue l'autre; ainſi, quand on a la différence de ces deux latitudes obſervées, on peut en conclure la *parallaxe* qui a produit l'inégalité. Cette méthode fut autrefois celle de Ptolomée; Tycho & Flamſtéed l'ont employée avec ſuccès.

On a auſſi employé la méthode des aſcenſions droites, dont Régiomontanus eut la premiere idée, il y a 300 ans; elle conſiſte à obſerver l'aſcenſion droite d'une planete, lorſqu'elle eſt près de l'horizon à l'orient; &, quelques heures après, lorſqu'elle eſt du côté du couchant, l'aſcenſion droite eſt augmentée par la *parallaxe* dans le premier cas, elle eſt diminuée dans le ſecond, c'eſt-à-dire, quand l'aſtre eſt du côté du couchant; la différence des deux aſcenſions droites ſert à trouver la *parallaxe* horizontale. Cette méthode a été principalement employée par M. Caſſini & par Flamſtéed pour trouver la *parallaxe* de mars, & par conſéquent celle du ſoleil.

La troiſieme méthode qu'on a pratiquée avec ſuccès pour déterminer la *parallaxe*, tant de la lune que du ſoleil, eſt celle qui ſuppoſe deux obſervateurs très-éloignés l'un de l'autre, obſervant tout-à-la-fois la hauteur d'un aſtre dans le méridien; c'eſt la plus naturelle & la plus exacte; c'eſt celle que j'ai employée en 1751, lorſque M. l'abbé de la Caille étoit au cap de Bonne-Eſpérance, & que j'obſervois en même tems la lune à Berlin, pour trouver la *parallaxe* de la lune, qui n'avoit jamais été déterminée par une méthode auſſi exacte.

Le cas le plus ſimple de cette méthode eſt celui où l'on auroit un obſervateur en *O* (*fig.* 43, *pl. d'Aſtron. dans ce Suppl.*), & un autre en *D*, qui ſeroit éloigné du premier de la quantité *OD*, égale à-peu-près à un quart de la terre. Le premier étant en *O*, obſerveroit un aſtre *H* à l'horizon; le ſecond étant en *D* l'obſerveroit à ſon zénit; dans ce cas, l'angle *OHT*, qui eſt la *parallaxe* horizontale, ſeroit égale à l'angle *HTE*, c'eſt-à-dire, au complément de l'arc *OD*, qui eſt la diſtance des deux obſervateurs, ou la différence de leurs latitudes; car je les ſuppoſe placés ſous le même méridien.

Il eſt impoſſible que les circonſtances locales nous donnent dans la pratique un cas auſſi ſimple que celui-là; ainſi nous allons voir ce qui arrive quand les deux obſervateurs ſont à une diſtance quelconque, & que l'aſtre leur paroît à des hauteurs quelconques.

Suppoſons, comme en 1751, un obſervateur *B*, (*fig.* 42.) ſitué à Berlin, & un autre en *C*, ou au cap de Bonne-Eſpérance; *L*, la lune que nous obſervions tous deux en même tems dans le méridien; (il n'importe pas que ce ſoit préciſément au même

inſtant, pourvu qu'on ſache de combien a dû varier la hauteur méridienne pendant l'intervalle des deux paſſages); *CLT* eſt la *parallaxe* de hauteur pour le cap, *BLT* eſt la *parallaxe* de hauteur à Berlin, la ſomme de ces deux *parallaxes* eſt l'angle *CLB*, différence totale entre les poſitions de la lune, vues par les deux obſervateurs, ou argument total de la *parallaxe* horizontale; ce ſeroit leur différence ſi les obſervateurs voyoient tous deux l'aſtre au midi, ou tous deux au nord. Quand on a les *parallaxes* de hauteur pour un lieu quelconque, il eſt aiſé d'avoir la *parallaxe* horizontale, puiſqu'il ne faut que diviſer la *parallaxe* par le coſinus de la hauteur obſervée; il ne s'agit donc que de diviſer l'effet total *CLB* en deux parties, qui ſoient entre elles comme les coſinus des hauteurs, & de diviſer chacune de ces deux parties par le coſinus de la hauteur qui lui répond. C'eſt par cette méthode que j'ai trouvé la *parallaxe* de la lune, dans les moyennes diſtances de 58′ 3″; mais elle varie ſoit à cauſe de la figure elliptique de l'orbite lunaire, ſoit à cauſe de l'attraction du ſoleil & de la lune.

Suivant la formule de Mayer, la *parallaxe* équatoriale eſt 57′ 11″ avec toutes les équations ſuivantes: elles ſont placées dans l'ordre de leurs quantités; mais nous avons marqué à côté l'ordre des tables qui eſt le même que celui des équations de la lune, qu'on a choiſi pour la facilité du calcul. *Voyez* LUNE, *Suppl.*

Table XI.	57′ 11″ − 3′ 7″	5 coſ. anomal. ☾.
	+ 10	coſ. 2 anomal.
	− 0 5	coſ. 3 anomal.
V.	− 37	coſ. arg. évection.
	+ 0 3	coſ. 2 arg. évection.
XII.	+ 25 2	coſ. 2 diſt. ☾ ☉.
	− 1	coſ. diſt. ☾ ☉.
X.	+ 2 0	coſ. 2 (apog. ☾ − ☉)
	− 0 2	coſ. 3 (apog. ☾ − ☉)
VI.	+ 1 0	coſ. arg. évect. + anom. ☉.
XIII.	+ 0 8	coſ. 2 arg. lat. − anom. ☾ corrigée.
III.	− 0 8	coſ. 2 diſt. ☾ ☉ + anom. ☉.
II.	− 0 7	coſ. diſt. ☾ ☉ + anom. ☉.
VII.	+ 0 6	coſ. arg. évect. − anomal. moy. ☾.
IX.	+ 0 4	coſ. 2 (♈ − ☉)
I.	+ 0 3	coſ. anom. moyen. ☉.
VIII.	+ 0 2	coſ. anomal. moyen. ☾ − anom. moy. ☉.
IV.	+ 0 1	coſ. 2 diſt. ☉ ☾ + anom. moy. ☾.

On voit par cette formule que la *parallaxe* peut aller de 53′ ½ juſqu'à 61′ ½; l'applatiſſement de la terre fait qu'il y a 9″ de plus ſous l'équateur, & 7″ de moins ſous les pôles, enſorte que la *parallaxe* équatoriale ſurpaſſe de 16″ la *parallaxe* polaire de la lune.

Les deux méthodes que nous avons expliquées ci-deſſus, ont fait trouver auſſi que la *parallaxe* du ſoleil n'étoit que d'environ 10″; mais le paſſage de vénus ſur le ſoleil, obſervé en 1760, nous a appris avec plus de préciſion que cette *parallaxe* n'eſt que de 8″ & demie; d'où il ſuit que le ſoleil eſt 400 fois plus éloigné de nous que la lune, puiſque ſa *parallaxe* eſt 400 fois plus petite. Quand on a eu reconnu que la terre eſt applatie, on ne put s'empêcher d'en conclure que la *parallaxe* étoit un peu différente en différens pays, ſuivant que la diſtance au centre étoit plus ou moins grande. Les aſtronomes ont cherché pendant bien des années une méthode facile de faire entrer cette conſidération dans le calcul des *parallaxes*: voici celle que je donnai dans nos mémoires de 1764.

L'ellipſe *P O E* (*fig.* 44) repréſente un méridien de la terre, *P* le pôle élevé, *O* le lieu de l'obſervateur, *O N* la verticale ou la perpendiculaire à l'horizon & à la ſurface de la terre en *O*; *C N H* la méridienne horizontale, ou la commune ſection du méridien avec l'horizon; *C O N* l'angle de la verticale avec le rayon *C O*, qui eſt à Paris d'environ 15′, dont le ſinus eſt égal à la fraction de l'applatiſſement de la terre, multiplié par le ſinus du double de la latitude, & que j'appelle *a*. La perpendiculaire *O N* eſt ſenſiblement égale au rayon *C O*, à cauſe de la petiteſſe de l'angle *C O N*; l'excès du rayon *C O* pour différentes latitudes ſur le demi axe *C P* eſt égal à la fraction de l'applatiſſement multiplié par le quarré du coſinus de la latitude; ainſi il eſt aiſé de conſtruire la table de la quantité dont la *parallaxe* à chaque latitude terreſtre eſt plus grande que la *parallaxe* polaire qui a pour baſe *C P*. La *parallaxe* qui auroit pour baſe *N O*, ſeroit plus petite d'un cent millieme que la *parallaxe* horizontale, qui a pour baſe *C O*; mais on peut négliger ici cette différence, qui ne va qu'à un trentieme de ſeconde. Si l'obſervateur *O* étoit ſitué en *N*, il verroit encore la lune dans le même vertical où il la voit du point *O*, & au même point d'azimut ſur l'horizon; mais cet azimut où la lune paroît, vue du point *o* ou du point *N*, quand la lune n'eſt pas au méridien, eſt différent de celui où elle paroîtroit ſi on l'obſervoit du centre *C* de la terre; les rayons menés du point *C* & du point *N* juſqu'à la lune, font alors un angle que j'appelle *la parallaxe d'azimut*. Si le rayon dirigé vers la lune eſt perpendiculaire à *C N*, cette ligne *C N* ſera la ſous-tendante ou la meſure de la *parallaxe* d'azimut, puiſque dans les arcs très-petits les ſinus & les tangentes ne different pas ſenſiblement des arcs. Si l'on appelle *p* la *parallaxe* horizontale qui répond au rayon *C O* ou *O N*, l'on aura *I* ou *C O*: ſin. *a* ou *C N* :: *p* : *parallaxe* d'azimut; ainſi cette *parallaxe* qui répond à *C N*, ſera = *p* ſin. *a*, la lune étant à l'horizon & ayant 90ᵈ d'azimut, c'eſt-à-dire, étant dans le premier vertical.

Si la lune s'éloigne vers le nord, & que ſon azimut, compté depuis le midi, ſoit plus grand que 90 ᵈ, l'angle à la lune, dont *CN* eſt la baſe, deviendra plus petit. Soit *CN* (*fig.* 45.), la même ligne que dans la figure 44, tracée ſéparément, & qui s'étend horizontalement du midi au nord, depuis le centre de la terre juſqu'à la verticale; que le rayon *CMR* ſoit dirigé vers le point de l'horizon où la lune répond & qui marque l'azimut de la lune, égal à l'angle *NCM*, que j'appellerai ζ; la perpendiculaire *M N* abaiſſée du point *N* ſur *C R*, ſera la meſure de la *parallaxe* d'azimut, au lieu de *CN*; en effet, c'eſt la même choſe, quant à cette *parallaxe*, que la lune ſoit vue du point *C* ou du point *M*, l'un & l'autre point étant dans un même vertical; & d'ailleurs il vaut mieux, quant à la meſure de cette *parallaxe*, conſidérer la lune comme vue du point *M*. Or, *MN* = *CN*, ſin. *NCM*, ou *CN* ſin. ζ; mais la *parallaxe* qui répond à *CN* eſt *p* ſin. *a*, donc celle qui répond à *MN* eſt *p* ſin. *a* ſin. ζ; c'eſt la valeur générale de la *parallaxe* d'azimut, la lune étant à l'horizon, avec un azimut égal à *Z*.

La *parallaxe* d'azimut employée dans le calcul des éclipſes, doit être meſurée ſur un arc de grand cercle, tiré par le centre de la lune, parallélement à l'horizon ou perpendiculairement ou vertical; ce petit arc ne change point, quelle que ſoit la hauteur de la lune, parce qu'il eſt formé dans tous les cas par la rencontre des lignes qui ſont toutes deux menées des points *M* & *N* à la lune, ou dans le plan de l'horizon, ou dans un même plan dont la partie *NM* eſt horizontale, & qui vont ſe réunir à

la lune ; ainſi la *parallaxe* d'azimut pour un haut quelconque de la lune, ſera encore p ſin. Z : on en verra l'uſage dans le calcul des éclipſes.

Cette *parallaxe* d'azimut entraîne un petit changement dans la *parallaxe* de hauteur. En effet, ſi l'obſervateur étoit ſitué en N (*fig. 44.*), la *parallaxe* de hauteur ſeroit meſurée par ON, & ſeroit p coſ. h, ſuivant la regle ordinaire ; mais la hauteur vraie vue du centre C de la terre, eſt un peu moindre ſi la lune eſt au midi du premier vertical, & un peu plus grande ſi la lune eſt au nord, ou du côté du pôle élevé, puiſque le rayon tiré du point C, & celui qui eſt tiré du point N n'ont pas la même inclinaiſon ; il faut donc faire une correction à la *parallaxe* de hauteur trouvée par la regle ordinaire.

Soit L (*fig. 45.*), la lune hors du méridien ; CML le plan du vertical dans lequel ſe trouve la lune, enſorte que l'angle LCM ſoit la hauteur de la lune, vue du centre de la terre, la ligne CM étant à la fois & dans le plan de l'horizon, & dans le plan du vertical de la lune ; ſoit auſſi le petit arc NM perpendiculaire ſur CM, la hauteur de la lune vue du centre C de la terre, eſt plus petite que la hauteur vue du point N ou du point M, de la quantité de l'angle CLM ; en effet, puiſque le petit arc NM eſt perpendiculaire ſur CM, il l'eſt auſſi ſur LM, parce qu'il eſt néceſſairement perpendiculaire au plan du vertical LMC, & à toutes les lignes tirées au point M de ce plan : ainſi la ligne NM étant comme infiniment petite, par rapport à la grande diſtance LM, les lignes LM & LN ſont ſenſiblemet égales ; le point M eſt donc placé de la même façon & à la même diſtance de la lune L, que le point N, donc la hauteur de la lune vue du point N, ou vue du point M, eſt ſenſiblement la même. Mais la hauteur de la lune, vue du point M, qui eſt l'angle LMR, eſt plus grande que la hauteur vue du point C, c'eſt-à-dire, que l'angle LCM, de la quantité de l'angle CLM, parce que dans le triangle CLM, on a l'angle extérieur LMR égal aux deux intérieurs pris enſemble LCM, CLM ; donc la hauteur de la lune, vue du point C, eſt plus petite que la hauteur vue du point N, de la quantité CLM.

Lorſque la lune eſt hors du méridien, cet angle CLM eſt plus petit que lorſque la lune eſt dans le méridien, & cela dans le rapport du coſinus de l'azimut au rayon. En effet, lorſque la lune eſt dans le méridien (ſuppoſant que ſa hauteur & ſa diſtance ſoient les mêmes que dans le cas précédent), le point M tombe en N, l'angle LCN eſt la hauteur de la lune ; car il faut concevoir le ſommet L du triangle CLM, relevé en l'air perpendiculairement au-deſſus du plan de la figure. Si l'on examine dans ces deux cas la valeur de l'angle CLM, on verra que l'angle CLM a pour baſe la ligne CM, quand la lune eſt hors du méridien, & que dans le méridien il a pour baſe la ligne CN ; comme tout eſt égal d'ailleurs, ſoit la diſtance CL, ſoit l'inclinaiſon du rayon CL ſur la baſe CN ou CM, & que les lignes CM & CN ſont extrêmement petites, les petits angles ſeront entr'eux comme leurs baſes CN & CM ; mais dans le triangle CMN rectangle en N, CN eſt à CM comme le rayon eſt au coſinus de l'angle NCM, qui eſt l'azimut de la lune ; donc la différence CLM, entre les hauteurs de la lune, vues du point N & du point C, quand la lune eſt hors du méridien, eſt à cette même différence quand la lune eſt dans le méridien ; à hauteurs égales, comme le coſinus de l'azimut eſt au rayon.

L'angle MLC, dans le cas où il ſeroit le plus grand, & où il auroit pour baſe la ligne entiere CN, ſeroit égal à p. ſin. a ; car il ſeroit alors la *parallaxe* d'azimut : ſi donc il avoit pour baſe & pour meſure le petit arc CM, nommant z l'azimut NCM, on aura cette proportion ; 1 : coſin. z :: p. ſin. a : CLM ; donc l'angle CLM ſeroit égal à p. ſin. a, coſin. z, dans le cas où CL ſeroit perpendiculaire à CM ; mais à cauſe de l'obliquité de la ligne CL & de l'angle LCR ſur la baſe CM, qui diminue l'angle CLM, il n'a plus pour meſure que MS, qui eſt à CM, comme le ſinus de la hauteur MCS eſt au rayon, ou comme ſin. k : 1, donc l'angle CLM eſt égal à p. ſin. a, coſin. z, ſin. h, équation de la *parallaxe* de hauteur dans le ſphéroïde applati.

Cette correction eſt additive à la *parallaxe* calculée pour le point N, lorſque la lune eſt entre le premier vertical & le pôle élevé ; dans tous les autres cas on la retranche de la *parallaxe* calculée par la méthode ordinaire, & l'on a la véritable *parallaxe* de hauteur dans le ſphéroïde applati.

Quand on calcule la *parallaxe* de hauteur par la formule p. coſin. h, on ſuppoſe le centre de la terre en N (*fig. 44.*), ſur la verticale ON, & l'on trouve la différence entre le lieu vu du point O, & le lieu vu du point N, avec la même *parallaxe* horizontale, qui a pour baſe ON, égale à OC, ſoit ſur la terre ſphérique, ſoit dans le ſphéroïde ; mais comme c'eſt au centre C qu'il eſt néceſſaire de réduire le lieu de la lune, on eſt obligé d'ôter de la *parallaxe* p. coſ. h, la correction p. ſin. a, ſin. h, coſ. z, qui devient additive quand l'azimut compté du point du midi ou du point oppoſé au pôle élevé, eſt plus grand que 90 dégrés ; c'eſt ainſi que l'on parvient ſur la terre applatie, comme ſur la terre ſphérique, à réduire au centre C de la terre le lieu vu du point O, par un petit changement de hauteur & d'azimut, quand on connoît les rayons de la terre, & les angles des verticales avec les rayons de la terre. Nous avons fait uſage de ces deux formules dans le calcul des éclipſes par la méthode des hauteurs : on en peut déduire des corrections ſemblables pour la méthode du nonagéſime, comme je l'ai fait dans le *IX^e Livre* de mon *Aſtronomie*. (*M.* DE LA LANDE.)

PARALLELES *des anciens*, (*Art militaire.*) Il paroît par quelques paſſages des auteurs de l'antiquité, que les tranchées, les *paralleles* répétées, & les ſappes couvertes, dont les modernes s'attribuent l'invention, ſont uniquement dues aux anciens ; & Mahomet II, qui le premier les remit en uſage, auroit bien pu les avoir priſes chez eux. Il eſt étrange qu'on ait ignoré juſqu'aujourd'hui que les anciens ſe ſervoient de tranchées dans leurs ſieges, pour communiquer ſans péril, du camp à leurs batteries de jet, qu'ils dreſſoient dans leurs *paralleles*, & de-là à leurs béliers. Tous les auteurs qui ont écrit ſur la milice des anciens, dont Juſte Lipſe, après Philander, peut être regardé comme le chef, en attribuent la gloire aux modernes. L'auteur de la *Milice Françoiſe*, décide en pluſieurs endroits, que les approches des anciens ne ſe faiſoient pas par tranchées ; mais cette déciſion n'eſt point fondée, & nous voyons par un très-grand nombre de paſſages grecs & latins, que les approches par tranchées ou par blindes *paralleles*, étoient en uſage chez les anciens. En voici un de Céſar qui le prouve ſans replique : Céſar ayant fait entrer les légions à couvert dans la tranchée, les encouragea à cueillir le fruit de leurs travaux, & propoſa un prix à ceux qui monteroient les premiers ſur la muraille. *Legiones intra vineas in occulto expeditas exhortatus, ut aliquando pro tantis laboribus fructum victoriæ perciperent ; iis qui primi murum aſcendiſſent, præmia propoſuit.* C'eſt du ſiege de Bourges dont il s'agit ici.

La *vinea* eſt ici toute autre choſe que ce que Lipſe & tous les commentateurs s'imaginent. *Voy.* VINEA,

Suppl. Les approches par *vineas* ne ſont pas moins formelles dans le ſiege de Namur, dont Céſar fait la deſcription dans ſon ſecond livre. Ce fameux conquérant, parlant de celui de Marſeille, dit que les aſſiégés étoient ſi bien fournis de machines, & particuliérement de baliſtes, qu'elles lançoient d'en-haut des ſoliveaux de douze pieds de longs, armés par le bout d'une pointe de fer, qui perçoient quatre rangs de claies, & s'enfonçoient dans les terres. Ces claies étoient donc ſur pluſieurs rangs, par intervalles & par *paralleles*.

On voit par Joſephe que les Romains n'employoient pas ſeulement les claies & les faſcinages pour ſe couvrir, mais qu'ils ſe ſervoient encore de gabions. Les Romains, dit-il, dans ſa deſcription du ſiege de Jotapat, couvroient leurs travailleurs de claies & de gabions : on ne pouvoit ſe diſpenſer de remplir ces gabions de terre, & on ne pouvoit le faire qu'en creuſant des foſſés, & en ſe terriſſant. Les tranchées ſont viſibles dans Tite-Live ; il y a certaines approches qu'on peut appeller *par galeries hors de terre :* on les trouve dans Grégoire de Tours, elles ſont fort ſingulieres, & je ne penſe pas qu'aucun auteur en ait fait mention ; il dit qu'au ſiege de Comminges, Landégéſile, général de l'armée de Gontran, roi de Bourgogne, ayant inveſti cette place, & préparé toutes choſes pour l'attaquer, ſe trouva fort embarraſſé pour approcher de la ville & la battre avec le bélier ; il ne trouva pas de meilleur expédient pour le mener à couvert, que de ranger deux files de chariots joints bout-à-bout ; on couvrit l'entre-deux d'ais en travers, avec des claies par-deſſus, ce qui formoit une galerie, à la faveur de laquelle on pouvoit marcher ſans danger juſqu'auprès de la ville, & dont Landégéſile ſe ſervit pour conduire le bélier & les choſes néceſſaires pour faire le ſiege.

Philippe de Macédoine employa ces ſortes d'approches au ſiege d'Egine, mais il n'en fut pas l'inventeur ; car Diodore de Sicile nous fournit un fait *parallele* dans ſa deſcription du ſiege de Rhodes par Démétrius Poliorcetes ; il dit que ce guerrier célebre fit conſtruire des tortues & des galeries creuſées dans terre, ou des ſappes couvertes pour communiquer aux batteries de béliers, & ordonna une tranchée blindée par-deſſus, pour aller en ſûreté & à couvert du camp aux tours & aux tortues, & revenir de même. Les gens de mer furent chargés de cet ouvrage, qui avoit quatre ſtades de longueur.

On trouve les approches par *paralleles* creuſées dans terre, & par blindes, dans pluſieurs endroits de la colonne Trajane, & dans l'arc de Sévere.

Si les hiſtoriens Grecs & Latins n'expliquent les approches que par certains termes génériques, c'eſt qu'ils ſuppoſent que perſonne n'ignore ces ſortes de choſes, comme nos écrivains le ſuppoſent auſſi dans les ſieges qu'ils rapportent. Végece n'en parle pas, mais c'eſt un abréviateur ; d'ailleurs il n'a écrit que dans les tems d'ignorance & de barbarie, où l'on ne voyoit preſque aucune trace des anciens uſages. (*V*)

PARALLÉLISME *de la lunette*, dans les inſtrumens d'aſtronomie, eſt une précaution eſſentielle, qui ſouvent a été négligée, mais dont M. Bouguer a fait voir l'importance dans ſon excellent ouvrage ſur la *Figure de la terre ;* les mémoires faits enſuite par M. Bouguer & M. de la Condamine, pour la juſtification de leur travail & de leurs prétentions réciproques, ont mis cette matiere dans le plus grand jour. La lunette d'un mural ou d'un grand ſecteur étant appliquée ſur le limbe, eſt éloignée néceſſairement de quelques pouces du plan qui paſſe par le centre & par les diviſions ; ſi elle n'eſt pas exactement parallele à ce plan, elle ne ſera pas dans le même vertical, & le point qu'elle marquera ſur le limbe ne ſera pas celui de la hauteur de l'aſtre vers lequel la lunette eſt dirigée. L'erreur ſera conſidérable aux environs du zénit, ſur-tout ſi au lieu de mettre le plan de l'inſtrument dans le méridien, on ſe contentoit d'y mettre la lunette, en calculant le tems où l'aſtre doit paſſer au méridien. Pour rendre la lunette parallele au plan, on ſe ſert de la lunette d'épreuve, ou bien on obſerve pluſieurs jours de ſuite le paſſage de l'aſtre par la lunette de l'inſtrument, en plaçant ſucceſſivement le limbe à l'orient & à l'occident ſur la même méridienne ; ſi les intervalles ſont toujours les mêmes, c'eſt une preuve de *parallélifme*. (*M. DE LA LANDE.*)

PARATRETE, (*Muſique inſtr. des anc.*) Pollux, au *chap. 10*, du *livre IV* de ſon *Onomaſticon*, nous apprend que la flûte, appellée *paratrete*, convenoit au deuil & à la triſteſſe : on en jouoit lentement, & le ſon en étoit aigu. (*F. D. C.*)

PARAY LE MONIAL, (*Géogr.*) petite ville de France en Bourgogne, la ſeconde des états du Charollois. Il y a deux couvents, dont un de religieuſes de la Viſitation, où eſt morte Marie Alacoque ; un college ci-devant régenté par les jéſuites ; une ſeigneurie appartenante à l'abbé de Clugny, avec la juſtice ordinaire de la ville & des terres du prieuré ; une mairie, un grenier à ſel, *&c.* Cette ville eſt ſur la riviere de Bourbince, à deux lieues, oueſt, de Charolles, & 76 lieues de Paris. *Long.* 21^d, $47'$, $24''$. *Lat.* 46^d, $27'$, $12''$. (+)

PARÉ, ÉE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit d'un dextrochere, dont le bras eſt d'un autre émail que la main, & auſſi d'une foi habillée d'émail différent.

Vaillant de Begnimond, de Rebais, proche Arques, en Normandie ; *d'azur au dextrochere d'argent, paré de gueules, mouvant d'une nuée du ſecond émail, tenant une épée de même garnie d'or.*

De Beauxhoſtes d'Agel, à Narbonne, *d'azur à une foi d'argent, parée d'or, ſurmontée d'une couronne de comte de même.* (*G. D. L. T.*)

§ PARENCHYME, (*Anat.*) Comme les arteres ne ſe terminent pas dans les veines par des branches viſibles, & que les unes & les autres deviennent capillaires avant que de communiquer enſemble, les anciens ont cru qu'il y avoit entre les arteres & les veines une matiere particuliere, différente de ces vaiſſeaux, & qu'ils ont appellée *parenchyme*. Pluſieurs d'entr'eux, & ſur-tout Galien, ont regardé cette ſubſtance comme un ſang épanché & devenu fibreux par une coagulation.

Harvey, en renverſant le ſyſtême des écoles ſur le rapport des arteres aux veines, ne rejetta pas le *parenchyme*. Stahl le défendit ; il établit entre ces deux claſſes de vaiſſeaux des fibres & des cellules dans leſquelles le ſang s'arrête, ou par leſquelles du moins il ne coule que lentement, tiſſu gouverné par l'ame, qui pouvant le fermer ou le relâcher, détermineroit à ſon choix la direction du ſang, la congeſtion ou bien la révulſion. Quelques Stahliens conſervent de nos jours en France cette hypotheſe.

C'eſt Malpighi qui le premier vit la continuité des arteres avec les veines ; Leeuwenhoek l'appuya par de nombreuſes obſervations, & le *parenchyme* fut exclu peu-à-peu de la phyſiologie.

On peut cependant donner à ce mot un ſens qui le rendroit innocent. Il eſt ſûr qu'aucun viſcere n'eſt uniquement compoſé d'arteres & de veines ; que les meilleures injections laiſſent une grande partie de la ſubſtance ſans la remplir, qu'elle ſe perd dans les macérations, dans l'eſprit-de-vin lui-même ; que les extrêmités des vaiſſeaux ſont ramaſſées en grains, en pelottons, en étoiles, en pinceaux, en polygones, par le moyen d'un *parenchyme* ſolide.

J'exclus de ce nom les vaiſſeaux inviſibles, qu'aucune injection ne remplit ; mais entre tous ces vaiſſeaux il reſte la celluloſité qui accompagne chaque artere, chaque veine, chaque nerf, qui leur donne de l'appui, un dégré de fermeté déterminé, la courbure, la figure même de grains, de pelottons. C'eſt cette celluloſité que l'on peut appeller *parenchyme*, non qu'elle interrompe la continuité des arteres avec les veines, mais parce qu'elle fait effectivement avec les vaiſſeaux une grande partie de la ſubſtance des viſceres, des membranes, de la fibre muſculaire des nerfs.

Cette celluloſité eſt extrêmement délicate dans le cerveau ; elle y conſerve à-peu-près ſa conſiſtance originaire de glu : elle eſt molle encore dans la rate ; un peu affermie dans le poumon ; plus dure dans le foie, dans les reins ; plus viſible & plus ſpongieuſe dans l'utérus. C'eſt en faveur de ces diverſités qu'on peut dire en quelque maniere, que chaque partie du corps animal eſt faite d'un tiſſu particulier. Mais comme tous ces tiſſus ſont compoſés de fibres & de lames entrelacées avec des vuides, on doit les réduire ſans exception au genre de la celluloſité. (*H. D. G.*)

PARHYPATE, (*Muſiq. des anciens.*) nom de la corde qui ſuit immédiatement l'hypate du grave à l'aigu. Il y avoit deux *parhypates* dans le diagramme des Grecs ; ſavoir, la *parhypate-hypaton* & la *parhypate-méſon*. Ce mot *parhypate* ſignifie *ſous-principale* ou *proche la principale*. *V.* HYPATE, (*Muſiq.*) *Suppl.* (*S*)

PARIAMBE, (*Muſiq. inſt. des anc.*) Quelques auteurs prétendent qu'il y avoit anciennement une flûte appellée *pariambe*, parce qu'elle étoit plus propre que les autres à accompagner les vers iambes. Pollux met l'inſtrument appellé *pariambe* au nombre des inſtrumens à cordes. (*F. D. C.*)

PARIAMBIDES, (*Muſiq. des anc.*) nome propre aux petits joueurs de cithare, ſuivant Pollux. (*Onom. liv. IV, chap. 9.*) *Voyez* PYTHIQUE, (*Muſiq. inſt. des anc.*) *Suppl.*

Pollux, dans le *chap. 10*, dit encore que le *pariambide* étoit un nome de cithare qu'on accompagnoit de la flûte, ou qu'on exécutoit ſur cet inſtrument. (*F. D. C.*)

PÂRIS, (*Myth.*) fut un des fils de Priam, roi de Troie. Hécube, ſa mere, étant groſſe, eut un ſonge funeſte ; il lui ſembloit qu'elle portoit dans ſon ſein un flambeau qui devoit un jour embrâſer l'empire des Troyens. Les devins conſultés ſur ce rêve, dirent que le fils que cette princeſſe mettroit au monde, ſeroit la cauſe de la déſolation de ſa patrie. Sur cette réponſe, auſſi-tôt qu'il fut né, on le fit expoſer ſur le mont Ida, où quelques bergers le nourrirent, ſous le nom d'*Alexandre*, qui fut ſon premier nom. Quand il fut devenu grand, il ſe rendit fameux parmi ſes compagnons par ſon eſprit & par ſon adreſſe. Il ſe fit aimer par une belle nymphe de ces cantons qu'il épouſa.

Mais l'action qui l'a rendu plus célebre, c'eſt ſon jugement à l'égard des trois déeſſes. Tous les dieux avoient été invités aux nôces de Pélée & de Thétis ; la Diſcorde ſeule en fut exclue, de peur qu'elle n'y cauſât du déſordre. Indignée de cet affront, elle chercha les moyens de s'en venger, & en inventa en effet un, par le moyen duquel elle y joua ſon rôle ſans paroître. Au milieu du feſtin elle jetta une pomme d'or qui portoit cette inſcription : *à la plus belle*. Il n'y eut aucune des déeſſes qui d'abord ne prétendît l'emporter ſur ſes rivales : cependant elles céderent enſuite à Junon, à Minerve & à Vénus. Ces trois déeſſes demanderent d'abord des juges. L'affaire étoit délicate, & Jupiter lui-même n'oſant terminer ce différend, crut devoir les envoyer ſous la conduite de Mercure ſur le mont Ida devant le berger Alexandre, qui avoit la réputation d'être bon connoiſſeur en cette matiere. Chacune fit en particulier de grandes offres à ſon juge, s'il vouloit prononcer en ſa faveur : Junon, dont le pouvoir s'étendoit ſur toutes les richeſſes de l'univers, promit qu'elle le combleroit de biens ; Minerve lui offrit la ſageſſe comme le plus grand de tous les biens, & Vénus lui promit de le rendre poſſeſſeur de la plus belle femme de l'univers. Soit que l'offre de Vénus fût plus du goût de *Páris*, ſoit qu'il la trouvât effectivement plus belle que les deux autres, il lui adjugea la pomme. Junon & Minerve jurerent de ſe venger de cet affront, & travaillerent de concert à la ruine des Troyens.

Une aventure qui arriva peu de tems après, fit reconnoître Alexandre à la cour pour ce qu'il étoit, & le fit rétablir dans ſon rang. On devoit célébrer à Troye des jeux funebres en l'honneur de quelque prince de la famille royale. Les fils de Priam combattoient dans ces jeux, & le prix de la victoire étoit un taureau. Le beau berger du mont Ida ſe préſenta à ces jeux, & oſa combattre contre ſes freres, qu'il vainquit les uns après les autres. Deiphobe, honteux de ſa défaite, voulut tuer Alexandre, lorſqu'il produiſit les langes avec leſquels il avoit été expoſé, & fut reconnu par ſa mere. Priam le reçut avec beaucoup de joie, & croyant que l'oracle qui avoit prédit les malheurs que ce fils devoit lui cauſer avant qu'il eût l'âge de trente ans, que cet oracle, dis-je, étoit faux, puiſqu'il avoit les trente ans accomplis, le fit conduire au palais, & lui donna le nom de *Páris*.

Priam l'envoya enſuite en Grece ſous prétexte de ſacrifier à Apollon Daphnéen, mais en effet pour recueillir la ſucceſſion de ſa tante Héſione. Dans le voyage il devint amoureux d'Hélene, & l'enleva.

Pendant le ſiege de Troye, un jour que les deux armées étoient en préſence, ſur le point de combattre, *Páris* ſemblable à un dieu, dit Homere, *Iliad. l. III*, s'avança à la tête des Troyens, couvert d'une peau de léopard, armé d'un arc & d'une épée, & avec une contenance fiere & menaçante il défioit les plus braves des Grecs. Ménélas ne l'eut pas plutôt apperçu, qu'il courut à lui, ſe promettant de punir ſa perfidie ; mais *Páris* en le voyant fut ſaiſi de frayeur, & s'alla cacher au milieu des bataillons Troyens. Hector rougiſſant de ſa lâcheté, lui en fait de ſanglans reproches. « Lâche, lui dit-il, tu n'as » qu'une mine trompeuſe, & tu n'es vaillant qu'au- » près des femmes ; perfide ſéducteur, plût aux » dieux que tu ne fuſſes jamais né, ou que tu fuſſes » mort avant ton funeſte hymen ! Quel bonheur » n'auroit-ce pas été pour moi, & quel avantage » pour toi-même, plutôt que de te voir ainſi la honte » & l'opprobre des hommes, *&c* » ? *Páris* ranimé par les reproches de ſon frere, ſe préſente de nouveau au combat ſingulier avec Ménélas : mais étant prêt à ſuccomber ſous les coups de ſon ennemi, il eſt promptement ſecouru par Vénus, qui l'enleve dans un nuage & l'emporte à Troye. Hélene le vient trouver, & lui fait ces cruels reproches : « Hé » bien, vous voilà de retour du combat ; plût à Dieu » que vous y fuſſiez mort ſous les coups de ce brave » guerrier qui fut mon premier mari ! Vous vous » vantiez tant que vous étiez plus fort, plus adroit » & plus brave que Ménélas, allez donc le défier » encore.... Ah ! que ne ſuis-je au moins la femme » d'un plus vaillant homme, qui fût ſenſible aux af- » fronts, & qui démêlât les reproches des hommes ! » au lieu que celui que j'ai été aſſez malheureuſe de » ſuivre, n'a nul ſentiment, & n'en ſauroit jamais » avoir ; auſſi jouira-t-il bientôt des fruits de ſa lâ- » cheté ». Cependant la belle ſe radoucit à la fin, & par des paroles flatteuſes elle tâcha de conſoler *Páris*, & de l'engager à retourner au combat.

On avoit promis, ſi *Pâris* étoit vaincu, qu'on rendroit à Ménélas Hélene avec toutes ſes richeſſes : Anténor propoſe au conſeil de Priam d'exécuter le traité pour faire finir la guerre; mais *Pâris* s'y oppoſe, & déclare qu'il ne rendra point Hélene, quoi qu'il en puiſſe arriver; mais pour les richeſſes qu'il a amenées d'Argos avec elle, il offre de les rendre, & d'y en ajouter même beaucoup d'autres, ſi les Grecs veulent s'en contenter, ce qui ne fut pas accepté.

Dans une autre occaſion, *Pâris* ſe tenant caché derriere la colonne du tombeau d'Ilus, apperçoit Diomede occupé à dépouiller un mort qu'il avoit tué. Auſſi-tôt il lui décoche une fleche qui perça le pied de Diomede, & entra bien avant dans la terre, où elle le tint comme cloué. En même tems il ſe leve de ſon embuſcade en riant de toute ſa force, & en ſe glorifiant de ce grand exploit. Diomede, ſans s'étonner, lui crie : *Iliad. l. XI.* « Malheureux archer, » lâche efféminé, qui ne ſais que friſer tes beaux » cheveux & ſéduire les femmes, ſi tu avois le cou» rage de m'approcher & de meſurer avec moi tes » forces, tu verrois que ton arc & tes fleches ne te » ſeroient pas d'un grand ſecours. Tu te glorifies » comme d'une belle action de m'avoir effleuré le » pied, & moi je compte cette bleſſure comme ſi » une femme ou un enfant m'avoit bleſſé. Les traits » d'un lâche ne ſont jamais redoutables, ils ſont ſans » force & ſans effet ».

Les poëtes qui ſont venus après Homere ont dit que *Pâris* avoit tué Achille, mais en trahiſon. Pour lui il fut bleſſé mortellement de la main de Philoctete, & alla rendre les derniers ſoupirs ſur le mont Ida, entre les bras d'Œnone.

Ovide, parmi ſes héroïdes, a donné deux épîtres, l'une de *Pâris* à Hélene, & l'autre en réponſe d'Hélene à *Pâris*. Il ſuppoſe que *Pâris* ayant d'abord gagné le cœur de la reine de Sparte, ne pouvoit cependant laiſſer paroître tout ſon amour, parce qu'elle étoit ſans ceſſe entourée de ſes femmes : il trouva donc le moyen de lui écrire une lettre où il n'oublie rien de tout ce qui peut tenter l'eſprit d'une femme ambitieuſe & portée à la galanterie. Hélene en réponſe ſe plaint d'abord de l'indiſcrétion de l'amant dont elle feint d'être fort offenſée; mais bientôt elle l'excuſe, pourvu que ſon amour ſoit véritable : enſuite elle le tient en ſuſpens entre l'eſpérance & la crainte, tantôt lui laiſſant entrevoir quelques moyens pour parvenir à ſes fins, tantôt lui oppoſant des obſtacles qui ſemblent invincibles, & au milieu de tout cela, on apperçoit qu'elle ſe défend foiblement. (+)

§ PARME, (*Géogr.*) C'eſt à *Parme* qu'on s'arrête ſpécialement pour voir les chefs-d'œuvre du Correge, né à Corregio, près de Modene, en 1494, mort en 1574; ceux du Parméſan, François Mazzuoli, né à *Parme* en 1504, mort à trente-ſix ans : Boſchi l'appelle le *fils des Graces;* & ceux de Lanfranc, né à *Parme*, mort à Rome en 1647, à l'âge de ſoixante-ſix ans. Les poëtes de *Parme* ſont Torelli, Roſſi, Ravaſini, Frugoni.

Le théâtre de *Parme*, de l'architecture de Vignoles, eſt un don des Farneſes : il n'y en a pas de ſemblable dans toute l'Italie; il peut contenir douze mille ſpectateurs. L'univerſité fut établie en 1412, & renouvellée par le prince Ranuzio I, de la maiſon Farneſe. (*C.*)

PARMÉNION, (*Hiſt. de la Grece.*) Après avoir ſervi avec gloire dans les armées de Philippe de Macédoine, fut le principal inſtrument des victoires d'Alexandre, qui, dans ſon expédition contre la Perſe, le mit à la tête de ſa cavalerie, où il développa un génie véritablement fait pour la guerre. Le plus beau de ſes éloges, eſt de dire qu'il vainquit ſouvent ſans Alexandre, & qu'Alexandre ne vainquit jamais ſans lui. Il ſe ſaiſit du pas de Syrie, & ſe rendit maître de la petite ville d'Iſſus. Après la priſe de Damas, Alexandre, qui connoiſſoit ſon déſintéreſſement & ſa fidélité, lui confia la garde des priſonniers & des tréſors enlevés à Darius, qui montoient à la ſomme de plus de quatre cens millions. Tandis qu'Alexandre étoit occupé au ſiege de Tyr, Darius lui fit offrir dix mille talens pour la rançon des princeſſes captives, & ſa fille Statira en mariage, avec tout le pays qu'il avoit conquis juſqu'à l'Euphrate. L'affaire fut miſe en délibération; & *Parménion* dit que s'il étoit Alexandre, il accepteroit une offre auſſi avantageuſe; & moi auſſi, dit Alexandre, ſi j'étois Parménion. Philotas, fils de ce grand capitaine, & le digne émule de ſa gloire, commandoit un corps de cavalerie ſous ſes ordres. Son mérite perſonnel & la faveur de ſon maître, lui avoient fait beaucoup d'ennemis. Il fut accuſé, par les envieux de ſa gloire, d'avoir conſpiré contre le roi : on le mena chargé de chaînes à la tente d'Alexandre, qui lui dit : Je vous donne pour juges des Macédoniens. C'étoit le livrer à ſes ennemis, qui, depuis long-tems, travailloient à le ſupplanter dans la faveur. Il ne lui fut pas difficile de ſe juſtifier, puiſqu'on n'allégua aucune preuve contre lui; mais, comme ſes juges étoient intéreſſés à le trouver coupable, ils s'en tinrent à des allégations vagues, & il fut condamné à être lapidé : ſon pere fut enveloppé dans ſa condamnation. Ce vieillard, raſſuré par ſon innocence, ne prit aucune précaution pour ſe dérober aux fers de ſes aſſaſſins, qui lui enfoncerent le poignard dans le ſein. Les vieux ſoldats, accoutumés à vaincre ſous lui, firent éclater leurs regrets. L'armée fut ſur le point de paſſer du murmures à la révolte. Alexandre donna des marques de repentir qui calmerent les eſprits. (*T—N.*)

PARODIE, (*Muſiq.*) air de ſymphonie dont on fait un air chantant, en y ajuſtant des paroles. Dans une muſique bien faite, le chant eſt fait ſur les paroles, & dans la *parodie*, les paroles ſont faites ſur le chant : tous les couplets d'une chanſon, excepté le premier, ſont des eſpeces de *parodies;* & c'eſt pour l'ordinaire ce que l'on ne ſent que trop, à la maniere dont la proſodie y eſt eſtropiée. *Voyez* CHANSON, (*Muſiq.*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. (*S*)

PARODIE, ſ. f. (*Belles-Lettres.*) On appelle ainſi parmi nous une imitation ridicule d'un ouvrage ſérieux; & le moyen le plus commun que le pariodiſte y emploie, eſt de ſubſtituer une action triviale à une action héroïque. Les ſots prennent une *parodie* pour une critique; mais la *parodie* peut être plaiſante & la critique très-mauvaiſe : ſouvent le ſublime & le ridicule ſe touchent; plus ſouvent encore pour faire rire, il ſuffit d'appliquer le langage ſérieux & noble à un ſujet ridicule & bas. La *parodie* de quelques ſcenes du *Cid* n'empêche point que ces ſcenes ne ſoient très-belles; & les mêmes choſes, dites ſur la perruque de Chapelain & ſur l'honneur de don Diegue, peuvent être riſibles dans la bouche d'un vieux rimeur, quoique très-nobles & très-touchantes dans la bouche d'un guerrier vénérable & mortellement offenſé : *rime ou creve* à la place de *meurs ou tue*, eſt le ſublime de la *parodie;* & le mot de don Diegue n'en eſt pas moins terrible dans la ſituation du *Cid*. Dans *Agnès de Chaillot*, les enfans trouvés qu'on amene, & l'ample mouchoir d'Arlequin, nous font rire; les ſcenes d'*Inès* parodiées, n'en ſont pas moins très-pathétiques. Il n'y a rien de ſi élevé, de ſi touchant, de ſi tragique, que l'on ne puiſſe traveſtir & parodier plaiſamment, ſans qu'il y ait dans le ſérieux aucune apparence de ridicule.

Une excellente *parodie* ſeroit celle qui porteroit avec elle une ſaine critique, comme l'éloquence de

Petit-Jean

Petit-Jean & de l'*intimé* dans les *Plaideurs ;* alors on ne demanderoit pas ſi la *parodie* eſt utile ou nuiſible au goût d'une nation. Mais celle qui ne fait que traveſtir les beautés ſérieuſes d'un ouvrage, diſpoſe & accoutume les eſprits à plaiſanter de tout ; ce qui fait pis que de les rendre faux : elle altere auſſi le plaiſir du ſpectacle ſérieux & noble ; car, au moment de la ſituation parodiée, on ne manque pas de ſe rappeller la *parodie*, & ce ſouvenir altere l'illuſion & l'impreſſion du pathétique. Celui qui la veille avoit vu *Agnès de Chaillot*, devoit être beaucoup moins ému des ſcenes touchantes d'*Inès*. C'eſt d'ailleurs un talent bien trivial & bien mépriſable que celui du parodiſte, ſoit par l'extrême facilité de réuſſir ſans eſprit à traveſtir de belles choſes, ſoit par le plaiſir malin qu'on paroît prendre à les avilir. (*M. MARMONTEL.*)

PARŒNIE, (*Muſiq. des anc.*) Suivant Pollux, il y avoit des flûtes appellées *parœnies*, dont on ſe ſervoit dans les feſtins : on ſe ſervoit de deux de ces flûtes qui étoient courtes & égales. Quelques auteurs diſent encore que c'étoient des chanſons bachiques ; mais je crois qu'ils ſe trompent, & que leur erreur vient de ce que Pollux parle des flûtes *parœnies*, ou parœniennes dans le paragraphe des chanſons, ou nomes. (*F. D. C.*)

PARRA, (*Ornith.*) M. Linné a donné ce nom à un genre d'oiſeau himantopede, ſous lequel il réunit les jacanas & les vanneaux armés de M. Briſſon. Le bec preſque cylindrique & un peu obtus, les narines ovales placées au milieu du bec, le front couvert d'une membrane charnue prolongée en barbillons, & les ailes armées chacune d'une ſorte d'ergot oſſeux & pointu, ſont les caracteres diſtinctifs de ce genre. Lynn. *Syſt. nat. av. grall.* (*D.*)

PARTERRE, ſ. m. (*Belles-Lettres.*) c'eſt, dans nos ſalles de ſpectacle, l'aire ou l'eſpace qu'on laiſſe vuide au milieu de l'enceinte des loges, entre l'orcheſtre & l'amphithéâtre, & où le ſpectateur eſt placé moins à ſon aiſe, & à moins de frais.

Ce n'eſt pas ſans raiſon qu'on a mis en problême s'il ſeroit avantageux ou non qu'à nos *parterres*, comme à ceux d'Italie, les ſpectateurs fuſſent aſſis. On croit avoir remarqué qu'au *parterre* où l'on eſt debout, tout eſt ſaiſi avec plus de chaleur ; que l'inquiétude, la ſurpriſe, l'émotion du ridicule & du pathétique, tout eſt plus vif & plus rapidement ſenti ; on croit, d'après ce vieux proverbe, *anima ſedens fit ſapientior*, que le ſpectateur plus à ſon aiſe ſeroit plus froid, plus réfléchi, moins ſuſceptible d'illuſion, plus indulgent peut-être, mais auſſi moins diſpoſé à ces mouvemens d'ivreſſe & de tranſport qui s'excitent dans un *parterre* où l'on eſt debout.

Ce que l'émotion commune d'une multitude aſſemblée & preſſée ajoute à l'émotion particuliere ne peut ſe calculer : qu'on ſe figure cinq cens miroirs ſe renvoyant l'un à l'autre la lumiere qu'ils réfléchiſſent, ou cinq cens échos le même ſon ; c'eſt l'image d'un public ému par le ridicule ou par le pathétique : c'eſt-là ſur-tout que l'exemple eſt contagieux & puiſſant. On rit d'abord de l'impreſſion que fait l'objet riſible, on reçoit de même l'impreſſion directe que fait l'objet attendriſſant ; mais de plus, on rit de voir rire, on pleure auſſi de voir pleurer ; & l'effet de ces émotions répétées va bien ſouvent juſqu'à la convulſion du rire, juſqu'à l'étouffement de la douleur. Or c'eſt ſur-tout dans le *parterre*, & dans le *parterre* debout que cette eſpece d'électricité eſt ſoudaine, forte & rapide ; & la cauſe phyſique en eſt dans la ſituation plus pénible & moins indolente du ſpectateur, qu'une gêne continuelle & un flottement perpétuel doivent tenir en activité.

Mais une différence plus marquée entre un *parterre* où l'on eſt aſſis & un *parterre* où l'on eſt debout, eſt celle des ſpectateurs même. Chez nous, le *parterre* (car on appelle auſſi de ce nom la partie de l'aſſemblée qui occupe l'eſpace dont nous avons parlé) eſt compoſé communément des citoyens les moins riches, les moins maniérés, les moins raffinés dans leurs mœurs, de ceux dont le naturel eſt le moins poli, mais auſſi le moins altéré, de ceux en qui l'opinion & le ſentiment tiennent le moins aux fantaiſies paſſageres de la mode, aux prétentions de la vanité, aux préjugés de l'éducation ; de ceux qui communément ont le moins de lumieres, mais peut-être auſſi le plus de bon ſens, & en qui la raiſon plus ſaine & la ſenſibilité plus naïve forment un goût moins délicat, mais plus ſûr, que le goût léger & fantaſque d'un monde où tous les ſentimens ſont factices ou empruntés.

Dans la nouveauté d'une piece de théâtre, le *parterre* eſt un mauvais juge, parce qu'il eſt paſſionné, corrompu & avili par les cabales ; mais lorſque le ſuccès d'une piece eſt décidé, & que la faveur & l'envie ne diviſent plus les eſprits, le meilleur de tous les juges c'eſt le *parterre*. On eſt ſurpris de voir avec quelle vivacité unanime & ſoudaine tous les traits de fineſſe, de délicateſſe, de grandeur d'ame & d'héroïſme, toutes les beautés de Racine, de Corneille, de Moliere, enfin tout ce que le ſentiment, l'eſprit, le langage, le jeu des acteurs ont de plus ingénieux & de plus exquis eſt apperçu, ſaiſi dans l'inſtant même par cinq cens hommes à la fois ; & de même avec quelle ſagacité les fautes les plus légeres & les plus fugitives contre le goût, le naturel, la vérité, les bienſéances, ſoit du langage, ſoit des mœurs, ſont apperçues par une claſſe d'hommes, dont chacun pris ſéparément ſemble ne ſe douter de rien de tout cela. On ne conçoit pas comment, par exemple, les rôles de Viriate, d'Agripine & du Méchant ſont ſi bien jugés par le peuple ; mais il faut ſavoir que dans le *parterre* tout n'eſt pas ce qu'on appelle peuple, & que parmi cette foule d'hommes ſans culture, il y en a de très-éclairés. Or c'eſt le jugement de ce petit nombre qui forme celui du *parterre ;* la multitude les écoute, & elle n'a pas la vanité d'être humiliée de leurs leçons ; au lieu que dans les loges chacun ſe croit inſtruit, chacun prétend juger d'après ſoi-même.

Une différence qui, à certains égards, eſt à l'avantage des loges, mais qui ne laiſſe pas de décider en faveur du *parterre*, c'eſt que dans celui-ci n'y ayant point de femmes, il n'y a point de ſéduction : le goût du *parterre* en eſt moins délicat, mais auſſi moins capricieux, & ſur-tout plus mâle & plus ferme.

Au petit nombre d'hommes inſtruits qui ſont répandus dans le *parterre*, ſe joint un nombre plus grand d'hommes habitués au ſpectacle, & dont c'eſt l'unique plaiſir : dans ceux-ci un long uſage a formé le goût, & ce goût de comparaiſon eſt bien ſouvent plus ſûr qu'un jugement plus raiſonné : c'eſt comme une eſpece d'inſtinct qu'a perfectionné l'habitude. A cet égard le *parterre* change lorſqu'un ſpectacle ſe déplace, parce que les habitués ne le ſuivent pas. On croit avoir remarqué, par exemple, que depuis que la comédie françoiſe eſt aux Tuileries, on ne reconnoît plus dans le *parterre* cette vieille ſagacité que lui donnoient ſes clefs de meute, quand ce ſpectacle étoit au fauxbourg Saint-Germain : car il en eſt d'un *parterre* nouveau comme d'une meute de jeunes chiens ; il s'étourdit & prend le change.

Par la même raiſon, le goût dominant du public, le même jour & dans la même ville, n'eſt pas le même d'un ſpectacle à un autre ; & la différence n'eſt pas dans les loges, car le même monde y circule ; elle eſt dans cette partie habituée du public, que l'on appelle *les piliers du parterre :* c'eſt elle qui donne le ton ; & c'eſt ſon indulgence ou ſa ſévérité,

$n-m$, parce qu'alors l'équation de l'ordre m dont les fonctions arbitraires ont été éliminées, ſera une intégrale qui ayant été différentiée un nombre $n-m$ de fois, produira la propoſée.

4°. Il pourra y avoir dans l'intégrale finie un nombre $\frac{n+1.n+2-1}{2}$ de fonctions tranſcendantes formées les unes des autres comme celles qui entrent dans les intégrales des équations aux différences ordinaires, & toutes celles de ces fonctions qui ne ſeront pas une fonction logarithmique, ajoutée à une fonction arbitraire φA, ou une fonction qui entre dans A ſans ſe trouver dans dA ou dans $\frac{dA}{A}$, pourra être éliminée après φA, & on en aura une valeur qui ne contiendra pas φA. Il y a auſſi des cas où il peut diſparoître un nombre indéfini de tranſcendantes; ſoit en effet par exemple φA une fonction arbitraire, l'intégrale pourra contenir $V A' + V' A'' + V'' A'''$, &c. $+ \varphi A . A', A'', A'''$, &c. étant des fonctions algébriques de A & V, V', V'', &c. des fonctions dont les différences ſont algébriques. En effet, il eſt aiſé de voir que dans ce cas toutes les tranſcendantes contenues dans cette fonction, doivent s'éliminer en même tems que φA. Il y aura des formules ſemblables dont les tranſcendantes diſparoîtront avec les arbitraires, mais par un plus grand nombre de différentiations.

5°. Si on a une fonction φA que la comparaiſon de deux équations ait fait diſparoître, les coëfficiens des variables pourront être dans l'intégrale des fonctions de A, φA, $\frac{d\varphi A}{dA}$, &c. données par des équations différentielles indéfinies entre ces fonctions & A, φA, $\frac{d\varphi A}{dA}$, &c. Mais comme $\varphi . A$ eſt tout ce qu'on veut, on peut toujours regarder ces coëfficiens comme des fonctions algébriques de $A \varphi A$, $\frac{d\varphi A}{dA}$, &c. l'ordre des différences de φA étant indéfini. Ces fonctions ne diſparoiſſent que parce qu'on a toujours $\frac{d\varphi A}{dA} - \frac{d\varphi A}{dA}$.

Chacune des fonctions arbitraires qui entrent dans la propoſée peut être ſuppoſée s'évanouir après toutes les autres, à moins que la fonction qui diſparoît par la comparaiſon de deux équations, ne ſoit de la forme $\frac{dd\varphi A}{dA^2}$, $\frac{d\,d\varphi A}{d\,A^2}$, ou d'une forme ſemblable, parce qu'alors on peut ajouter à φA une fonction $\varphi' A'$, pourvu que $dA^2 = dA'^2$ & $d A'^2 = d A^2$, &c. équations plus étendues que $A = A'$.

6°. Lorſqu'on a une intégrale de la propoſée, on peut toujours s'aſſurer ſi elle eſt complette ou non; en effet, faiſant diſparoître les arbitraires ou fonctions arbitraires qui s'y trouvent, par des différentiations ſucceſſives, enſorte qu'on ſoit ſûr que l'intégrale de l'équation ainſi produite n'en contient pas d'autres que celles qui ſe trouvent dans l'intégrale donnée; on mettra dans celle-ci pour $d^n \zeta$ & ſes différences, leurs valeurs tirées de la propoſée, & l'intégrale ne ſera complette que lorſque tout ſe détruira après cette ſubſtitution.

7°. Si on a quatre variables x, y, u & ζ, & une équation entre ces variables qui contienne des différences premieres de ζ, priſes par rapport à x, à y & à u, il eſt clair que ſi $Z = o$, eſt l'intégrale de cette équation, & que Z contienne une fonction arbitraire de A & B que j'appelle φ, $d Z$ contiendra $\frac{d\varphi}{dA}, dA + \frac{d\varphi}{dB} dB$, $d Z$ contiendra $\frac{d\varphi}{dA} d A + \frac{d\varphi}{dB} d B$, & $d' Z$, $\frac{d\varphi}{dA} d' A + \frac{d\varphi}{dB} d' B$; donc à l'aide de $Z = o$, des trois équations $dZ = o$, $d Z = o$, $d' Z = o$, on peut faire évanouir une de ces fonctions. Le reſte ſe trouvera par analogie comme pour les autres équations ci-deſſus. Voy. *Mém. de l'acad. 1770 & 1772.*

La ſolution générale des équations aux différences *partielles* renfermant par ſa nature des fonctions arbitraires des variables, demande pour être appliquée à des problêmes déterminés tels que ceux de la nature, qu'on ait une méthode auſſi générale de déterminer la valeur de ces fonctions arbitraires, pour que l'intégrale trouvée par le calcul, donne l'équation du problême particulier.

Je n'entrerai point ici dans le détail de cette méthode, je me contenterai de faire ſentir par un exemple comment dans tous les cas on peut rappeller cette détermination à l'intégration d'une équation, partie aux différences finies, partie aux différences infiniment petites, ou ſeulement d'une équation aux différences finies.

Soit une équation en x, y, ζ, qui contienne deux fonctions Z & Z' de deux fonctions déterminées A & B de x, y, ζ, je ſuppoſe que faiſant $\zeta = a$ j'aie y égale à une fonction donnée de x, j'aurai A & B égaux à des fonctions de x, & une équation en Z, Z' & x. Je ſuppoſe enſuite que $\zeta = b$, & que j'aie y égale à une autre fonction de x, ſubſtituant dans la propoſée A & B ſeront d'autres fonctions de x que j'appelle A' & B', & Z, Z^1 ſeront Z_1 Z^1, Z_1 étant compoſé de A' comme Z l'eſt de A, & Z', de B' comme Z' de B; j'aurai donc une nouvelle équation en x, Z, & Z'. Je ſuppoſe que dans cette équation qui doit être identique, je mette à la place de x, $x + \zeta$, il eſt clair que l'équation aura encore lieu; je détermine ζ par la condition que $A'' B''$ étant ce que devient A', B' en mettant pour $x, x + \zeta$, $A'' = A$, par conſéquent $Z = Z$, éliminant donc Z à l'aide des deux équations, j'en aurai une en x Z' & $Z'_{,,}$, $Z'_{,,}$ étant une fonction compoſée de B'' comme Z' eſt compoſée de B.

Je ſuppoſe enſuite que $Z'_{,,} = Z' + \Delta Z'$, d'où je tire $B'' = B + \Delta B$; donc éliminant x des deux équations en Z' & x, en $B + \Delta B$ & x, j'en aurai une en B & ΔB, & une en $Z' \Delta Z'$ & x, ou B, d'où éliminant x ou B, j'aurai une équation en Z', $\Delta Z' \Delta_2 Z'$; intégrant cette équation, elle contiendra x', quantité dont la différence finie eſt conſtante. L'équation en B & ΔB contiendra la même variable dans ſon intégrale; donc éliminant x', j'aurai Z' en B; donc, &c.

Par la même raiſon, ſi j'avois $\varphi x + ay - \varphi x - ay = b$, & $\frac{-2ay^2}{x^2 - a^2 y^2} = c$, ſoit $x - ay = \zeta$, & $\Delta \zeta = 2ay$, j'aurai 1°. $\varphi \zeta + \Delta \zeta - \varphi \zeta = b$, & faiſant $\varphi \zeta = Z \Delta Z = b$, $Z = \frac{b x'}{\Delta x'}$, $+ F e^{ax'}$, F déſignant une fonction arbitraire aſſujettie aux conditions qui ont été developpées dans l'*article* DIFFÉRENCES FINIES.

L'équation $\frac{-2a^2 y^2}{x^2 - a^2 y} = c$ devient après la même ſubſtitution $\frac{-a \Delta \zeta}{\zeta^2 + \zeta \Delta \zeta} = Cn$, dont l'intégrale eſt $\frac{\zeta + a}{\zeta} = c x' + F' e^{ax'}$; éliminant x', j'aurai Z en ζ, & par conſéquent la maniere dont ζ entre dans $\varphi \zeta$.

Si toutes les fonctions ſont algébriques, les éliminations dont je viens de parler ſeront poſſibles immédiatement, & l'on aura l'équation définitive en Z, ΔZ, $\Delta \Delta Z$. Mais ſi elles ne ſont pas algébriques, il faudra différentier par rapport aux différences infiniment petites. Alors l'équation définitive contiendra de plus $d Z$, $d \Delta \zeta$, &c. & ſera aux différences finies & infiniment petites (*Voyez cet article.*).

Nous obſerverons ici que les fonctions arbitraires des variables ne ſont pas aſſujetties par elles-mêmes à la loi de la continuité, c'eſt-à-dire, à être ſemblablement formées de leur fonction génératrice pour toutes les valeurs des variables, mais ſeulement à ce qu'elles diſparoiſſent toujours des équations; enſorte que ſoit F une de ces fonctions, il faut au moment où elle deviendroit F', que $d^n F = d^n F'$, ou

$\Delta^n F = \Delta^n F''$, ſi c'eſt $d^n F$ ou $\Delta^n F$, que la comparaiſon des différentielles a fait diſparoître; ce qui aſſujettit ces fonctions non à la continuité analytique, mais à une continuité réelle ou de deſcription. Voyez les *Mémoires de l'académie, année 1771.* (*o*)

PARTIES, *différentier par parties.* (*Calcul intégral.*) On différentie par *parties* lorſqu'ayant une fonction de x, y, z; par exemple, on la différentie en regardant x, y comme conſtans & z comme variable, ou x, z comme conſtans & y comme variable. Si on appelle V cette fonction, on en exprime la différence priſe en ne faiſant varier que y par $\frac{dV}{dy} dy$, & la même différence priſe en ne faiſant varier que z par $\frac{dV}{dz} dz$, enſorte que la différence totale $dV = \frac{dV}{dz} dz + \frac{dV}{dy} dy + \frac{dV}{dx} dx$.

Leibnitz a employé le premier ces différences par *parties*, & a démontré que la différence de V fonction de x, y, priſe deux fois d'abord par rapport à x & enſuite par rapport à y, eſt la même choſe que la différence de V, priſe d'abord par rapport à y & enſuite par rapport à x, ou que $d.\frac{dV}{dx} = d\frac{dV}{dy}$.
$\overline{\qquad dy} \qquad \overline{\qquad dx}$

En effet, ſoit V' ce que devient V en y faiſant $x = x + dx$, V'' ce que devient la même fonction en faiſant $y = y + dy$, & V''' ce qu'elle devient après les deux ſubſtitutions, on a $\frac{dV}{dx} dx = V' - V$, $\frac{dV}{dy} dy = V'' - V$; donc en faiſant varier y dans la premiere fonction, on a

$\frac{d.\frac{dV}{dx} dx}{dy} dy = V''' - V' - V'' + V$, & par la même raiſon

$\frac{d.\frac{dV}{dy} dy}{dx} dx = V''' - V'' - V' + V$; donc &c. donc ſi $A\,dx + B\,dy = dV = \frac{dV}{dx} dx + \frac{dV}{dy} dy$, on a $A = \frac{dV}{dx}$, $B = \frac{dV}{dy}$ & $\frac{dA}{dy} = \frac{dB}{dx}$, ce qui eſt le théorême de M. Fontaine pour les équations de condition. *Voyez* l'*art.* POSSIBLE, *Suppl.*

Si on différentie V deux fois par rapport à x, en diviſant toujours par dx, on écrira $\frac{dd V}{dx^2}$; ſi on différentie par rapport à dx, puis par rapport à dy, en diviſant toujours par dx & dy, on écrira $\frac{dd V}{dy\,dx}$; enfin ſi V contient, outre x & y, la différence dy, & qu'on ne différentie V qu'en faiſant varier dy, on écrira $\frac{dV}{ddy} ddy$, & ainſi de ſuite. (*o*)

PARTITION, ſ. f. pl. (*terme de Blaſon.*) Il y a quatre *partitions*; le *parti*, le *coupé*, le *tranché* & le *taillé*.

Le *parti* diviſe l'écu en deux également par une ligne perpendiculaire.

Le *coupé*, par une ligne horizontale.

Le *tranché*, par une ligne diagonale à droite.

Et le *taillé*, par une ligne diagonale à gauche.

Parti & *partitions* viennent du verbe *partir*, diviſer en parts, en portions égales. (*G. D. L. T.*)

§ PARTITION, (*Muſiq.*) Il y a des cas où l'on joint dans une partie ſéparée d'autres parties en *partition* partielle, pour la commodité des exécutans. 1°. Dans les parties vocales, on note ordinairement la baſſe continue en *partition* avec chaque partie récitante, ſoit pour éviter au chanteur la peine de compter ſes pauſes en ſuivant la baſſe, ſoit pour qu'il ſe puiſſe accompagner lui-même en répétant ou récitant ſa partie. 2°. Les deux parties d'un duo chantant ſe notent en *partition* dans chaque partie ſéparée, afin que chaque chanteur ayant ſous les yeux tout le dialogue, en ſaiſiſſe mieux l'eſprit, & s'accorde plus aiſément avec ſa contre-partie. 3°. Dans les parties inſtrumentales, on a ſoin pour les récitatifs obligés, de noter toujours la partie chantante en *partition* avec celle de l'inſtrument, afin que dans ces alternatives de chant non meſuré & de ſymphonie meſurée, le ſymphoniſte prenne juſte le tems des ritournelles ſans enjamber & ſans retarder. (*S*)

PASEWALK, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans la Poméranie Brandebourgeoiſe ſur la riviere d'Ucker. Elle eſt du nombre de celles que l'on appelle *immédiates* dans le pays, c'eſt-à-dire, que ne faiſant partie d'aucun bailliage, elle reſſortit directement du prince. La riviere dont elle eſt baignée & qui va tomber dans le Friſchhaff, lui procure un aſſez bon commerce de denrées, & fait écouler avec facilité les ouvrages en fer qui ſe travaillent à ſes portes. Elle eſt peuplée de luthériens & de réformés Vallons. Dans la guerre de 30 ans elle fut fort maltraitée. (*D. G.*)

PASPALUM, ſ. m. (*Botan.*) M. Linné nomme ainſi un genre de plante graminée, dont les fleurs ſont à trois étamines & deux ſtyles à ſtigmates en houppe, & contennes chacune dans un calice de deux balles rondes, avec une corolle de même grandeur. Linn. *triand. dig.* Les eſpeces de ce gramen ſont étrangeres. (*D.*)

PASSAGE, (*Muſique.*) On entendoit ci-devant par le mot *paſſage*, une ſuite de figures muſicales qui n'étoient ni des tirades, ni des circuli. *Voyez* ces mots (*Muſique*) *Supplément.* On appelloit encore *paſſage* un compoſé de circuli, de tirades & de *figuræ bombilantes*; ce qui revient à ce qu'on entend aujourd'hui par ce mot. (*F. D. C.*)

PASSAGE *ſur le ſoleil*, (*Aſtron.*) Les planetes inférieures, mercure & vénus, lorſqu'elles paſſent préciſément entre le ſoleil & la terre, forment un phénomene très-remarquable & très-important pour l'aſtronomie.

Averrhoës crut avoir apperçu mercure ſur le ſoleil, mais Allategnius & Copernic ne penſoient pas qu'il fût ſi aiſé de les voir à la vue ſimple ſur le ſoleil, & ils avoient raiſon. Képler crut auſſi avoir apperçu mercure ſur le ſoleil à la vue ſimple; mais il reconnut enſuite que ce ne pouvoit être qu'une tache du ſoleil; il s'en trouve en effet d'aſſez groſſes pour qu'on puiſſe les entrevoir ſans lunette. Galilée aſſuroit en avoir vu & les avoir montrés à d'autres à la vue ſimple, & nous en citerons des exemples au *mot* TACHE. Mais à l'égard de mercure qui n'a que douze $''$ de diametre, il eſt impoſſible qu'on l'ait jamais apperçue ſur le ſoleil; c'eſt tout ce que l'on pouvoit faire, en 1761, que d'y appercevoir vénus qui avoit $58''$ de diametre, je n'oſerois même aſſurer qu'on l'ait apperçue ſans lunettes.

Képler fut le premier qui en 1627, après avoir dreſſé ſur les obſervations de Tycho ſes tables Rudolphines, oſa marquer les tems où vénus & mercure paſſeroient devant le ſoleil; il annonça même un *paſſage* de mercure pour 1631, & deux *paſſages* de vénus, l'un pour 1631, & l'autre pour 1761, dans un avertiſſement aux aſtronomes, publié à Leipſick en 1629.

Képler n'avoit pas pu donner à ſes tables un dégré de perfection aſſez grand, pour annoncer d'une maniere exacte & infaillible ces phénomenes qui tiennent à des quantités fort petites & fort difficiles à bien déterminer; le *paſſage* qu'il annonçoit pour 1631 n'eut pas lieu; & Gaſſendi qui s'y étoit rendu fort attentif à Paris ne l'avoit point apperçu; mais auſſi il y eut en 1639 un *paſſage* de vénus que Képler n'avoit point annoncé & qui fut obſervé en Angleterre. Képler mourut en 1631, quelques jours avant le *paſſage* de vénus qu'il avoit annoncé pour 1631;

mais celui de mercure fut obſervé, comme il l'avoit prédit.

Avant que de ſuivre le détail de ces ſortes de phénomenes, examinons d'abord pourquoi les *paſſages* de mercure, & ſur-tout ceux de vénus ſur le ſoleil, ſont ſi rares. Vénus revient toujours à ſa conjonction inférieure au bout d'un an & 219 jours; il ſembleroit donc qu'à chaque conjonction vénus devroit paroître ſur le ſoleil, étant placée entre le ſoleil & nous; mais il en eſt de ces éclipſes comme des éclipſes de lune, il ne ſuffit pas que vénus ſoit en conjonction avec le ſoleil, il faut qu'elle ſoit vers ſon nœud, & que ſa latitude vue de la terre n'excede pas le demi-diametre du ſoleil, c'eſt-à-dire, environ 16′. Soit *C* le centre du ſoleil (*fig. 34.*) *N C A* l'écliptique, *N M V* l'orbite de vénus; *B* vénus en conjonction, c'eſt-à-dire, au moment où elle répond perpendiculairement au point *C* de l'écliptique où eſt le ſoleil; *C B* la latitude géocentrique de vénus; ſi cette latitude eſt plus petite que le rayon *C G* du ſoleil, il eſt évident que vénus paroîtra ſur le diſque *S O G* du ſoleil; il en eſt de même de mercure.

Lorſqu'on connoît la révolution ſynodique moyenne de mercure ou le retour de ſes conjonctions au ſoleil, qui eſt de 115 jours 21 heures 7′ 22″ 3‴, on peut trouver pour un intervalle quelconque toutes les conjonctions inférieures de mercure au ſoleil; on choiſit celles qui arrivent quand le ſoleil eſt près du nœud, c'eſt-à-dire, vers le commencement de mai & de novembre, ſi c'eſt un *paſſage* de mercure, vers le commencement de juin ou de décembre ſi c'eſt pour vénus; & en les calculant avec plus de ſoin, l'on voit bientôt ſi la latitude géocentrique, au moment de la conjonction vraie, n'excede pas le demi-diametre du ſoleil. C'eſt ainſi que M. Halley calcula en 1691, pluſieurs *paſſages* de mercure ſur le ſoleil, qui ſont rapportés dans les *Tranſactions Philoſophiques*, n° 193, & dans les leçons d'Aſtronomie de Whiſton, dictées en 1703, & imprimées en 1708, *in*-8° (*Prælectiones Aſtronomiæ*, *p.* 267); on y trouve les calculs que M. Halley avoit faits de 29 *paſſages*, tant pour le dernier ſiecle que pour celui-ci. Il y employoit des périodes de 6 ans, de 7, de 13, de 46 & de 265, qui fort ſouvent ramenent les *paſſages* de mercure ſur le ſoleil au même nœud; & qui ſuffiſent pour indiquer les années où il peut y en voir. M. Halley avoit fait la même choſe pour vénus; en cherchant les périodes qui ramenent ces *paſſages* de vénus ſur le ſoleil, il y en avoit pluſieurs, ſoit pour mercure, ſoit pour vénus, dans la liſte de M. Halley, qui ne pourront avoir lieu, parce que la latitude ſera plus grande qu'il n'avoit cru. M. Trébucher en avoit fait la remarque à l'occaſion des *paſſages* de vénus: en conſéquence, il a cru devoir vérifier les calculs de M. Halley en ſe ſervant de mes tables de mercure, plus exactes que celles de cet auteur; il a employé auſſi les nouvelles tables du ſoleil, mais en négligeant les petites équations. En même tems il a pouſſé les calculs beaucoup plus loin que M. Halley qui s'étoit arrêté à 1799: voici la nouvelle table de M. Trébucher qui s'étend juſqu'à la fin du 19ᵉ ſiecle, & contient 40 *paſſages*. Ceux qui doivent arriver juſqu'en 1815, ſont figurés dans une planche gravée, que Whiſton publia à Londres en 1723. La table ſuivante contient le tems moyen de la conjonction vraie de mercure au ſoleil, & la latitude vraie de mercure au moment de la conjonction.

PASSAGES DE MERCURE SUR LE SOLEIL, DANS SON NŒUD DESCENDANT, AU MOIS DE MAI, CALCULÉS POUR TROIS SIECLES.

Années.	*Tems moyen à Paris.*				*Longitude géocentrique vraie, en conjonction.*				*Latitude géocentrique.*		
		H.	*M.*	*Sec.*	*Sig.*	*D.*	*M.*	*Sec.*	*M.*	*Sec.*	
1615	3 Mai	1	23	50	1	12	34	17	6	33	B
1628	5	9	20	17	1	15	38	59	10	52	A
1661	3	6	58	58	1	13	38	17	3	36	B
1674	6	15	0	37	1	16	43	19	13	51	A
1707	5	12	45	0	1	14	43	5	0	37	B
1740	2	10	47	36	1	12	43	23	14	52	B
1753	5	18	25	37	1	15	47	28	2	22	A
1786	3	16	27	0	1	13	47	44	12	3	B
1799	7	0	5	48	1	16	51	52	5	20	A
1832	4	22	6	12	1	14	52	6	9	3	B
1845	8	5	46	36	1	17	56	17	8	19	A
1878	6	3	45	12	1	15	56	25	6	8	B
1891	9	11	27	12	1	19	0	41	11	19	A

PASSAGES DE MERCURE SUR LE SOLEIL, DANS SON NŒUD ASCENDANT, AU MOIS DE NOVEMBRE, PENDANT TROIS SIECLES.

Années.	*Tems moyen à Paris.*				*Longitude géocentrique vraie, en conjonction.*				*Latitude géocentrique en conjonction.*		
		H.	*M.*	*Sec.*	*Sig.*	*D.*	*M.*	*Sec.*	*M.*	*Sec.*	
1605	1 Nov.	7	57	29	7	9	29	20	13	58	A
1618	4	1	49	30	7	12	5	32	5	32	A
1631	6	19	37	10	7	14	41	45	2	48	B
1644	8	13	21	25	7	17	17	56	11	7	B
1651	2	12	47	30	7	10	32	10	12	16	A
1664	4	6	38	50	7	13	8	21	3	58	A
1677	7	0	26	20	7	15	44	33	4	25	B
1690	9	18	9	15	7	18	20	44	12	44	B
1697	2	17	37	50	7	11	35	2	10	40	A
1710	6	11	28	30	7	14	11	12	2	19	A
1723	9	5	15	52	7	16	47	26	6	0	B
1736	10	22	59	40	7	19	23	38	14	21	B
1743	4	22	27	0	7	12	37	50	9	3	A
1756	6	16	18	0	7	15	14	3	0	42	A
1769	9	10	6	0	7	17	50	19	7	39	B
1776	2	9	21	40	7	11	4	26	15	45	A
1782	12	3	48	41	7	20	26	30	15	50	B
1789	5	3	16	35	7	13	40	37	7	25	A
1802	8	21	7	35	7	16	16	53	0	55	B
1815	11	14	53	30	7	18	53	7	9	15	B
1822	4	14	11	46	7	12	7	14	14	8	A
1835	7	8	6	50	7	14	43	31	5	49	A
1848	9	1	57	0	7	17	19	44	2	31	B
1861	11	19	43	50	7	19	56	0	10	52	B
1868	4	19	2	34	7	13	10	7	12	33	A
1881	7	12	56	10	7	15	46	20	4	12	A
1894	20	6	46	40	7	18	22	40	4	9	B

Pour calculer les *passages* de vénus, on trace des périodes de 8 ans, de 235, de 243 & de 251. M. Halley avoit calculé dix-sept *passages* de vénus, mais il en avoit omis plusieurs qui sont ajoutés dans la table suivante, & il en avoit marqué six qui n'avoient point lieu & que nous avons notés ici d'une astérisque. Nous les avons laissés cependant pour qu'on apperçoive combien le mouvement du nœud de vénus étoit peu connu, même en 1716.

TABLE DES PASSAGES DE VÉNUS SUR LE DISQUE DU SOLEIL, PENDANT SEIZE SIECLES.

Tems vrai de la conjonction de vénus, à Paris.				*La plus courte distance de vénus au centre du soleil.*		
V. St. 910	23 Novembre					
918	20 Novembre	22 h	3′	25	30	A *
1032	24 Mai					
1040	22 Mai					
1048	20 Mai	0	6	26	35	B *
1153	23 Novembre					
1161	20 Novembre	21	20	27	22	A *
1275	25 Mai					
1283	23 Mai	8	24	7	50	B
1291	21 Mai	1	29	27	40	B *
1396	23 Novembre	7	30	5	47	A
1518	25 Mai	16	42	10	55	A
1526	23 Mai	9	47	8	55	B
N. St. 1631	6 Décembre	17	39	15	48	B
1639	4 Décembre	6	47	8	30	A
1761	5 Juin	18	5	9	50	A
1769	3 Juin	11	10	10	8	B
1874	8 Décembre	16	56	13	0	B
1882	24 Novembre					
1996	10 Juin	2	23	28	0	A *
2004	7 Juin	19	28	8	30	A
2012	5 Juin					
2109	13 Décembre	3	6	34	42	B *
2117	10 Décembre	16	13	10	23	B
2125	8 Décembre					
2247	10 Juin					
2255	8 Juin					
2360	12 Décembre					
2368	10 Décembre					
2490	12 Juin					

Pour calculer les phaſes d'un *paſſage* de mercure & de vénus vu du centre de la terre, lorſqu'on connoît l'heure de la conjonction en *B*, *fig. 34*, *pl. d'Aſtron. Suppl.* & la latitude pour ce tems-là, le procédé eſt le même que pour les éclipſes de lune. On cherche le mouvement horaire relatif ſur l'orbite compoſée, l'inclinaiſon de l'orbite relative, égal à l'angle *M N C;* la plus courte diſtance *C M*, eſt le côté *B M* qui, converti en tems, donne le milieu du *paſſage* en *M*. Dans le triangle *C M H*, on connoît *C H* égal au demi-diametre du ſoleil, ſi l'on veut avoir l'entrée du centre de vénus, égal à la ſomme ou à la différence des demi-diametres de ſoleil & de vénus, ſi l'on veut avoir un contact extérieur ou intérieur avec la plus courte diſtance *C M*, on trouvera le côté *M H:* le tems correſpondant ſera la demi-durée du *paſſage* qui fera trouver l'entrée & la ſortie, ou le commencement & la fin.

L'inégalité du mouvement de mercure doit auſſi entrer dans le calcul, ſi l'on veut être aſſuré du réſultat, à quelques ſecondes près, dans le *paſſage* de 1756, le mouvement héliocentrique de mercure ſur ſon orbite relative, dans la premiere demi-durée du *paſſage* étoit de $34'\ 21''\ 18'''$; & dans la ſeconde demi-durée, il étoit de $34'\ 26''\ 57'''$, c'eſt-à-dire plus grand, en tems égal, de $4''\ 89'''$. La moitié de cette inégalité vaut $11'' \frac{1}{2}$ de tems, dont le vrai milieu du *paſſage* eſt différent du milieu pris entre l'entrée & la ſortie, obſervées en *H* & en *Q*, enſorte que la ſeconde demi-durée, à compter du point *M*, étoit plus courte de $23''$ que la premiere demi-durée *H M*.

J'ai donné dans les Mémoires de l'académie pour 1762 une méthode exacte, pour trouver avec la préciſion d'un centieme de ſeconde, les mouvemens horaires de mercure & de vénus, & par conſéquent leur inégalité; mais les bornes de cet article ne me permettent pas d'en donner ici la démonſtration. Lorſqu'on a calculé le *paſſage* pour le centre de la terre, il faut avoir l'effet de la parallaxe pour chaque endroit & pour chaque inſtant, c'eſt-là le plus difficile dans ces ſortes de calculs: quand on ne veut l'avoir qu'à-peu-près, il ſuffit d'une opération graphique fort courte & fort commode que j'ai expliquée dans mon *Aſtronomie;* mais quand on veut calculer des obſervations exactes, & en tirer des conſéquences pour la parallaxe du ſoleil, on ne ſauroit y mettre trop de ſoin.

Je prendrai pour exemple le *paſſage* de vénus obſervé en 1769, & je joindrai le précepte avec l'exemple, en donnant la méthode la plus rigoureuſe que l'on ait employée pour cet effet.

J'ai calculé avec ſoin par les tables qui ſont dans mon *Aſtronomie* les élémens qui dépendent du ſoleil, pour deux tems différens, par le moyen deſquels on peut les trouver à une heure quelconque. A 10 heures $14'\ 12''$ tems vrai, lieu du ſoleil $2^s\ 13^d\ 20''\ 7'''$, il augmentoit en 6 heures de $14'\ 21''$: déclinaiſon du ſoleil $22^d\ 26'\ 27''$, elle augmentoit de $15'\ 24''\ 7'''$ en 6 heures: équation du tems $2'\ 15''\ 0$, elle diminuoit de $2''\ 4'''$ en 6 heures, d'où il eſt aiſé d'avoir ces élémens à tout autre inſtant.

Pour calculer l'effet de la parallaxe ſur une obſervation de l'entrée ou de la ſortie de vénus, je ſuppoſe dans la *fig. 35.* qu'on calcule un des cas où l'entrée de vénus ſe faiſoit le ſoir, dans un pays ſeptentrional; mais j'aurai ſoin de marquer les exceptions pour les autres cas.

La circonférence du diſque ſolaire eſt repréſentée par *S O G*, le centre du ſoleil eſt en *C*, la ligne *M V* eſt l'orbite relative de vénus, vue du centre de la terre; *Z V D A* eſt le vertical de vénus; *C E* une ligne parallele à *Z V* & tirée par le centre du ſoleil; *C M* la plus courte diſtance des centres ou la perpendiculaire à l'orbite relative de vénus; *P F C* une petite portion du cercle de déclinaiſon qui paſſe par le ſoleil, ou plus exactement une ligne parallele à l'arc de cercle de la déclinaiſon qui paſſeroit par le vrai milieu *V* de vénus; le point où ſe trouve vénus ſur ſon orbite dans le moment du contact, étant ſuppoſé en *V*, ſon lieu apparent ſera en *D* dans le vertical *Z V D;* au moment du contact intérieur, la diſtance apparente *C D* au centre du ſoleil, eſt de $915''\ 11'''$, différence des demi-diametres du ſoleil & de vénus; la diſtance vraie *C V* eſt ce qu'il s'agit principalement de trouver, pour avoir l'effet de la parallaxe au moment de ce contact.

On ſuppoſe dans les premiers calculs qu'on connoiſſe du moins à-peu-près le milieu du *paſſage* en *M*, & la plus courte diſtance *C M;* nous ſavons actuellement que le milieu eſt arrivé le 3 juin 1769 à 10 heures $36'\ 40''$ au méridien de Paris, & que la perpendiculaire *C M* étoit de $10'\ 8''$: on connoît le tems de l'obſervation: on le réduit au méridien de Paris, & l'on a l'intervalle de tems qui répond à *V M:* on le convertit en dégrés, à raiſon de $4'\ 0''\ 1,15'''$ par heure, & l'on a le côté *M V*. On dit alors *C M: M V*:: tang. *M C V*, & coſinus *M C V*: *C M* :: *C V* c'eſt la vraie diſtance de vénus au centre du ſoleil pour le moment de l'obſervation, trouvée à-peu-près, & ſeulement pour les opérations préliminaires.

L'angle *M C E* formé par la perpendiculaire *M* à l'orbite, & par le cercle de déclinaiſon qui *paſſe* par vénus, eſt la ſomme de l'inclinaiſon de l'orbite relative, $8^d\ 28'\ 59''$, & de l'angle de poſition qui à 7 heures 30′, étoit de $7^d\ 1'\ 45''$, & à 13 heures 30′ de $7^d\ 5'\ 39''$ pour le centre de vénus. Cette ſomme qui donne l'angle *M C F*, ſe retranche de l'angle *M C V*, quand il s'agit de l'entrée de vénus, on les y ajoute pour la ſortie. Ce ſeroit le contraire pour le *paſſage* de 1761, où vénus s'éloignoit du ſoleil par ſon mouvement en déclinaiſon, parce qu'elle étoit au midi du ſoleil & qu'elle alloit vers le midi. Cette regle eſt générale pour les pays ſeptentrionaux ou méridionaux pour le matin & pour le ſoir: elle donne l'angle *V C F* du cercle de déclinaiſon, & du rayon mené par le vrai lieu de vénus.

Quand on a par cette opération l'angle *V C F*, on multiplie la diſtance vraie *C V* par le coſinus de cet angle, & l'on a la différence de déclinaiſon *C F* entre vénus & le ſoleil, qu'on ajoute à la déclinaiſon du ſoleil; parce que vénus étoit en 1769 au nord du ſoleil, & l'on a la declinaiſon vraie de vénus: elle étoit à 7 heures 30′ de $22^d\ 38'\ 50''$, & à 13 heures 30′ de $22^d\ 34'\ 7''$, quelques ſecondes ne ſont ici d'aucune importance; car $10''$ ne ſont pas ordinairement un millieme de ſeconde ſur la parallaxe de hauteur.

On multiplie auſſi le rayon *C V* par le ſinus de l'angle *V C F;* on diviſe le produit ou la valeur de *V* par le coſinus de la déclinaiſon de vénus pour la réduire à l'équateur; & l'on a la différence d'aſcenſion droite entre vénus & le ſoleil, qu'on ôte de l'angle horaire du ſoleil ou de ſa diſtance au méridien comptée en dégrés, ſi la ſortie arrive le matin ou l'entrée le ſoir, & qu'on ajoute dans les autres cas. Cette différence étoit pour 7 heures $\frac{1}{2}$ de $10'\ 4''$, & de $15'\ 5''$ à 13 heures $\frac{1}{2}$, le changement en 6 heures étant de $25'\ 9''$, on a par cette opération l'angle horaire de vénus, ou ſa vraie diſtance au méridien.

Par le moyen de la déclinaiſon de vénus & de ſon angle horaire, on calcule ſa hauteur vraie & l'angle du vertical avec le cercle de déclinaiſon ou l'angle *E C F*, la parallaxe horizontale de vénus ſeule $29''\ 4'''$ multipliée par le coſinus de ſa hauteur vraie, donne la parallaxe de hauteur qu'il faut ôter de la hauteur

hauteur vraie pour avoir la hauteur apparente de vénus, de laquelle dépend la parallaxe.

La différence des parallaxes de vénus & du ſoleil 21″ o 52 multiplié par le coſinus de la hauteur apparente de vénus, donne la différence des parallaxes de hauteur, ou la petite ligne *VD*; cette opération eſt auſſi rigoureuſe que ſi l'on calculoit ſéparément la parallaxe du ſoleil en hauteur, & celle de vénus, pour en prendre la différence; puiſque l'une & l'autre dépendent de la hauteur apparente du point *D* du diſque ſolaire où ſe trouve le centre de vénus.

L'angle parallactique *E C F* & l'angle *F C V* employés ci-deſſus, s'ajoutent pour les pays ſeptentrionaux, ſi c'eſt l'entrée qui arrive le matin, ou la ſortie le ſoir. Dans les deux autres cas on prend leur différence, & l'on a l'angle *E C V* ou *C V D*. Dans les pays méridionaux, comme l'île de Taïti, c'eſt le contraire. Dans le paſſage de 1761, c'étoit auſſi le contraire, parce que vénus étoit au midi du ſoleil.

Pour 1769, où vénus étoit au nord du ſoleil, on juge que l'entrée & la ſortie de vénus ſe ſont faites au-deſſus du centre, lorſque l'angle *E C V* étoit aigu pour les pays ſeptentrionaux, ou obtus pour les pays méridionaux. C'eſt le contraire pour le *paſſage* de 1761.

Lorſque vénus eſt au-deſſous du diametre horizontal *C Q* du ſoleil, la parallaxe fait paroître l'entrée plus tard, & la ſortie plutôt qu'on ne la verroit du centre de la terre; mais ſi le lieu apparent *D* étoit au-deſſous du diametre horizontal, & le lieu vrai *V* au-deſſus de la même quantité, l'effet de la parallaxe ſeroit totalement nul. L'obſervation de la ſortie à la baie d'Hudſon & en Californie, ſont les ſeules en 1769 où j'aie trouvé l'angle *E C V* obtus; & la ſortie y a paru plutôt, en vertu de la parallaxe.

Dans le triangle *C V D* l'on connoît *C D*, *D V*, & l'angle *V*: on fait cette proportion *C D*: ſin. *V* :: *D V*: ſin. *D C V*. On cherche ce petit angle avec la préciſion des dixiemes de ſecondes, ou même des centiemes: on l'ajoute à l'angle *C V D* ou à ſon ſupplément, ſi vénus eſt plus élevée que le centre du ſoleil; & l'on a l'angle *C D V* ou ſon ſupplément.

Si par l'addition de ces deux angles, qui tous deux ſont néceſſairement moindres que 90d, on trouvoit une ſomme plus grande que 90d, on en prendroit le ſupplément; ce ſeroit ſeulement une preuve que le point *V* ſeroit au-deſſus du diametre horizontal, & le point *D* au-deſſous. Il ne reſte plus que cette proportion à faire: ſin. *C V D* : *C D* :: ſin. *C D V* : *C V*. C'eſt la diſtance vraie qui répond à l'obſervation: elle doit être calculée avec la préciſion des milliemes de ſecondes; car une ſeule ſeconde ſur la valeur de *C V*, produit 19″ 8 ſur les tems; enſorte qu'un centieme du ſecond feroit deux dixiemes de ſecondes ſur le tems que l'on cherche.

Connoiſſant *C M* & *C V*, on trouve *M V*: la méthode la plus facile conſiſte à prendre la demi-ſomme des logarithmes de la ſomme & de la différence de *C M* & de *M V*, on a le logarithme de *M V*, on le convertit en tems, & l'on a la vraie diſtance de vénus au milieu du *paſſage*, pour le moment de l'obſervation, on la réduit en heures, minutes, ſecondes & dixiemes de ſecondes. Cet intervalle de tems eſt la diſtance pour le lieu de l'obſervation, la diſtance au milieu pour le centre de la terre ſe trouve par une opération ſemblable avec *C M* & *C X* qui eſt égale à *C D*, c'eſt-à-dire la différence ou la ſomme des demi-diametres; car le vrai contact de vénus vu du centre de la terre, a lieu quand vénus arrive au point *X* de ſon orbite. Cette diſtance *M X* en tems eſt de 2 heures 50′ 54″ quand on ſuppoſe *C M* de 10′ 8″; & en diminuant *C M* d'une ſeconde, on augmente le tems de 7″ 1; la valeur de *M X*, eſt l'effet de la parallaxe pour le lieu de l'obſervation. Si l'on trouve le tems par *M X*, vu du centre de la terre plus grand que le tems par *M V* vu de la ſurface, c'eſt une preuve qu'il faut ajouter à la ſortie obſervée, ou ôter de l'entrée, pour avoir le même contact réduit au centre de la terre.

Quand on a fait ces calculs quatre fois, c'eſt-à-dire pour l'entrée & la ſortie obſervées en deux lieux très-éloignés l'un de l'autre, on a quatre obſervations ou deux durées du *paſſage*, réduites au centre de la terre. Si ces deux durées ſont parfaitement égales, il eſt évident que la parallaxe qu'on a ſuppoſée pour faire ces réductions de la durée apparente à la durée véritable, ſatisfait exactement aux quatre obſervations; & que cette parallaxe eſt trouvée par là-même, autant que les deux durées la peuvent donner. Le grand nombre d'obſervations que j'ai calculées par cette méthode m'a donné 8″ 55. M. Lexel qui s'en eſt occupé comme moi avec beaucoup de ſoin, a trouvé 8″ 63; ainſi l'on ne peut s'écarter beaucoup de la vérité, en ſuppoſant la parallaxe moyenne du ſoleil de 8″ 6, elle varie de l'hiver à l'été de trois dixiemes de ſeconde, mais c'eſt ici celle qui convient à la moyenne diſtance du ſoleil le premier avril & le premier octobre. M. Pingré & le P. Hell la portent juſqu'à 8″ 8, mais il me paroît prouvé que ce réſultat n'eſt pas admiſſible; auſſi je n'ai ſuppoſé la parallaxe du ſoleil que de 8″ ½ en nombres ronds dans les calculs que l'on trouvera au *mot* PLANETE, *Suppl.*

Le contact de vénus avec le bord du ſoleil, eſt accompagné d'un phénomene aſſez remarquable, & qui rend cette obſervation très-exacte: on voit un point noir ou une eſpece de ligament noir alongé qui unit, en un inſtant, les deux bords de vénus & du ſoleil, lors même que leurs circonférences paroiſſent ſéparées. Il me ſemble que cela vient de l'irradiation qui environne le bord du ſoleil, & qui diſparoît néceſſairement dans un point auſſi-tôt que les bords réels ſe touchent; en effet, l'expanſion de lumiere ne ſauroit avoir lieu, quand la cauſe primitive de cette lumiere, c'eſt-à-dire, le bord effectif du ſoleil, ne nous envoie plus de rayons: il doit donc y avoir dans cette partie du bord apparent du ſoleil, une ceſſation & une interruption qui n'a pas lieu dans les parties voiſines du point de contact; c'eſt pourquoi il paroît dans ce point-là une gibboſité ou un ligament noir, que grand nombre d'obſervateurs ont remarqué, comme je l'ai dit plus au long dans les *Mémoires de l'acad. pour 1769*. En conſéquence de cette explication, j'ai diminué le diametre du ſoleil dans les calculs importans des dimenſions du ſoleil & de la maſſe.

Le lieu du nœud de vénus eſt une concluſion importante & exacte que l'on tire naturellement de l'obſervation du paſſage. En effet, lorſqu'on a la plus courte diſtance *C M* (*fig. 34*), & l'inclinaiſon *N* ou *M C B* de l'orbite relative de vénus ſur l'écliptique, il eſt aiſé, par la réſolution du triangle rectiligne *M C B*, de trouver la latitude *C B* au moment de la conjonction: cette latitude géocentrique obſervée, étant réduite au ſoleil par le rapport des diſtances de vénus à la terre & au ſoleil, on a la latitude héliocentrique: cette latitude, avec l'angle de l'inclinaiſon vraie de l'orbite 3d 23′ 20″, donnera, par la réſolution d'un triangle, l'arc de l'écliptique compris entre le point de la conjonction & le nœud *N* de vénus. C'eſt ainſi que j'ai déterminé, avec une très-grande préciſion, le mouvement des nœuds de mercure & de vénus. *V.* ci-dev. NŒUDS. (*M. DE LA LANDE.*)

PASSAGE *au méridien*, (*Aſtron.*) C'eſt l'heure & la minute où un aſtre eſt au plus haut du ciel, à égale diſtance de ſon lever & de ſon coucher, c'eſt-à-dire, dans le méridien. Les aſtronomes obſervent

continuellement les paſſages des planetes & des étoiles par le méridien, pour déterminer leurs aſcenſions droites, & c'eſt le fondement de toute l'aſtronomie. On ſe ſert pour cet effet, ou d'un quart de cercle mural, ou d'une lunette méridienne appellée auſſi *inſtrument des paſſages.*

Quand on n'a aucun de ces deux inſtrumens, ou que l'on n'eſt pas aſſuré de l'exactitude de leur poſition, l'on emploie les hauteurs correſpondantes, qui, étant corrigées par l'équation des hauteurs, s'il s'agit du ſoleil ou d'une planete, donnent le moment du paſſage au méridien.

On calcule auſſi continuellement le paſſage des aſtres par le méridien, lorſqu'on connoît leur aſcenſion droite & celle du ſoleil. Il eſt évident que ſi un aſtre a 30^{d} d'aſcenſion droite de plus que le ſoleil, il doit paſſer au méridien à deux heures préciſes; mais c'eſt au moment que l'aſtre eſt dans le méridien qu'il faut que la différence ſoit de 30^{d}: ainſi, quand on ne ſait pas à-peu-près l'heure où il doit paſſer, on commence par une ſuppoſition; on prend la différence des aſcenſions droites de l'aſtre & du ſoleil pour ce jour-là en général; on la convertit en tems, à raiſon de 15^{d} par heure, & l'on a à-peu-près le paſſage. On calcule de nouveau la différence des aſcenſions droites pour l'heure trouvée; on la convertit en tems, & l'on a plus exactement le *paſſage* cherché. (*M. DE LA LANDE.*)

PASSAGE PAR LE NORD, (*Géogr. Comm. Navig.*) On a pu remarquer en liſant divers articles de géographie de ce *Supplément*, ſavoir, AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE, ASIE, CALIFORNIE, MER DE L'OUEST, que l'on s'y propoſoit pour but principal, de prouver que le *paſſage* en Amérique par le nord-oueſt étoit impoſſible, & qu'il étoit non-ſeulement poſſible par le nord-eſt, mais ſûr & facile. On remarquera encore le même but dans l'*article* YEÇO. Tous ces articles contiennent des raiſons & des preuves de cette double aſſertion, ce qui abrégera beaucoup celui-ci. Je commencerai par établir quelques notions dont on doit ſe munir avant que de pratiquer la route que je tente d'ouvrir aux navigateurs.

Les glaces ſont le plus à craindre dans le voiſinage des terres: ce ſont les grandes rivieres qui les déchargent dans la mer à leur embouchure; c'eſt le vent du nord qui, ſur la mer glaciale, les retient & les accumule autour des terres. Un vent de ſud au contraire, les fait fondre & les diſperſe au loin en débris flottans. Le froid n'augmente pas à proportion qu'on approche du pôle; le Spitzberg eſt moins froid que la nouvelle Zemble, quoiqu'il ſoit plus ſeptentrional de ſept à huit dégrés. Le Groënland eſt plus fertile au nord qu'au midi: c'eſt par la production d'un pays qu'on peut juger de ſa température. On a trouvé ſous le quatre-vingtieme dégré de latitude un marais ſans fond, & qui n'eſt jamais gelé; tandis qu'au ſoixantieme dégré près de Sakutzk, M. Gmelin aſſure que durant deux étés la terre creuſée à treize toiſes de profondeur, étoit gelée & dure comme un roc. Gouldens, qui avoit fait trente fois le voyage du nord, a certifié à Charles II, roi d'Angleterre, que deux vaiſſeaux hollandois avoient trouvé à 89 dégrés, c'eſt-à-dire, au pôle Arctique, une mer libre, profonde & ſans glaces. Enfin les navigateurs ne doivent pas ignorer que l'Amérique eſt plus froide que l'Aſie, au moins de dix dégrés. Les prétendues preuves alléguées juſqu'à préſent en faveur de la poſſibilité du *paſſage par les mers du nord-oueſt*, ſe réfutent d'elles-mêmes (*Voyez la neuvieme carte géographique de ce Supplément*). On a reſſerré la mer orientale: mais ce qu'on perd ſur cette mer, on le regagne du côté des terres, qu'on avance juſqu'à 207 dégrés de longitude. Dès-lors on retranche une bonne partie de l'oueſt de l'Amérique, qui, reſſerré de ce côté, ſe trouve encore limité vers le ſud par une eſpece de golfe qu'on fait avancer au-delà du ſoixantieme dégré de latitude. Mais que deviendront alors les relations de tous les peuples de l'Amérique, placés entre le cinquantieme & le ſoixantieme dégrés de latitude, qui parlent d'un continent de mille lieues vers l'oueſt? Que dira-t-on du témoignage d'un peuple ſauvage qui venoit du cinquante-unieme dégré, ſans avoir la moindre connoiſſance d'une mer dans ſon voiſinage? Si les Sauvages de la baie d'Hudſon n'ont aucune idée de ce *paſſage*, qui doit être fort proche de leur contrée, comment ſe perſuader qu'il exiſte? On le place à 62 dégrés 30 minutes. Wilſon, dit-on, y a paſſé, & n'y a trouvé ſur la fin du détroit qu'une mer ſans terre de côté ni d'autres. Pourquoi donc chercher encore ce *paſſage* qu'un Anglois a trouvé, quand on en a la latitude préciſe? Mais c'eſt en le cherchant que d'autres Anglois, choiſis par M. Dobbs, ont découvert qu'il n'exiſtoit pas, & qu'au lieu d'une mer, ils n'ont trouvé que des rivieres. Ellis convient lui-même que toutes ſes recherches aboutirent à découvrir que le prétendu détroit trouvé par Wilſon, finiſſoit par deux petites rivieres; qu'ayant tenté à droite & à gauche, il avoit trouvé une ouverture au ſud, mais barrée par une file de rochers, & une ouverture au nord, qui expiroit à trois milles de l'entrée. Cependant Ellis prévenu pour ce *paſſage*, le cherche dans un autre endroit. Mais les raiſons qu'il donne pour vouloir qu'on le trouve, ſont bien foibles. S'il y avoit, dit-il, un grand continent à l'oueſt de la baie d'Hudſon, on y trouveroit de gros bois, & cependant on n'y voit que des buiſſons. Je réponds que le continent de la Tartarie eſt très-vaſte; cependant il n'y croît point de grands arbres au-delà du ſoixantieme dégré: c'eſt le froid, & non pas ſeulement le voiſinage de la mer, qui s'oppoſe à la végétation des arbres. Il y a des îles, des iſthmes, des montagnes voiſines de la mer, qui ſont couvertes de forêts. Ellis ſuppoſe un flux de la mer du ſud, qui exiſte juſqu'à ſix cens lieues dans les terres. Pourquoi donc n'a-t-il pas ſuivi ce flux au tems du reflux? Pourquoi n'a-t-il pas cherché cette mer du côté de l'oueſt ou du ſud-oueſt? Ellis a trouvé des baleines de deux cens pieds dans la baie de Hudſon: il ſuppoſe qu'elles venoient de cette mer inconnue, & conclut qu'elle ne doit pas être éloignée. Mais comment auroient-elles franchi un *paſſage* ſi étroit que celui qu'il a trouvé? Enfin, on ſuppoſe ce *paſſage* tantôt au ſoixante-deuxieme, tantôt au ſoixante-cinquieme, & tantôt au ſoixante-neuvieme dégré. Mais une nation ſauvage, placée au ſoixante-douzieme dégré, vient juſqu'au Fort-Bourbon, ſous le cinquante-ſeptieme dégré, toujours à pieds, ſans avoir aucun uſage des canots, ni la plus légere connoiſſance d'une mer ou d'un détroit, ſi ce n'eſt d'une baie à l'eſt. Comment une mer auſſi grande que celle qu'on ſuppoſe à l'oueſt, ſeroit-elle ignorée des peuples qui voyagent à deux ou trois cens lieues autour d'eux? Toutes les nations américaines, depuis le ſoixantieme dégré juſqu'au quarantieme, parlent d'un continent de cinq cens lieues, & de quatre à cinq mois de marche. Dans toute cette étendue, il n'y a donc pas un détroit entre les mers du ſud & du nord. Ces ſauvages ont moins d'idée de cette mer, au nord-oueſt de leur pays, qu'ils n'en ont de peuples éloignés à mille lieues de chez eux. Enfin, quand bien même il y auroit un *paſſage* au nord-oueſt vers le pôle, pourquoi le chercher par la baie de Hudſon, juſqu'au fond de la baie de Baffins, pour venir paſſer ſous le pôle, & ſe porter au cap de Schalaginskoi, à travers une mer inconnue, peut-être coupée d'îles & de rochers, peut-être fermée par des terres?

Pour revenir à Ellis, un de mes amis qui le vit à

Livourne, il y a 7 à 8 ans, lui parlant de ſes découvertes, Ellis lui dit naturellement qu'il croyoit toujours un *paſſage* ou un détroit à la Répulſe-Baie, & non ailleurs; que du reſte, il ne penſoit pas que cette découverte pût être d'un grand uſage, ni que même l'eſpérance d'un *paſſage* de ce côté pût être réaliſée à l'avantage de la navigation. Je ne ſuis pas étonné qu'Ellis ait renoncé à une opinion qu'il avoit ſoutenue avec tant de zele. Mais je trouve fort remarquable qu'il ait perſiſté à croire qu'il y eût un détroit à la Répulſe-Baie, avant qu'on parlât de la découverte dont je vais donner l'hiſtoire.

Dans les papiers publics du mois d'avril 1769, je lus ce qui ſuit. *Londres 4 avril.*

« Il y a quelques mois, qu'un officier, qui a ci-» devant monté des vaiſſeaux de la compagnie de la » baie de Hudſon, fit part aux miniſtres, qu'il avoit » trouvé le *paſſage* deſiré par le nord-oueſt pour » aller aux Indes orientales; ayant heureuſement » paſſé du détroit de Répulſe-Baie à un autre dé-» troit par lequel il avoit paſſé dans l'Océan de la » Tartarie. Cet officier, de l'agrément du miniſtere, » commença à mettre au jour ces découvertes & » dreſſa des plans & des cartes exactes des côtes » par leſquelles il avoit paſſé. Mais cette publica-» tion a été tout-à-coup ſupprimée, & l'on pré-» tend qu'il a été réſolu, ſur les inſtances de la » compagnie des Indes, & celle de la baie de Hud-» ſon, de ne point rendre publique cette découverte, » ni rien qui y eſt relatif ».

On peut juger combien ma curioſité fut excitée par cette nouvelle; j'écrivis dans l'inſtant à un ami de Londres, auſſi curieux que moi de pareilles découvertes; les priant de vouloir me dire au plutôt, ſi le fait étoit vrai, ſi on n'en pouvoit ſavoir le détail, quel étoit le nom de l'officier, *&c. &c.*

J'eus une prompte réponſe, que le fait étoit vrai, que le capitaine ſe nommoit *Alexandre Cluny*; qu'un libraire lui avoit dit, que dans peu il publieroit un ouvrage de ce navigateur, avec une carte; quoiqu'il n'y toucheroit rien de cette découverte ni n'en diroit quoi que ce fût, juſqu'à ce qu'il fût aſſuré de la récompenſe promiſe.

Je ſoupçonnai pourtant que la carte du moins donneroit plus ou moins d'éclairciſſement, & je priai mon ami de m'envoyer cet ouvrage, ſitôt qu'il paroîtroit; demandant s'il n'y avoit pas moyen de tirer quelque choſe de plus de M. Cluny. Il m'envoya le livre me promettant de faire ſon poſſible pour parler au capitaine; & de me faire lui-même le rapport de leur entretien, devant me venir voir en ſeptembre.

L'ouvrage a pour titre, l'*American traveiler*, ou le *Voyageur Américain*, &c. ſans nom d'auteur. Voici ce qui regarde le *paſſage*, comme on pourra le voir ſur l'extrait de la carte (*Voyez carte X.*). Le fond de la Repulſe-Baie, eſt entre 66 & 67 d latitude 292 d longitude; le détroit ſe détourne un peu incliné vers le 68 ½ d latitude & 289 d longitude, juſqu'à preſque 69 d latitude & 265 d longitude; de maniere que ſa longueur ne ſeroit qu'environ 27 d, ce qui feroit 202 ½ lieues, juſqu'à ſa communication avec la mer du nord; la fin forme deux caps; l'un vers le nord, *cap Spurrel*, l'autre au Sud, *cap Fowler*; la côte vers l'eſt preſque tout oueſt & oueſt-ſud-oueſt juſqu'à 68 d latitude & 210 d longitude, vers l'endroit où il ſuppoſe que Givoſden avoit abordé.

Je preſſai donc mon ami d'avoir un entretien avec M. Cluny & de lui demander 1°. ſi réellement il avoit vu & paſſé ce détroit? 2°. Pourquoi, ne voulant rien publier de cette découverte, il avoit tracé ce détroit ſur ſa carte? 3°. Qu'à 83 d n'ayant vu ni terre ni glace, pourquoi il n'avoit pas été aſſez envieux de pouſſer juſqu'au pôle pour le reconnoître?

Mon ami m'en fit le rapport verbal en ſeptembre, m'aſſurant qu'il avoit eu une converſation avec M. Cluny ſur la fin d'août; mais occupé des préparatifs de ſon départ, ils étoient convenus d'en avoir une plus ample à ſon retour; qu'il avoit répondu à mes queſtions:

1°. Que réellement il avoit vu & paſſé ce détroit, que même il avoit examiné tous les environs, ayant fait pluſieurs voyages par terre dans ces quartiers.

2°. Qu'il y avoit tant de détails & de circonſtances, ſur cette découverte, au point que par l'inſpection de la carte ſeule, & ſans des explications on n'en pouvoit guere faire uſage.

3°. Que la penſée lui étoit bien venue de pouſſer vers le pôle, mais qu'il avoit en même tems réfléchi qu'on ignoroit tout de ce côté; que des gouffres, quelque vertu aimantée, ou d'autres dangers étoient à craindre ſous le pôle, & qu'un ſeul vaiſſeau ne pouvoit riſquer ce voyage, avant que toutes les circonſtances n'en fuſſent connues.

Je recommandai fort à mon ami d'avoir une ample converſation avec M. Cluny à ſon retour, ſur divers objets, dont je lui donnai la note.

Il ne put ſe rendre à Londres avant le mois de février 1770. Auſſi-tôt il écrivit à M. Cluny, & lui demanda un moment d'entretien. Le capitaine répondit qu'il le prioit d'attendre le rétabliſſement de ſa ſanté, qu'alors il viendroit voir mon ami à ſa campagne: celui-ci s'en informant, en juin, apprit ſa mort.

Tous ces faits étant intéreſſans par eux-mêmes, inconnus, & par la mort de M. Cluny, devenus tels que peut-être on oubliera cette découverte (*), on en donnera avec le tems quelque conte ſemblable à ceux de l'amiral de Fonte & de Fuca. J'ai cru qu'il convenoit de faire un rapport fidele de tout ce que j'en ſais, & l'accompagner de quelques réflexions.

Que dire de cette découverte? On me pardonneroit bien quelques doutes.

Midleton doit avoir découvert la baie de Répulſe (quoique le *Nettelza* ait été auparavant placé à peu-près dans ces mêmes parages): il l'a trouvée de ſix à ſept lieues de largeur au fond, & point de *paſſage*, ce qui lui a fait donner le nom de *Repulſe-Baie*. Tous les environs remplis de glaces, le vaiſſeau en fut pris le 11 ou 12 juillet au nord-oueſt du cap Dobbs; une riviere dont l'embouchure étoit de 7 à 8 lieues; le lieutenant envoyé le 15 pour la remonter, revint le 17, ayant pénétré par les glaces, & trouvé qu'elles en couvroient toute la largeur; point de poiſſons dans cette riviere, ſans doute parce qu'elle eſt le plus ſouvent glacée.

Comment eſpérer que dans un détroit, qui avoit échappé à Midleton, il n'y eût pas de glaces; dans un détroit, dis-je, de paſſé 200 lieues de long, entre 67 & 69 d de latitude? mais les Anglois prévenus, dirent que Midleton s'étoit laiſſé corrompre.

Si d'un autre côté je fais réflexion, que Cluny a dit avoir vu; qu'il s'eſt adreſſé aux miniſtres, qu'il avoit commencé à dreſſer des plans & des cartes; qu'il eſpéroit une grande récompenſe, & ſans doute d'être employé pour perfectionner la découverte avant que de l'obtenir; que les deux compagnies devoient être perſuadées de la vérité, puiſqu'elles ſe mirent à la traverſe; qu'il a également tracé le *paſſage* ſur la carte publiée, & impoſé des noms aux deux caps, *&c.* on n'en devroit plus douter. On peut y ajouter que le peu & très-peu qu'on ſait des

(*) Je me ſuis trompé en ceci; on parle d'entreprendre une nouvelle tentative vers le nord-oueſt cette année 1772, & on eſpere d'y réuſſir, parce que, dit-on, un particulier a paſſé ce détroit; on ne le nomme pas, mais ce ne ſauroit être un autre que ce capitaine Cluny.

pays occidentaux de cette partie ſi vaſte de l'Amérique, nous peut faire conjecturer, que plus on avance vers l'oueſt, plus le pays eſt fertile, peuplé & l'air tempéré. M. Steller a remarqué qu'il y a une différence ſurprenante en ceci, entre l'extrémité orientale de l'Aſie & le continent oppoſé de l'Amérique; d'ailleurs quelques-uns ſoupçonnent que la partie la plus ſeptentrionale de l'Amérique conſiſte en des iſles.

Adoptons donc cette découverte, juſqu'à ce que des relations contraires nous la faſſent abandonner. Mais examinons la queſtion: *Peut-elle conduire au but de trouver une route plus commode, plus abrégée pour les Indes orientales que celle en doublant le cap de Bonne-Eſpérance?* Je dis, *non:* & alors quelle recompenſe mérite-t-elle, ſi on n'en peut tirer aucun avantage?

On ne peut paſſer à la Baie de Hudſon & y naviguer, que dans les mois de juillet & d'août; encore avec de grandes précautions du côté des glaces, par leſquelles les navigateurs ont été enfermés du plus au moins dans le courant même de ces deux mois. Voilà qu'en août on ſeroit parvenu heureuſement à la baie de Repulſe, & plus de trois mois de perdus, à compter du mois de mai; je dis plus, puiſqu'on part ſouvent plutôt en mars même, pour la mer du nord-eſt. Quel parti prendre alors? faire le trajet par un détroit peu large, de 200 lieues de long, à compter même ce paſſage ſans aucun empêchement; il ne faudra guere moins d'un mois dans ces parages, auſſi long-tems que la route ne ſeroit pas plus connue & fréquentée; alors vers la fin de ſeptembre, on ſe trouveroit dans la mer du nord, inconnue, vers les 70^{d} à la même latitude, où on compte celle vers l'eſt impraticable par les glaces. Suppoſons celle-ci libre, depuis 265^{d} longitude au 210; en ſuppoſant ici que les nouvelles cartes doivent être adoptées, ce ſera 55^{d} & ſera environ 360 lieues; donnons ſeulement trois ſemaines pour les faire, & on approchera de la fin d'octobre, alors on ſe trouvera à l'entrée du détroit; ſi on vouloit adopter le calcul de M. de l'Iſle, qui poſe 800 lieues depuis là juſqu'au Japon, juſqu'où ceci nous meneroit-il? Il faudra hiverner quelque part. Sera-ce à la baie de Hudſon? La relation de Midleton & de tous les autres ne permettroit pas d'eſpérer qu'on trouvât des gens qui vouluſſent s'expoſer ſur les côtes de cette mer inconnue, ſans habitations, ſans vivres, ſans ſecours. Encore moins, ſera-ce ſur les côtes occidentales de l'Amérique que l'on ne connoît pas. Sera-ce ſur celles de l'Aſie? on n'y ſeroit pas reçu fort amicalement par les Ruſſes. Ou bien enfin pouſſeroit-on pendant tout l'hiver juſqu'au Japon, pour s'y radouber & ſe pourvoir de vivres, ou plutôt pour s'y voir expoſé à être mis à mort? Si tout réuſſiſſoit d'une maniere telle qu'on pourroit le ſouhaiter, ce ſeroit doubler ou tripler le tems qu'on emploie ordinairement pour aller aux Indes.

Il vaut beaucoup mieux tenter de trouver un *paſſage* au nord-eſt. Voici les raiſons qui parlent en faveur de cette route.

Les harpons anglois, hollandois & biſcaïens qu'on trouve quelquefois dans les baleines qui ſe prennent ſur la mer d'Amur, prouvent la réalité de ce paſſage. Ces baleines ne peuvent y venir que du Spitzberg, en doublant le cap Schalaginskoi. Si cet intervalle étoit couvert de glace, elles y périroient, parce qu'une baleine peut à peine vivre quelques heures ſous la glace. Le bois jetté ſur les côtes du Groënland atteſte par ſa groſſeur & par les vers dont il eſt rongé, qu'il vient d'un pays chaud; car il n'eſt guere probable qu'au-delà du quatre-vingtieme dégré de latitude, il ſe trouve un pays abondant en bois. Mais de quelque côté qu'il arrive, ſoit de l'Amérique ou de la Tartarie orientale, comme il double le cap Schalaginskoi, il doit au moins paſſer par une mer libre & ſans glaces. Sous les cercles polaires, il peut faire plus chaud en été que chez nous en hiver, parce que le ſoleil qui n'eſt alors pour nous qu'à quinze dégrés d'élévation, & pour quelques heures chaque jour, ſe trouve au pôle de vingt trois dégrés d'élévation en été, ſans jamais ſe coucher. Ce jour continuel fait préſumer, dit-on, qu'on iroit dans ſix ſemaines au Japon par cette route, tandis que par la route de l'oueſt, il faudroit neuf mois pour arriver au même terme.

A ces preuves naturelles joignons en d'autres que nous fourniſſent des témoignages auxquels on ne peut ſe refuſer. M. Gmelin, parlant des tentatives faites par les Ruſſes pour trouver un *paſſage* au nord-eſt, dit que la maniere dont on a procédé à ces découvertes, « ſera en ſon tems le ſujet du plus grand » étonnement de tout le monde, lorſqu'on en aura » la relation authentique, ce qui dépend unique- » ment, ajoute-t-il, de la haute volonté de l'impé- » ratrice ».... Quel ſera donc ce ſujet d'étonnement, ſi ce n'eſt d'apprendre que le *paſſage* regardé juſqu'ici comme impoſſible, eſt très-pratiquable? Voilà le ſeul fait qui puiſſe ſurprendre ceux qu'on a tâché d'effrayer par des relations publiées à deſſein de rebuter les navigateurs. On ſait que la Ruſſie « cherche à s'approprier les pays voiſins dans l'A- » mérique, & qu'elle n'attend que des circonſtances » favorables pour exécuter ce projet ». Juſqu'à ce que cette occaſion ſe préſente, elle fait tout ce qui dépend d'elle pour détourner les puiſſances européennes de tenter ce *paſſage*, & de s'établir dans une partie de l'Amérique où l'on trouveroit un commerce très-lucratif. « Les cartes & les écrits publiés par » ordre de la cour de Ruſſie tendent à ce but, d'é- » loigner les étrangers d'une navigation qu'elle veut » faire ſans rivaux. Par tant de navigations infortu- » nées (dit la lettre d'un officier Ruſſe, écrite à ce » ſujet) on jugera du compte qu'il faut faire de ce » *paſſage* par la mer glaciale, que les Anglois & les » Hollandois ont cherché autrefois avec tant d'em- » preſſement. Sans doute ils n'y auroient jamais ſon- » gé, s'ils avoient prévu les périls & les difficultés » invincibles de cette navigation? Réuſſiront-ils où » nos Ruſſiens plus endurcis qu'eux aux travaux, au » froid, capables de ſe paſſer de mille choſes, & ſe- » condés puiſſamment, n'ont pu réuſſir? A quoi bon » tant de dépenſes, de riſques & de fatigues? Pour » aller, dit-on, aux Indes par le chemin le plus court. » Cela ſeroit bon, ſi l'on n'étoit pas expoſé à hiver- » ner trois ou quatre fois en chemin. Ce plus court » chemin n'exiſte que ſur nos globes & nos mappe- » mondes ».

Cet officier ruſſe eſt réfuté par un officier Allemand. Celui-ci, dans les lettres écrites de Pétersbourg, en 1762, à un gentilhomme Livonien, dit que les Ruſſes ſont de mauvais marins. « C'eſt pour » cela que dans la moindre expédition qu'ils ont à » faire ſur mer, ils perdent toujours tant de navires » & de monde. Toute leur ſcience conſiſte dans une » miſérable théorie. Un pilote Ruſſien croit être très- » habile quand il ſait nommer les principaux vents, » & calculer combien de lieues le vaiſſeau a avancé » dans un quart. Pour le reſte, ils y ſont ſi neufs, » qu'on riſque de faire naufrage avec eux, lors » même qu'il fait le tems le plus favorable..... » Quand il arrive à un capitaine Ruſſien que le vent » change tout-d'un-coup, vous le voyez perdre la » tramontane. Il tourne le navire, & revient à l'en- » droit d'où il étoit parti. Ils ne ſavent ce que c'eſt » que louvoyer, & auſſi-tôt qu'ils l'entreprennent, » on eſt perdu ſans reſſource. Les excellens naviga- » teurs pour chercher de nouveaux mondes »!

On ſait que les bâtimens dont ſe ſervent les Ruſſes

pour naviger dans la mer glaciale, coûtent à Archangel, avec tous leurs agrêts, trois cens roubles. Peuvent-ils se hasarder au moindre danger avec de si misérables nacelles? Dira-t-on que la mer Glaciale ne comporte pas de grands vaisseaux? Cependant les vaisseaux Hollandois qui ont dépassé le cap septentrional de la nouvelle-Zemble, & qui ont trouvé une mer libre jusqu'à la longitude des embouchures du Lena, prouvent qu'on peut naviger sur la mer glaciale avec d'autres bâtimens que ceux des Russes. Les Hollandois aussi ne sont pas moins jaloux que les Russes, de couper cours aux nouvelles découvertes. Ceux-ci veulent les faire seuls; ceux-là ne veulent que les empêcher. Cette laborieuse nation a rendu tributaires tant de peuples & de pays, qu'elle a de la peine à les contenir. Loin de pouvoir établir de nouvelles colonies, elle sent que des découvertes, en l'affoiblissant, ouvriroient la route de ses richesses & de son commerce à d'autres nations. C'est pour leur fermer cette voie, que les Hollandois ont tenté même de découvrir l'Amérique par le nord-est de l'Asie: ils sont allés de l'Inde au nord du Japon, sonder les îles & les côtes qui rapprochent le plus le nouveau-monde de l'ancien; mais ils n'ont parcouru que la moitié de la route, encore n'en ont-ils peut-être fait que le semblant. Tandis que les Hollandois cherchoient l'Amérique à tâtons par le sud de l'Asie, les Russes l'ont découverte ou voulu découvrir par le nord. Mais on ne connoît leurs travaux que par des mémoires auxquels on n'ose entiérement se fier. Il n'y avoit, dit l'officier Allemand qu'on a déja cité, qu'un seul homme capable de donner des lumieres sûres & fidelles sur cet important objet de curiosité; « c'est M. Muller, profesſeur & secrétaire perpétuel de l'académie impériale des sciences, qui, pendant toute sa vie, s'est occupé de l'histoire de la Russie. Ce célebre savant a fait de longs voyages dans toutes les provinces principales de l'empire. . . . Il sait la langue du pays, & il s'étoit pourvu d'interpretes pour celles qu'il ignoroit. Il savoit les sources où il falloit puiser les instructions nécessaires. Mais à quoi ont servi tant de veilles & de peines? L'infatigable historien a fait un excellent ouvrage, sans oser le donner au public. La nation aime le panégyrique, mais non pas la vérité. Il fait imprimer plusieurs volumes sous le titre de *Supplémens à l'Histoire de la Russie*. Mais, quelque bon & utile que soit ce livre, je n'oserois pourtant pas garantir qu'il en soit lui-même fort content. Il est bien persuadé que ce ne sont que des fragmens imparfaits, & qu'il a été obligé de supprimer souvent les traits les plus essentiels. Si on lui eût permis de remplir les devoirs d'un écrivain sincere, il auroit sans doute donné une histoire complette & digne de sa réputation. Mais, tant que le sénat de Pétersbourg se mêlera de rayer & de corriger les pieces de M. Muller, nous n'aurons jamais une histoire fidelle de la Russie ».

D'après ce témoignage d'un auteur récent qui a fait un long séjour à Pétersbourg, avec l'intention, le zele & la capacité de s'instruire, il sera permis de conclure qu'on ne doit pas adopter, sans méfiance, la haute opinion que les historiens ou les géographes, payés par la cour de Russie, ont voulu donner de cet empire, de son étendue & de ses découvertes.

Il y a la plus grande contradiction entre les nombreux voyages que les Russes prétendent avoir faits pendant huit années, depuis Archangel jusqu'à la riviere de Zolyma, & les difficultés insurmontables dont ils sement cette route, pour la cacher ou l'interdire aux autres nations; entre la pêche abondante qu'ils ont faite de poissons monstrueux, ou même d'amphibies, qui viennent chaque jour boire dans l'Indigirska, & les glaces perpétuelles dont ils veulent que l'embouchure de cette riviere soit comme fermée; entre l'énorme quantité de bois dont ils couvrent les côtes de la mer glaciale en certains endroits, où ce bois ne peut être venu qu'après avoir tourné autour du cap Swiœtoïnoss, & l'*inaccessibilité* de ce même cap, où l'on ne veut pas que les vaisseaux puissent jamais passer; entre l'agitation perpétuelle que les vents & les vagues excitent, dit-on, au cap Schalaginskoi, & l'espece de continent de glace immobile qu'on y jette comme une digue, pour empêcher les navigateurs de le tourner. Ces contradictions montrent le peu de certitude qu'il y a dans les relations des Russes, sur leurs propres découvertes.

On fait quelques objections contre la possibilité du *passage par le nord-est*: il est à propos d'y répondre.

La côte de la mer Glaciale s'avance tous les jours, dit M. Gmelin, & la terre y gagne, soit en largeur, soit en hauteur. Il y avoit autrefois, entre la terre & les glaces, un espace d'eau où les bâtimens Russes pouvoient passer. Aujourd'hui cette eau paroît avoir fait place à la terre, soit que l'une ait pu s'écouler par quelque nouvelle issue, soit que l'autre ait insensiblement haussé: car on prétend que le continent hausse par-tout, & que la mer baisse. . . . Mais, quand même la mer Glaciale auroit baissé d'un demi-pouce par an, comme l'Océan fait en Suede, depuis un siecle que les vaisseaux Russes navigent au Kamtschatka, elle n'auroit pas perdu cinq pieds de profondeur. D'ailleurs, il ne s'agit pas de côtoyer les bords de la mer Glaciale, il faut s'en éloigner à plus de cent lieues, jusqu'au-delà du 80^{e} dégré de latitude, & l'on doit y trouver une mer sans fond & sans glaces, libre pour les vaisseaux. Mais la mer Glaciale, replique-t-on, doit se couvrir de plus en plus de nouvelles glaces, que les fleuves qui s'y débouchent ne cessent d'y jetter tous les ans.

Si ce raisonnement avoit de la force, cette mer ne devroit plus être qu'un bloc ferme & solide. Si les glaces du pôle engendroient d'autres glaces de proche en proche, le globe seroit gelé jusques vers la zone torride. Si les glaces augmentoient ainsi par dégrés, les vapeurs, les sources & les rivieres diminueroient. Mais, de ce qu'on ne les voit point tarir, il faut conclure au contraire que la mer Glaciale, loin de se geler, est parfaitement libre & liquide, soit que l'élévation du pôle donne à cette mer une pente vers les autres, où elle tombe par des détroits, soit que la conformation extérieure ou intérieure de la terre au pôle, tienne la mer Glaciale dans une liquidité perpétuelle. Ainsi les glaces, au lieu d'augmenter, doivent diminuer sans cesse, par le penchant que l'élévation du globe peut donner à la mer Glaciale vers la zone tempérée. Ne peut-il pas y avoir sous le pôle des volcans, des soupiraux de feu central, des gouffres, par lesquels la mer s'engloutit, ou du moins se décharge de ses glaces?

Le *passage au nord-est* peut se tenter aisément dans une seule saison; les vaisseaux de la pêche de la baleine se trouvent ordinairement à la vue de Spitzberg, sous le soixante-seizieme dégré de latitude, dès l'entrée de mai. En allant au nord-est jusqu'au quatre-vingt-cinquieme dégré, ou même jusqu'au quatre-vingtieme, on aura cent soixante dégrés de longitude à parcourir pour doubler le cap de Schalaginskoi; mais ces dégrés, à une si grande latitude, ne sont que d'environ trois lieues; ce seroit donc cinq cens lieues à faire. Prenez une lieue par heure, dans un tems où le nord n'a pas de nuit, on passera l'ancien détroit d'Anian, qui sépare l'Asie de l'Amérique, au plus tard dès le commencement de juillet, en accordant deux mois de navigation à cause des glaces & des obstacles imprévus. Si l'on ne veut pas

hiverner en Amérique, rien n'empêche de repaſſer ce même détroit devant le cap Schalaginskoi, au commencement d'août, pour ſe trouver au premier octobre à la hauteur de la nouvelle Zemble, qu'on peut repaſſer juſqu'au quinze de ce même mois, d'où l'on regagnera l'Europe ou la baie d'Hudſon.

Voici donc les moyens que nous préſentons aux nations Européennes qui voudront s'aſſurer du nouveau-monde par le pole Arctique.

C'eſt de ne prendre pour cette expédition que des volontaires bien prévenus des dangers & des difficultés de cette navigation, mais déterminés à les affronter; d'y encourager les officiers par la promeſſe de marques ou de places d'honneur; les matelots par une paie double, avec l'attente d'une récompenſe au retour du voyage; de joindre à cet aiguillon le frein des peines capitales contre les ſéditieux. Les récompenſes & les peines doivent marcher de front & d'un pas égal, comme les meilleurs reſſorts d'un bon gouvernement.

A ces navigateurs on doit réunir deux habiles mathématiciens, ſoit pour prendre exactement les latitudes & les longitudes, ſoit pour faire des recherches & des obſervations utiles aux progrès du commerce & des ſciences. Ne fût-ce qu'une ſociété marchande qui entreprît cette expédition, un ſouverain y contribuera ſans doute, du moins pour les frais des ſavans qui peuvent en rapporter des lumieres utiles au gouvernement.

Cet armement devroit être compoſé de deux frégates & d'un yacht, ou brigantin léger & bon voilier. Il faudroit garnir un des vaiſſeaux, endehors, de feuilles d'acier poli, ſoit pour réſiſter au choc des glaçons, ſoit pour gliſſer entre les montagnes de glaces, & frayer le paſſage aux deux autres bâtimens. Ces vaiſſeaux devroient tirer peu d'eau, s'il étoit poſſible, pour les parages où la mer n'auroit pas de profondeur. Ils devroient être pourvus chacun de trois ou quatre chaloupes; avoir des proviſions d'eau-de-vie, de bon vinaigre, & des remedes anti-ſcorbutiques, avec deux bons chirurgiens pour les adminiſtrer. Il faudroit apporter des viandes moins ſalées qu'à l'ordinaire, parce qu'au nord elles ne ſe corrompent guere; & ces viandes ſeroient plutôt du bœuf que du porc. Ces vaiſſeaux devroient être équipés de tous les inſtrumens néceſſaires à la pêche de la baleine, pour entretenir l'exercice qui prévient les maladies de l'équipage. Il ne faudroit pas manquer d'artillerie & d'armes, mais pour la défenſe & non pour l'attaque, avec la précaution de ne jamais tirer le canon ſur les côtes inconnues & ſauvages, de peur d'en effaroucher les habitans, comme ils l'ont été ſans doute ſur les terres Auſtrales, qu'on a données pour déſertes, après en avoir fait fuir les hommes & les animaux par le bruit inoui des décharges d'artillerie. Au lieu de ces épouventails on devroit attirer les ſauvages par des careſſes & par des préſens d'uſtenſiles de fer: on auroit ſur les vaiſſeaux quelques perſonnes de différentes nations Européennes, mais inſtruites des langues de la Tartarie ou de quelques langues ſauvages. On pourroit renvoyer le brigantin en Europe dès l'inſtant où l'on auroit paſſé le cap Schalaginskoi, & reconnu les côtes de l'Amérique; les avis qu'il porteroit donneroient le loiſir de préparer un nouvel envoi pour le printems ſuivant. Enfin il ſeroit à ſouhaiter qu'on pût former quelques établiſſemens dans les îles voiſines de celle de Bering, pour avoir un entrepôt ſûr & commode, un lieu de rafraîchiſſement, une ſtation d'hivernement; mais il faut toujours placer ces ſortes d'établiſſemens dans la zone tempérée, ſoit en Amérique à l'oueſt de la Californie, ſoit vers le continent de l'Aſie, s'il eſt poſſible de s'y établir ſans faire ombrage & ſans y porter la guerre.

La mer Pacifique, qui s'étend entre l'Aſie & l'Amérique, ouvre ſeule la route du commerce entre les quatre parties du monde. Au nord elle offre un vaſte continent de l'Amérique à découvrir, à ſonder; au ſud, les terres auſtrales du nouveau monde; à l'orient, le Mexique & le Pérou; à l'occident, le Japon, les Philippines, les Moluques. Elle eſt dans toute ſon étendue ſemée d'une infinité d'îles; l'Eſpagne & la Hollande y ont fait toutes les conquêtes, tous les établiſſemens qu'elles pouvoient deſirer, & peut-être plus qu'elles n'en pouvoient garder ou poſſéder ſans s'affoiblir. Les autres nations de l'Europe ne doivent eſpérer de s'établir dans ces régions que par la route du nord. La navigation actuelle des Indes, eſt, par les chaleurs & la longueur de la route, un gouffre pour la mortalité des hommes & la dépenſe des vivres; elle laiſſe un trop grand intervalle entre les voyages pour la communication des métropoles avec les colonies. Tout invite donc à tenter la route du nord; quand elle ſera ouverte, il faut chercher ſur la mer Pacifique deux îles, l'une au voiſinage de la Californie, l'autre plus près de l'Aſie; toutes les deux entre le quarante-cinq & le cinquantieme dégré de latitude.

Les pays tempérés conviennent mieux aux établiſſemens des Européens, qui doivent choiſir un climat analogue à celui de leur patrie. Qu'on compare la population des établiſſemens des Hollandois, & même des Eſpagnols, ſous la zone torride avec celle des colonies Angloiſes; combien celles-ci l'emportent pour le nombre & l'activité des hommes? il faut un pays doux, arroſé de rivieres, & couvert de bois, où l'on puiſſe conſtruire & avitailler des vaiſſeaux: alors les voyages au ſud, à l'eſt & à l'oueſt, ne ſeront que des promenades; & dans l'eſpace de dix ans, on fera plus de découvertes, plus de progrès dans le commerce, qu'on n'en a fait depuis deux cens ans. (*E.*)

PASSANT, TE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit du cerf, du loup, du lévrier, du bœuf, de la vache, de la licorne & des autres animaux quadrupedes qui ſemblent marcher: on en excepte le lion, qui en cette attitude eſt dit *léopardé;* & auſſi le léopard qui eſt preſque toujours repréſenté *paſſant*, ce qui ne s'exprime point.

De Beugres de la Chapelle-Bragny, en Bourgogne; *d'or, au bœuf paſſant de ſable, accorné de gueules.*

Iſarn de Freſſinet, de Valady, en Rouergue; *de gueules au bouc paſſant d'argent.*

De Bons de Farges, en Breſſe; *d'azur au cerf paſſant d'or.* (*G. D. L. T.*)

PASSENHEIM, (*Géogr.*) ville de Pruſſe, dans l'Oberland & dans le grand bailliage d'Ortelsbourg, au bord du lac de Szoben: ſa fondation eſt du XIV^e^ ſiecle, mais ſa proſpérité, fréquemment troublée par la guerre, la peſte & les incendies, ne paroît avoir encore pris aucune conſiſtance. (*D. G.*)

* PASSE-TALON, ſ. m. (*Arts méch. Cordonn.*) morceau de veau noir aſſez long pour couvrir tout le talon de bois. On ne met point de *paſſe-talon* aux talons de cuir, mais ſeulement aux talons de bois pour les recouvrir.

PASSÉS-EN-SAUTOIR, (*terme de Blaſon.*) ſe dit de deux badelaires, de deux épées, de deux piques, de deux fleches & autres pieces de longueur croiſées l'une ſur l'autre en diagonales, l'une à dextre, l'autre à ſeneſtre.

Paſſés-en-ſautoir ſe dit auſſi de deux lions ou autres animaux rampans, dont l'un contourné broche ſur l'autre.

Paſſée-en-ſautoir ſe dit encore de la queue fourchée d'un lion, dont les deux parties diviſées ſe croiſent.

Marec de Launay, de Keridec en Bretagne; *d'azur à deux badelaires d'or, paſſés-en-ſautoir.*

Coignet de la Tuillerie, de Courſan, en Bourgogne; *d'azur à deux épées d'argent, garnies d'or, paſſés-en-ſautoir, accompagnées de quatre croiſſans du ſecond émail.*

Paſcal de Saint-Juëri, de Caſſillac, de Rochegude, dioceſe de Beziers, & en Albigeois; *d'azur à deux bourdons de pélerins d'or paſſés-en-ſautoir; au chef couſu de gueules, chargé d'une étoile d'argent.*

Desfoſſés de Pot, de Beauville, en Picardie; *d'or à deux lions de gueules paſſés-en-ſautoir.*

De Bruyeres-le-Châtel de Chalabre, dioceſe de Mirepoix; *d'or au lion de ſable; la queue fourchée, nouée & paſſée-en-ſautoir.* (*G. D. L. T.*)

PASSION (L'ORDRE DE LA NOBLE), inſtitué par Jean-Georges, duc de Saxe-Weiſſenfels, en 1704, pour inſpirer des ſentimens d'honneur à la nobleſſe de ſes états.

La marque des chevaliers de cet ordre eſt un ruban blanc bordé d'or, ſur l'épaule droite en écharpe, qui ſoutient une étoile d'or ſur un cercle d'argent où ſont écrits ces mots: *J'aime l'honneur qui vient par la vertu*; l'étoile chargée d'une croix de gueules, ſurchargée d'un médaillon d'azur avec un chiffre formé de deux lettres *J. G.* Au revers ſont les armes de la principauté de Querfurt, & ces mots, *Société de la noble Paſſion, inſtituée p. J. G. D. d. S. Q. 1704. Pl. XXIV, fig. 25 de Blaſon* dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. (*G. D. L. T.*)

§ PASTEL, (*Peinture.*) M. le prince de San-Severo, chymiſte & phyſicien célebre de Naples, examina s'il ſeroit poſſible de fixer les *paſtels* en humectant le papier par derriere ſeulement, mais il ſe préſentoit ici des difficultés; une eau gommeuſe, propre à fixer les *paſtels*, étendue avec un pinceau derriere le tableau, humecte fort bien certaines couleurs; mais la lacque, le jaune de Naples & quelques autres, reſtent toujours ſeches, & ne ſe fixent point. Une matiere huileuſe, quelque tranſparente & quelque ſpiritueuſe qu'elle ſoit, ternit les couleurs, & leur ôte leur plus bel agrément. L'huile de térébenthine, quoiqu'elle ſoit claire comme de l'eau, a le même inconvénient; d'ailleurs elle s'évapore dans l'eſpace de deux ou trois jours; les couleurs alors ne reſtent pas bien fixées, & ſe levent avec le doigt. La gomme copal, la gomme élemi, le ſandaraque, le maſtic, le karabé, & généralement tous les vernis à l'eſprit-de-vin & les réſines, obſcurciſſent les couleurs, & rendent le papier tranſparent, nébuleux, & comme ſemé de taches.

La colle de poiſſon eſt la ſeule matiere que le prince de San-Severo ait trouvé propre à cet uſage: voici ſon procédé. Il prend trois onces de la belle colle de poiſſon, que les Italiens appellent *colla a pallone*; il la coupe en écailles minces, & la met infuſer pendant vingt-quatre heures dans dix onces de vinaigre diſtillé; il met là-deſſus quarante-huit onces d'eau chaude bien claire, & il remue ce mêlange avec une ſpatule de bois, juſqu'à ce que la colle ſoit preſque entiérement diſſoute. Ce mêlange étant verſé dans un vaſe de verre que l'on enfonce dans le ſable à deux ou trois doigts de profondeur, on met la poële qui renferme le ſable ſur un fourneau à feu de charbon, mais on le ménage de façon que la liqueur ne bouille jamais, & qu'on puiſſe même toujours y tenir le doigt; on la remue ſouvent avec la ſpatule, juſqu'à ce que la diſſolution ſoit entiere, après quoi on laiſſe refroidir la matiere, & on la paſſe par le filtre de papier gris ſur un entonnoir de verre, en obſervant de changer le papier quand la liqueur a trop de peine à paſſer.

S'il arrive qu'on n'ait pas mis aſſez d'eau, que la colle ſoit d'une qualité plus glutineuſe, qu'elle ait de la peine à paſſer, & qu'elle ſe coagule ſur le papier, on y ajoute un peu d'eau chaude, on fait diſſoudre la matiere avec la ſpatule de bois, & on la filtre. L'expérience fait juger de la quantité d'eau néceſſaire pour cette opération. Quand la liqueur eſt filtrée, on la verſe dans une grande bouteille, en mettant alternativement un verre de la diſſolution & un verre d'eſprit-de-vin bien rectifié, pour qu'il y ait un égal volume plutôt qu'un poids égal des deux liqueurs. La bouteille étant bouchée, on la ſecoue pendant un demi-quart d'heure, pour que les liqueurs ſoient bien mêlées, & l'on a tout ce qui eſt néceſſaire pour la fixation du *paſtel*.

Le tableau qu'on veut fixer étant placé horizontalement, la peinture en deſſous, bien tendu par deux perſonnes, on trempe un pinceau doux & large dans la compoſition décrite ci-deſſus; il faut que le pinceau ſoit de l'eſpece de ceux qu'on emploie pour la miniature, mais qu'il ait au moins un pouce de diametre; on le paſſe ſur le revers du papier juſqu'à ce que la liqueur pénetre bien du côté de la peinture, & que l'on voie toutes les couleurs humectées & luiſantes comme ſi l'on y avoit paſſé le vernis; la premiere couche pénetre promptement à cauſe de la ſéchereſſe du papier & des couleurs abſorbantes: on donne une ſeconde couche plus légere; il faut avoir ſoin de donner ces couches bien également, & de maniere qu'il ne s'y faſſe aucune tache, après quoi l'on étend le papier ſur une table bien unie, la peinture en-dehors, & le revers ſur la table, pour l'y laiſſer ſécher à l'ombre, & peu-à-peu; il ſuffit de quatre heures en été, & l'on a un tableau fixé, ſec, ſans aucune altération & ſans aucun pli; quelquefois il y a des couleurs qni ne ſe fixent pas aſſez par cette premiere opération, & l'on eſt obligé de donner une nouvelle couche de la même façon que la précédente.

Il eſt utile que le peintre repaſſe enſuite les couleurs avec le doigt l'une après l'autre, chacune dans ſon ſens, de la même façon que s'il peignoit le tableau, ce qu'on peut faire en trois ou quatre minutes de tems, pour ôter cette pouſſiere fine qui étant détachée du fond, pourroit n'être pas adhérente & fixée.

Cette maniere de fixer le *paſtel* eſt ſimple, facile & ſûre; l'altération qu'elle cauſe dans les couleurs eſt inſenſible, & ſa ſolidité eſt telle, que l'on peut nettoyer le tableau ſans gâter la couleur: cette colle donne de la force au papier, de maniere qu'on peut l'attacher à la muraille, & le coller ſur toile encore plus facilement que le papier ordinaire; le vinaigre diſtillé contribue à chaſſer les mites qui gâtent ſouvent les *paſtels*.

On peut auſſi coller le papier ſur une toile avant que de le peindre, pourvu qu'elle ſoit claire, & qu'on ſe ſerve de colle d'amidon; on fixera le *paſtel* de la même maniere, en employant ſeulement un pinceau qui ſoit un peu plus dur, & en appuyant un peu plus fort, pour que la liqueur pénetre de l'autre côté: il faudra plus de tems pour le ſécher, mais l'effet ſera le même pour la fixation du *paſtel*. (+)

§ PASTENAGUE, TARERONDE *ou* TOURTOURELLE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ichr.*) L'aiguillon de cette raie a quatre à cinq pouces de long, mais ſa partie ſaillante hors du corps n'a que deux pouces. Le poiſſon le darde continuellement de côté & d'autres, ſur-tout en en-haut, & bleſſe ainſi non-ſeulement les poiſſons qui ſe trouvent auprès de lui, mais même les jambes des pêcheurs s'il les rencontre, quoique couvertes par des bottes. Cet aiguillon ſe

renouvelle toutes les années, ce qui fait ſans doute qu'on en voit quelquefois deux enſemble. Baſter, *op. ſubſ. t. II.* (*D.*)

§ PASTORALE, (*Muſiq.*) opéra champêtre dont les perſonnages ſont des bergers, & dont la muſique doit être aſſortie à la ſimplicité de goût & de mœurs qu'on leur ſuppoſe.

Une *paſtorale* eſt auſſi une piece de muſique faite ſur les paroles relatives à l'état paſtoral, ou un chant qui imite celui des bergers, qui en a la douceur, la tendreſſe & le naturel; l'air d'une danſe compoſée dans le même caractere, s'appelle auſſi *paſtorale*. (*S.*)

PASTORELLE, (*Muſiq.*) air italien dans le genre paſtoral. Les airs françois appellés *paſtorales* ſont ordinairement à deux tems, & dans le caractere de muſette. Les *paſtorelles* italiennes ont plus d'accent, plus de grace, autant de douceur & moins de fadeur. Leur meſure eſt toujours le ſix-huit. (*S.*)

PAT-CONG, (*Luth.*) C'eſt, à proprement parler, le carillon des Siamois, car ce ſont pluſieurs timbres placés chacun ſur un bâton court planté ſur une demi-circonférence de bois, de la forme des jantes d'une petite roue de carroſſe. Le muſicien eſt aſſis, les jambes croiſées au centre de la circonférence, & frappe les timbres avec deux bâtons. L'étendue du *pat-cong* eſt de deux quintes ſans ſemi-tons, & rien n'étouffe le ſon d'un timbre quand on en frappe un autre. *Voyez* le *pat-cong*, *fig. 16*, *pl. III de Luth. Suppl.* (*F. D. C.*)

PATENOTRE, ſ. f. (*terme de Blaſon.*) meuble de l'écu qui repréſente un chapelet. *Voyez pl. IX*, *fig. 491 de Blaſon* dans le *Dict. raiſonné des Sciences*, &c.

Ce terme vient du vieux françois *patenoſtre*, qui a ſignifié un *chapelet*, lequel eſt dérivé des mots latins *pater noſter*.

De Lermite de Saint-Aubin, en Auvergne; *de ſinople à la patenôtre d'or de vingt-un grains, poſée en chevron, un dixain de chaque côté, qui ſe terminent par une houppe en bas, une croiſette de même ſur le grain en chef; cette patenôtre accompagnée de trois quintefeuilles d'argent.*

Remarquez qu'au titre de la *fig. 491* dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. on s'eſt ſervi du terme *chapelet:* dans l'art héraldique on ſe ſert du terme *patenôtre;* le mot *chapelet* ne s'emploie que pour les ornemens extérieurs de l'écu, comme celui qui accole les armes d'un chevalier de Malte, d'un chevalier de l'ordre de S. Lazare, d'une abbeſſe. (*G. D. L. T.*)

* PATES D'ITALIE, PATES COMPOSÉES, (*Econ. domeſt. Cuiſ. Pâtiſſ. Vermicelier.*) Les vermicels, les macaronis & les lazagnes ſont des *pâtes ſimples*, faites par un ſimple allıage de ſemoule & d'eau ſans aucun ingrédient étranger, bien travaillées, & miſes ſous différentes formes, comme nous l'expliquons à chacun de ces articles dans ce *Supplément*. On fait encore en Italie beaucoup d'autres *pâtes* ſimples & d'autant plus fines que la ſemoule a été repaſſée plus de fois, ou qu'elle a eu plus de ſaſſées, comme s'expriment les vermiceliers. Dans le ſeul royaume de Naples, on en fait plus de trente ſortes différentes, qui toutes ne different que par le plus ou le moins de fineſſe de la *pâte*, & la forme ou figure qu'on lui donne, ſoit avec des moules différens, ſoit avec le même moule en la coupant à différente épaiſſeur, ou de diverſes manieres.

Les *pâtes compoſées* ſe préparent dans les cuiſines avec de la meilleure farine, qu'on pêtrit avec des œufs ſans eau ou avec un peu d'eau, en y ajoutant auſſi ſur la fin du travail, du beurre ou de la crême, & aſſaiſonnant même le tout de quelques gouttes d'huile de fleur d'orange, de ſafran ou de canelle, *&c.* Cette *pâte* coupée en filets, en rubans ou en grains, s'appelle *nouilles*, *lazagnes* ou *ſemoule compoſée*. Pour achever de préparer ces *pâtes*, on les met dans de l'eau bouillante ſur le feu, & on les y tient durant deux ou trois minutes, pendant lequel tems on entretient l'eau toujours bouillante, & l'on a ſoin de l'agiter continuellement avec une écumoire qu'on enfonce à plat & qu'on releve promptement, comme pour battre l'eau, afin d'empêcher par le mouvement qu'on lui donne, que les *pâtes* ne ſe prennent & ne ſe collent. Enſuite on les jette dans une paſſoire, & de la paſſoire auſſi-tôt dans de l'eau froide où on les agite; enfin on les retire, & on les met à ſécher. Les *pâtes compoſées* ſont meilleures au goût que ne ſont les *pâtes* ſimples ordinaires des vermiceliers, parce que les premieres ſont aſſaiſonnées. On les mange nouvellement faites; elles ne ſe garderoient pas comme les autres.

L'art de faire cuire à propos les *pâtes*, ſoit ſimples, ſoit compoſées, conſiſte principalement à leur conſerver la forme, & à ne pas les réduire en bouillie. Pour que les vermicels & les autres *pâtes* conſervent leur figure en cuiſant, & pour qu'elles ne prennent point au fond du vaiſſeau dans lequel elles cuiſent, il faut faire enſorte qu'elles ſoient toujours en mouvement, ſoit par le bouillonnement même du bouillon dans lequel on les cuit, ſoit par le moyen de la cuiller avec laquelle on les remue lorſqu'on a diminué le feu. Trop & trop peu de feu fait également prendre les *pâtes* au fond du vaiſſeau. Trop de feu les ſaiſit & les brûle: trop peu de feu les laiſſe s'épaiſſir au fond du vaiſſeau, où elles forment du gratin. Si l'on remue beaucoup avec la cuiller les *pâtes* qui cuiſent, on les délaie, & l'on en fait de la bouillie; ſi au contraire on ne les remue pas aſſez, elles cuiſent inégalement, & elles prennent au fond.

Les *pâtes* ſimples, qui ne doivent pas être nouvelles comme les *pâtes compoſées*, ont extérieurement un certain goût de farine qu'il eſt bon de leur ôter pour les rendre plus délicates à manger. Pour cela, quand on veut cuire des *pâtes d'Italie*, on commence par les jetter dans de l'eau bouillante, d'où on les retire dès que l'eau dont les bouillons avoient ceſſé, remonte en bouillant; & tout de ſuite on rejette ces *pâtes* dans de l'eau froide, où on les remue légérement. Lorſque ces *pâtes* ſont un peu refroidies, on les retire de l'eau ſans leur laiſſer le tems de s'y amollir, & on les met à égoutter: c'eſt ce qu'on appelle *blanchir les pâtes*. Il eſt indiſpenſable de faire blanchir les *pâtes*, & même de les amollir un peu dans de l'eau, lorſqu'on veut les manger cuites dans du lait.

On prépare les *pâtes* en gras en les faiſant cuire dans du bouillon de bœuf & de veau pour les vermicels; de bœuf, de veau & de mouton pour les macaronis, les nouilles & les lazagnes; l'on y met de la volaille pour la ſemoule. Les *pâtes* cuites ainſi forment une eſpece de potage. On les apprête auſſi en maigre, & en forme d'entremets. Alors on les aſſaiſonne avec quelques jaunes d'œufs, ou un peu de beurre frais du jour, ou de la crême, ou enfin, ſi l'on veut, avec un peu de fromage, ſoit parmeſan ou de Gruiere. *Voyez l'Art du Vermicelier*, *par* M. Malouin.

§ PATHÉTIQUE, (*Muſiq.*) genre de muſique dramatique & théâtral qui tend à peindre & à émouvoir les grandes paſſions, & plus particuliérement la douleur & la triſteſſe. Toute l'expreſſion de la muſique françoiſe, dans le genre *pathétique*, conſiſte dans les ſons traînés, renforcés, glapiſſans, & dans une telle lenteur de mouvement, que tout ſentiment de la meſure y ſoit effacé. De-là vient que les François croient que tout ce qui eſt lent eſt *pathétique*, & que tout ce qui eſt *pathétique* doit être lent. Ils ont même des airs qui deviennent gais & badins,

ou

ou tendres *pathétiques*, ſelon qu'on les chante vîte ou lentement. Tel eſt un air ſi connu dans tout Paris, auquel on donne le premier caractere, ſur ces paroles : *Il y a trente ans que mon cotillon traîne*, &c. & le ſecond ſur celles-ci : *Quoi! vous partez ſans que rien vous arrête*, &c. C'eſt l'avantage de la mélodie françoiſe ; elle ſert à tout ce qu'on veut : *Fiet avis*, *&*, *cum volet*, *arbor*.

Mais la muſique italienne n'a pas le même avantage ; & chaque chant, chaque mélodie, a ſon caractere tellement propre, qu'il eſt impoſſible de l'en dépouiller. Son *pathétique* d'accent & de mélodie ſe fait ſentir en toute ſorte de meſure, & même dans les mouvemens les plus vifs. Les airs françois changent de caractere, ſelon qu'on preſſe ou qu'on ralentit le mouvement : chaque air italien a ſon mouvement tellement déterminé, qu'on ne peut l'altérer ſans anéantir la mélodie. L'air ainſi défiguré ne change pas ſon caractere, il le perd ; ce n'eſt plus du chant, ce n'eſt rien.

Si le caractere du *pathétique* n'eſt pas dans le mouvement, on ne peut pas dire non plus qu'il ſoit dans le genre, ni dans le mode, ni dans l'harmonie, puiſqu'il y a des morceaux également *pathétiques* dans les trois genres, dans les deux modes, & dans toutes les harmonies imaginables. Le vrai *pathétique* eſt dans l'accent paſſionné qui ne ſe détermine point par les regles, mais que le génie trouve & que le cœur ſent, ſans que l'art puiſſe, en aucune maniere, en donner la loi. (*S*)

PATHÉTIQUE, adj. & ſ. m. (*Belles-Lettres.*) C'eſt le caractere que donne à l'éloquence, à la poéſie, à la muſique, à la peinture, l'expreſſion d'un ſentiment, d'une penſée, d'une action propre à nous émouvoir.

Une diſtinction qu'on n'a pas aſſez faite, & qui peut avoir ſon utilité, eſt celle des deux *pathétiques*, l'un direct & l'autre refléchi.

Nous appellons *direct*, celui dont l'émotion ſe communique ſans changer de nature, lorſqu'on fait paſſer dans les ames le même ſentiment d'amour, de haine, de vengeance, d'admiration, de pitié, de crainte, de douleur, dont on eſt ſoi-même rempli.

Nous appellons *réfléchi*, le *pathétique* dont l'impreſſion differe de ſa cauſe, comme, lorſqu'au moment du crime qui le menace, la tranquille ſécurité de l'innocent nous fait frémir.

Quand on a défini l'éloquence, l'art de communiquer les affections & les mouvemens de ſon ame, on n'a conſidéré que l'un de ſes moyens, & ce n'eſt ni le plus puiſſant, ni le plus infaillible. C'en eſt un ſans doute pour l'orateur qui veut nous émouvoir, que d'être paſſionné lui-même ; mais il eſt rare qu'il puiſſe le paroître, ſans courir le riſque, ou d'être ſuſpect, ou d'être ridicule ; &, à moins que la cauſe pour laquelle il ſe paſſionne ne ſoit bien évidemment digne des grands mouvemens qu'il déploie, & de la chaleur qu'il exhale, ſa violence porte à faux ; c'eſt ce qu'on appelle un *déclamateur*. D'un autre côté, l'on a de la peine à ſuppoſer que l'homme paſſionné ſoit bien ſincere & juſte ; & ſi on ſe livre à lui par ſentiment, on s'en défie par réflexion. L'éloquence paſſionnée veut donc & ſuppoſe des eſprits déja perſuadés & diſpoſés à recevoir une derniere impulſion. C'eſt ainſi que Démoſthene a pu l'employer contre Philippe, & Cicéron contre Catilina.

Le *pathétique* indirect, ſans annoncer autant de force, en a bien davantage. Il s'inſinue, il pénetre, il s'empare inſenſiblement des eſprits, & les maîtriſe ſans qu'ils s'en apperçoivent, d'autant plus ſûr de ſes effets, qu'il paroît agir ſans efforts : l'orateur parle en ſimple témoin ; & lorſque la choſe eſt par elle-même, ou terrible, ou touchante, ou digne d'exciter l'indignation & la révolte, il ſe garde bien de mêler au récit qu'il en fait, les mouvemens qu'il veut produire. Il met ſous les yeux le tableau de la force & de la foibleſſe, de l'injure & de l'innocence ; il dit comment le fort a écraſé le foible, & comment le foible, en gémiſſant, a ſuccombé : c'en eſt aſſez. Plus il expoſe ſimplement, plus il émeut. Voyez, dans la péroraiſon de Cicéron pour Milon, ſon ami ; voyez, dans la harangue d'Antoine au peuple romain ſur la mort de Céſar, l'artifice victorieux de ce genre de *pathétique*. Cicéron ne fait que répéter le langage magnanime & touchant que lui a tenu Milon ; & Milon, courageux, tranquille, eſt plus intéreſſant dans ſa noble conſtance, que ne l'eſt Cicéron en ſuppliant pour lui. Antoine ne fait que lire le teſtament de Céſar ; & cet expoſé ſimple de ſes dernieres volontés en faveur du peuple romain, remplit ce peuple d'indignation & de fureur contre les meurtriers ; au lieu que les mouvemens paſſionnés d'Antoine, ſa douleur, ſon reſſentiment, n'auroient peut-être ému perſonne ; peut-être même auroient-ils ſoulevé tous les eſprits d'un peuple libre contre l'eſclave d'un tyran.

En employant le *pathétique* indirect, l'orateur ne compromet jamais ni ſon miniſtere, ni ſa cauſe ; le récit, l'expoſé, la peinture qu'il fait, peut cauſer une émotion plus ou moins vive ſans conſéquence. Mais, lorſqu'en ſe paſſionnant lui même, il s'efforce en vain de nous émouvoir, & que, par malheur, tout ce qui l'environne eſt froid, tandis que lui ſeul il s'agite, ce contraſte riſible fait perdre à ſon ſujet tout ce qu'il a de ſérieux, à ſon éloquence toute ſa dignité, à ſes moyens toute leur force.

Le *pathétique* direct, pour frapper à coup ſûr, doit donc ſe faire précéder par le *pathétique* indirect. C'eſt à celui-ci à mettre en mouvement les paſſions de l'auditeur ; &, lorſqu'il l'aura ébranlé, que le murmure de l'indignation ſe fera entendre, ou que les larmes de la compaſſion commenceront à couler, c'eſt à l'orateur à ſe jetter comme dans la foule, & à paroître alors le plus ému de ceux qu'il vient d'irriter ou d'attendrir. Alors ce n'eſt plus lui qui paroît vouloir donner l'impulſion, c'eſt lui qui la reçoit ; ce n'eſt plus à ſa paſſion qu'il s'abandonne, mais à celle du peuple ; &, en ſe mêlant avec lui, il acheve de l'entraîner.

Le point critique & délicat du *pathétique* direct, eſt de tenir eſſentiellement à l'opinion perſonnelle, & d'avoir beſoin d'être ſoutenu par le caractere de celui qui l'emploie. Une ſeule idée incidente qui, dans l'eſprit des auditeurs, vient le contrarier, le détruit.

Suppoſons, par exemple, que Périclès eût reproché aux Athéniens le luxe & le goût des plaiſirs, avec la véhémence dont les Catons s'élevoient contre les vices de Rome, la ſeule idée d'Aſpaſie auroit fait rire les Athéniens de l'éloquence de Périclès. Suppoſons que dans notre barreau un avocat, peu ſévere lui même dans ſa conduite & dans ſes mœurs, voulût parler, comme un d'Agueſſeau, de décence & de dignité, & qu'on fût inſtruit du ſoupé qu'il auroit fait la veille, ou de la nuit qu'il auroit paſſée ; ſuppoſons qu'un homme voluptueuſement oiſif vînt ſe paſſionner en public contre la molleſſe & la volupté, & que, tandis qu'il recommanderoit le travail, l'humilité, la tempérance, on fût qu'un char pompeux l'attend, qu'un dîner ſomptueux eſt préparé pour lui ; que deviendroit ſon éloquence ?

En poéſie, & ſpécialement dans la poéſie dramatique, même diſtinction ; ainſi le précepte d'Horace :

. . . . . *Si vis me flere, dolendum eſt*
Primùm ipſi tibi.

n'eſt rien moins qu'une maxime générale.

Le ſentiment qu'inſpire un perſonnage, eſt quelquefois analogue à celui qu'il éprouve, quelquefois différent & quelquefois contraire: analogue, lorſque l'acteur nous pénetre de ſon effroi, de ſa douleur, comme Hécube, Philoctete, Mérope, Sémiramis, Andromaque, Didon, &c. différent, lorſque de ſa ſituation naiſſent des ſentimens de crainte & de pitié qu'il ne reſſent pas lui-même, comme Œdipe, Polixene, Britannicus; contraire, lorſque la violence de ſes tranſports nous cauſe des ſentimens de frayeur & de compaſſion pour un autre & contre lui-même, comme Atrée, Cléopatre & Néron. C'eſt alors, comme nous l'avons dit, que le ſilence morne, la diſſimulation profonde, le calme apparent d'une ame atroce, & la tranquille ſécurité d'une ame innocente & crédule, nous font frémir de voir l'un expoſé aux fureurs que l'autre renferme. Tout paroît tranquille ſur la ſcene, & les grands mouvemens du *pathétique* ſe paſſent dans l'ame des ſpectateurs.

Jettez les yeux ſur la ſtatue du gladiateur mourant; il expire ſans convulſions, & la douce langueur, exprimée par ſon attitude & répandue ſur ſon viſage, vous pénetre & vous attendrit: ainſi, lorſqu'Iphigénie veut conſoler ſon pere qui l'envoie à la mort, elle nous arrache des larmes: ainſi, lorſque les enfans de Médée careſſent leur mere qui médite de les égorger, on frémit. Voyez un berger & une bergere jouant ſur l'herbe, & prêts à fouler un ſerpent qu'ils n'apperçoivent pas; voyez une famille tranquillement endormie dans une maiſon que la flamme enveloppe: voilà l'image de ce *pathétique* indirect.

Rien de plus déchirant ſur le théâtre que les tranſports de joie de l'époux d'Inès quand ſon pere lui a pardonné; & rien de plus contraire à la joie que le ſentiment de pitié qu'elle excite dans tous les cœurs.

Mais l'éloquence des paſſions agit tantôt directement ſur les acteurs qui ſont en ſcene, & par réflexion ſur les ſpectateurs; tantôt directement ſur les ſpectateurs, ſans avoir d'objet ſur la ſcene: un conjuré comme Cinna, Caſſius, Manlius, veut inſpirer à ſes complices ſes ſentimens de haine & de vengeance contre Céſar ou le ſénat; il emploie l'éloquence de ces paſſions, & il en réſulte deux effets, l'un ſur l'ame des perſonnages, qui conçoivent la même haine & le même reſſentiment; l'autre ſur l'ame des ſpectateurs, qui, s'intéreſſant au ſalut de Céſar ou de Rome, frémiſſent des fureurs & du complot des conjurés. De même, lorſqu'une amante paſſionnée, comme Ariane ou Didon, déploie toute l'éloquence de l'amour pour toucher un ingrat, pour ramener un infidele, le *pathétique* en eſt dirigé vers l'objet qu'elle veut toucher; & ce n'eſt qu'en ſe réfléchiſſant ſur l'ame des ſpectateurs, qu'il les pénetre de pitié pour la malheureuſe victime d'un ſentiment ſi tendre & ſi cruellement trahi. Mais, ſi la paſſion ne s'exhale que pour s'exhaler, comme lorſque cette même Didon, cette Ariane abandonnée laiſſe éclater ſon déſeſpoir; lorſque Philoctete, Mérope, Hécube ou Clytemneſtre, fait retentir le théâtre de ſes plaintes & de ſes cris, le *pathétique* alors ſe dirige uniquement ſur les ſpectateurs; & ſi, comme il arrive dans de vaines déclamations, il manque de frapper les ames de compaſſion & de terreur, c'eſt de l'éloquence perdue: *verberat auras.*

De l'étude bien méditée de ces rapports, réſulteroit peut-être une connoiſſance plus juſte qu'on ne paroît l'avoir communément, des moyens propres à l'éloquence des paſſions, & de l'uſage plus modéré, mais plus ſûr, qu'il ſeroit poſſible d'en faire.

A l'égard du *pathétique* de l'action, *voyez* CATASTROPHE, INTÉRÊT, RÉVOLUTION, *&c. Suppl.* (*M.* MARMONTEL.)

PATRIARCHALE, adj. f. (*terme de Blaſon.*) ſe dit d'une croix haute à deux traverſes, la premiere moins longue.

Oritel de la Vigne, de la Porte, en Bretagne; *d'azur à la croix patriarchale d'or, le montant accoté de deux chefs adoſſés d'argent, les pannetons en bas.* (*G. D. L. T.*)

PATRON, (*Hiſt. eccléſ.*) *Saints patrons de certains métiers.* Les Mégiſſiers ont choiſi la Magdelaine, parce qu'ils font *amas de laine.*

Les Rôtiſſeurs, l'Aſſomption, à cauſe du mot *aſſum:* ailleurs ils ont choiſi S. Laurent, parce qu'il a été *rôti* ſur un gril.

Les Chapeliers, S. Léonard, parce qu'ils font *échapper* les *liés* & les priſonniers.

Les Natiers, la *Nativité* de N. D. par alluſion au nom.

Les Menuiſiers, ſainte Anne, parce qu'on l'a peinte *aſſiſe* dans une *chaiſe* de bois.

Les Tailleurs, Fripiers, la Trinité, parce que de pluſieurs pieces ils en font une, ou à cauſe de leur ciſeau qui a trois pieces.

Les Couvreurs, l'Aſcenſion, parce qu'ils montent ſur les toits.

Les Armuriers, S. George, parce qu'on le repréſente armé.

Les Archers, S. Sébaſtien, parce qu'il fut tué à coups de fleche.

Les Cordiers, la Converſion de S. Paul, parce qu'ils travaillent à reculon.

Les crocheteurs, S. Chriſtophe, parce qu'on le peint portant J. C. ſur ſes épaules. *Voy.* Taillepied, *Antiq. de Rouen 1590 & 63.* La Mothe-le-Vayer nous a conſervé cette liſte qui prouve aſſez le choix ridicule de pluſieurs de ces artiſans. (*C.*)

PATTE, ſ. f. (*terme de Blaſon.*) jambe de lion, d'ours, de lévrier ou d'autre animal quadrupede, ſéparée de leur corps.

Les *pattes* jointes au corps d'un quadrupede, ne ſe nomment en blaſonnant que lorſqu'elles ſe trouvent d'émail différent.

Les *pattes* de l'aigle & autres oiſeaux ſont nommées *membres.*

De Gerard de Hervillers, en Lorraine; *d'argent à la patte de lion de ſable, au chef d'azur, chargé de trois étoiles d'or.*

De Brignac de Montarnaud, à Montpellier; *de gueules, au lévrier rampant d'argent, accollé d'or, les deux pattes dextres de même.*

PATTÉ, ÉE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit du ſautoir, de la croix & autres pieces, dont les branches s'élargiſſent à leurs extrêmités. *Voyez pl. III, fig. 136 & 137 de l'art Hérald.* dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c.

Rougé du Pleſſis-Belliere, en Bretagne; *de gueules à la croix pattée d'argent.*

De Savonieres de Lignieres, en Anjou; *de gueules à la croix pattée & aleſée d'argent.*

Barlot du Chatellier, en Poitou; *de ſable à trois croiſettes pattées d'argent.* (*G. D. L. T.*)

§ PAVANE, (*Muſique.*) Quelques auteurs donnent à ce mot une autre origine que celle qu'on trouve à l'*article* PAVANE du *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. Selon ces auteurs, la *pavane*, qui en Italien ſe nomme *paduana* ou *padoana*, eſt une danſe inventée à Padoue, d'où lui vient ſon nom.

Au reſte l'air de la *pavane* avoit ordinairement trois repriſes de huit, douze ou ſeize meſures chacune, mais ne pouvant jamais en avoir moins que huit, à cauſe du pas qui demande quatre meſures

pour être achevé. La *pavane* étoit à quatre tems. (*F. D. C.*)

PAVILLON, (*Botanique.*) ſignifie, 1°. la partie évaſée d'une fleur en entonnoir; 2°. on nomme *pavillon* ou *étendard*, en latin *vexillum*, le pétale ſupérieur des fleurs légumineuſes. (+)

PAVILLON D'OR, (*Monnoie.*) monnoie d'or, fabriquée pendant le regne de Philippe de Valois, en 1339. Cette monnoie, ainſi appellée parce que le roi y étoit repréſenté aſſis ſous un *pavillon*, n'eut cours que juſqu'au 7 février 1340; elle étoit d'or fin à la taille de quarante-huit, & valoit trente ſols. (+)

PAUL (*Saint*), *Hiſt. ſacr.* apôtre des gentils, & celui de tous qui contribua le plus à étendre la foi de Jéſus-Chriſt par ſes prédications & ſes travaux apoſtoliques, fut d'abord un des plus grands perſécuteurs du chriſtianiſme. Né à Tarſe en Cilicie, d'un pere qui étoit de la ſecte des phariſiens, il fut envoyé à Jéruſalem pour y être inſtruit dans la ſcience de la loi & des écritures; & il eut pour maître le célebre docteur Gamaliel. Tant qu'il regarda le judaïſme comme la ſeule véritable religion, il en ſoutint les intérêts avec cette ardeur & cette impétuoſité qui lui étoient naturelles, & crut honorer Dieu, en perſécutant, dans les nouveaux chrétiens, ceux qu'il croyoit les deſtructeurs de la loi judaïque. Ce fut lui qui garda les habits de ceux qui lapidoient ſaint Etienne. Il brigua auprès du prince des prêtres un emploi que le zele ſeul de ſa religion pouvoit lui faire ambitionner: c'étoit une commiſſion pour aller à Damas ſe ſaiſir de tous les chrétiens qu'il y trouveroit, & les amener chargés de chaînes à Jéruſalem. Il l'obtint, & ſe mit auſſi-tôt en chemin, ne reſpirant que le carnage. Lorſqu'il approchoit de Damas, il fut tout-à-coup environné d'une lumiere éclatante, &, tombant à terre, il entendit une voix qui lui diſoit: « Saul, » Saul, (il portoit alors ce nom) pourquoi me » perſécutez-vous?... Qui êtes-vous, Seigneur? » répondit Saul. Je ſuis, dit la voix, ce Jeſus que » vous perſécutez.... Seigneur, que voulez-vous » que je faſſe? repartit Saul.... Levez-vous, lui dit » le Seigneur, & entrez dans la ville; là, on vous » dira ce que vous devez faire ». Ceux qui accompagnoient Saul, demeuroient immobiles d'étonnement, parce qu'ils entendoient la voix, ſans appercevoir perſonne. Saul ſe leva, & fut bien ſurpris de ne rien voir, quoiqu'il eût les yeux ouverts. Il fallut le conduire par la main à Damas, où il demeura trois jours aveugle, ſans boire ni manger. Il y avoit à Damas un diſciple nommé *Ananias*, auquel Dieu ordonna d'aller trouver Saul, lui indiquant le lieu où il étoit logé. Ananias, ſurpris d'un tel commandement, repréſenta au Seigneur que cet homme étoit le plus grand perſécuteur des Chrétiens, & qu'il n'étoit venu à Damas que pour les empriſonner. « Obéis, répondit le Seigneur. Celui » vers lequel je t'envoie eſt un vaſe d'élection, il » eſt deſtiné à porter mon nom chez les nations, » chez les rois & chez les enfans d'Iſraël ». Ananias ſe rendit ſur le champ dans la maiſon où étoit Saul, il lui impoſa les mains, & auſſi-tôt il tomba des yeux de Saul des eſpeces d'écailles, & il recouvra la vue, reçut le baptême, & prit enſuite quelque nourriture pour rétablir ſes forces.

Ce zele ardent que Saul avoit témoigné pour le judaïſme, ne fit que changer d'objet après ſa converſion. On le vit confondre les Juifs & s'élever contre eux avec autant de vivacité qu'il en avoit marqué peu de tems auparavant à perſécuter les Chrétiens. Peu s'en fallut que ſon zele ne lui coûtât la vie. Les Juifs indignés de voir leur plus grand défenſeur ſe tourner contr'eux, conjurerent ſa perte; mais les Chrétiens le déroberent au reſſentiment de ſes ennemis, en le deſcendant pendant la nuit par-deſſus les murs de la ville dans une corbeille. Saul étant retourné à Jéruſalem, fut préſenté aux apôtres par Barnabé, qui leur raconta le miracle de ſa converſion. Il courut dans cette ville le même danger qu'à Damas; mais les Chrétiens le ſauverent, en le conduiſant à Céſarée, d'où il ſe rendit à Tarſe. Quelque tems après, Barnabé alla le chercher dans cette ville, & le conduiſit à Antioche. Ils y opérerent un nombre prodigieux de converſions; & leurs diſciples furent les premiers qui reçurent le nom de *Chrétiens*. Saul & Barnabé étant de retour à Jéruſalem, Dieu fit connoître que c'étoit ſa volonté qu'ils allaſſent prêcher l'évangile aux nations. Ils partirent donc, & s'en allerent à Séleucie & dans l'île de Chypre. Le proconſul de cette île, nommé *Sergius Paulus*, homme prudent, vouloit entendre les diſcours de Saul & de Barnabé; mais il en étoit détourné par un magicien & un faux prophete nommé *Barjéſu*. Saul, auquel S. Luc commence à donner dans cette occaſion le nom de *Paul*, peut-être à cauſe de la converſion du proconſul Sergius Paulus; *Paul*, dis-je, plein du ſaint Eſprit, dit au magicien: « Fils du diable, pêtri de » fraude & d'artifice, ennemi de toute injuſtice, Dieu » va te frapper d'aveuglement ». Dans l'inſtant même la clarté du jour fut ravie au magicien Barjéſu, & il cherchoit quelqu'un pour lui donner la main. Le proconſul, touché de ce miracle, ſe fit Chrétien.

Paul & Barnabé paſſerent enſuite à Antioche de Piſidie, & y prêcherent dans la ſynagogue; mais les Juifs ayant blaſphémé contr'eux, ils dirent à ce peuple obſtiné: « Notre devoir étoit de vous annoncer » avant tous les autres la parole de Dieu; mais, » puiſque vous la rejettez, & que vous vous jugez » indignes de la vie éternelle, nous allons prêcher » aux gentils ». Peu touchés de ces menaces, les Juifs les chaſſerent honteuſement de la ville. *Paul* & Barnabé ſecouerent en ſortant la pouſſiere de leurs pieds, & ſe rendirent à Icone. Les Juifs leur ſuſciterent encore dans cette ville une perſécution qui les obligea de s'enfuir à Liſtres. Ce fut-là que *Paul* rendit l'uſage des pieds à un homme qui n'avoit jamais pu marcher depuis ſa naiſſance. Les habitans, témoins de ce prodige, s'écrierent: *ce ſont des dieux qui viennent nous viſiter!* Ils appelloient Barnabé *Jupiter*, & Paul *Mercure*, parce que c'étoit lui qui portoit la parole. Le prêtre de Jupiter vint avec une grande foule de peuple, dans le deſſein de leur offrir un ſacrifice. Il apportoit exprès des couronnes, & conduiſoit des taureaux. Alors *Paul* & Barnabé déchirerent leurs vêtemens, & s'écrierent: « Peuples » que faites-vous? Nous ſommes des mortels, ſem- » blables à vous, & nous venons vous annoncer » le véritable Dieu ». Quelques Juifs venus de Piſidie & d'Icone, ſouleverent de nouveau la multitude contre les apôtres, & *Paul* fut lapidé & laiſſé pour mort par ceux même qui vouloient, un inſtant auparavant, l'adorer comme Dieu. Le lendemain il ſe rendit à Derbe avec Barnabé. Après y avoir prêché quelque tems l'évangile, il repaſſa par Liſtres, Icone & Antioche de Piſidie, annonça la parole de Dieu dans la ville de Perge & d'Attalie, & revint à Antioche l'an 48 de J. C. Il s'éleva une eſpece de ſchiſme entre les fideles de cette ville. Les uns prétendoient qu'il falloit joindre au chriſtianiſme l'obſervation des cérémonies de la loi judaïque; les autres ſoutenoient qu'on n'y étoit pas obligé. *Paul* & Barnabé furent envoyés à Jéruſalem pour conſulter les apôtres ſur ce ſujet, & ils apporterent leur déciſion aux fideles d'Antioche.

Quelque tems après, *Paul* voulant retourner vers les égliſes de Cilicie & de Syrie, eut une conteſtation avec Barnabé, au ſujet d'un certain Jean, ſur-

nommé *Marc*, que Barnabé vouloit emmener avec lui. Les deux apôtres ſe ſéparerent, & *Paul* choiſit un nouveau compagnon, nommé *Silas*. Etant à Lycaonie, il prit avec lui un diſciple, appellé *Timothée*. Il paſſa enſuite par la Phrygie & par la Galatie; & l'eſprit de Dieu l'ayant empêché d'aller prêcher l'évangile dans les provinces d'Aſie & de Bithynie, il ſe rendit en Macédoine, à l'occaſion d'un ſonge dans lequel il vit un Macédonien qui le conjuroit de venir éclairer ſa patrie. Etant dans la ville de Philippe, il chaſſa le démon du corps d'une jeune fille qui prédiſoit l'avenir, & qu'on venoit conſulter de toutes parts, comme une pythoniſſe. Les maîtres de cette jeune fille, qui retiroient un grand profit de ſes prédictions, ſe ſaiſirent de *Paul* & de Silas, & les conduiſirent devant les magiſtrats, les accuſant de troubler le repos public. L'apôtre & ſon compagnon furent mis en priſon. Mais au milieu de la nuit, pendant qu'ils étoient en priere, il ſurvint un grand tremblement de terre qui ébranla les fondemens de la priſon. Auſſitôt toutes les portes s'ouvrirent, & les fers de tous les priſonniers furent briſés. Le géolier s'étant éveillé, & voyant les portes de la priſon ouvertes, s'imagina que tous les priſonniers avoient pris la fuite, & voulut ſe tuer; mais *Paul* lui cria: *Ne crains rien, nous ſommes tous ici.* Le géolier prenant de la lumiere, entra dans la priſon, tomba tout tremblant aux pieds de *Paul* & de Silas, & leur dit: « ſeigneurs, que » faut-il que je faſſe pour être ſauvé »? .... « croire » en Jeſus-Chriſt, lui répondirent-ils, & tu ſeras » ſauvé, toi & ta maiſon » Cette nuit-là même, ils le baptiſerent avec ſa famille. Le lendemain, des licteurs vinrent dire au géolier, de la part des magiſtrats, de faire ſortir de priſon *Paul* & Silas. Le géolier étant allé promptement annoncer cette nouvelle à *Paul*, l'apôtre répondit: « Vos magiſtrats ont » oſé empriſonner des citoyens romains ſans forme » de proces, après les avoir fait battre ignominieuſe» ment en public, & maintenant ils veulent les faire » ſortir ſecrétement de priſon; il n'en ſera pas ainſi: » qu'ils viennent eux-mêmes en perſonne nous » rendre la liberté ». Les licteurs ayant rapporté cette réponſe aux magiſtrats, ils tremblerent au nom de *citoyen romain;* vinrent promptement les prier d'excuſer leur ignorance, & de ſortir de la ville.

Paul ſe rendit à Theſſalonique, mais une ſédition excitée par les juifs, l'obligea bientôt d'en ſortir. Il éprouva le même inconvenient à Bérée; de-là il ſe tranſporta à Athenes, & le ſpectacle de cette grande ville entiérement livrée à l'idolâtrie, enflamma ſon zele. Il prêcha dans la ſynagogue des juifs & dans la place publique. Il diſputa avec les philoſophes qui le conduiſirent dans l'aréopage, & lui demanderent l'explication de la nouvelle doctrine qu'il enſeignoit. Les Athéniens qui paſſoient leur vie à dire ou à écouter des nouveautés, s'aſſemblerent en foule autour de cet étranger, dont les ſentimens paroiſſoient ſi nouveaux. *Paul*, debout au milieu de l'aréopage, leur dit: « Athéniens, je vois que vous êtes en tout » d'une ſuperſtition extrême; car, en paſſant & en » examinant vos idoles, j'ai remarqué un autel avec » cette inſcription: *au dieu inconnu.* Ce dieu que » vous adorez ſans le connoître, je viens vous l'an» noncer ». Il leur parla enſuite des grandeurs de Dieu, de la vanité des idoles, de la néceſſité de faire pénitence, du jugement dernier, & de la réſurrection de J. C. Les uns, entendant parler de la réſurrection des morts, ſe moquerent de l'apôtre; les autres lui dirent: « nous vous entendrons encore une » ſeconde fois parler ſur cette matiere ». Quelques-uns s'attacherent à lui, & crurent en ſes diſcours. Entre ces derniers étoit Dénis l'aréopagite, & une femme nommée *Damaris.*

D'Athenes, *Paul* vint à Corinthe, & ſe logea chez un juif nommé *Aquila*, qui travailloit à faire des tentes: c'étoit auſſi le métier de *Paul*, & cet illuſtre apôtre ne crut pas déshonorer ſon miniſtere, en travaillant de ſes mains comme un ſimple ouvrier; mais cette occupation ne l'empêcha pas de faire un grand nombre de converſions dans Corinthe qui lui attirerent de nouvelles perſécutions de la part des juifs. Ils le traînerent au tribunal de Gallion, proconſul d'Achaïe. Lorſque *Paul* commençoit à ouvrir la bouche pour plaider ſa cauſe, le proconſul prit la parole & dit aux juifs: « Si cet homme étoit coupable » de quelque crime, vous me trouveriez prêt à vous » rendre juſtice; mais s'il s'agit de vaines chicanes » ſur des noms & des ſubtilités de votre loi, cela » vous regarde; je ne ſuis point juge de pareilles » matieres ». Il le renvoya ainſi de ſon tribunal. *Paul* s'embarqua enſuite pour la Syrie, & ſe rendit à Epheſe où il ne fit que paſſer. Il alla enſuite à Céſarée & à Antioche; parcourut la Galatie & la Phrygie; puis il retourna à Epheſe, & il baptiſa quelques diſciples qui ne connoiſſoient encore que le baptême de Jean. Il fit auſſi dans cette ville un grand nombre de miracles éclatans. Les linges qui avoient touché ſon corps guériſſoient les malades & chaſſoient les démons. Quelques juifs qui ſe mêloient d'exorciſer, eſſayerent de chaſſer les démons par cette formule: « Je te commande de ſortir de ce » corps, de la part de Jeſus que *Paul* annonce »; mais le démon répondoit: « je connois Jeſus, je » connois *Paul*, mais je ne ſais qui vous êtes ». Il arriva même qu'un homme qu'ils exorciſoient ainſi & qui étoit poſſédé par un démon très-méchant, ſe jetta ſur eux, déchira leurs habits & leur fit pluſieurs bleſſures. Cette aventure contribua beaucoup au ſuccès des prédications de *Paul*. Le chriſtianiſme fit de grands progrès parmi les Ephéſiens. Un orfevre, nommé *Démétrius*, qui avoit coutume de faire un grand débit de ſtatues de Diane, voyant que ſon commerce tomboit, raſſembla tous ceux de ſa profeſſion, & leur repréſenta qu'ils ſeroient bientôt ruinés, s'ils ſouffroient que *Paul* prêchât plus longtems ſa nouvelle doctrine dans Epheſe. Animés par ce diſcours, ils ameuterent le peuple contre *Paul*, en criant qu'il vouloit détruire le culte de la grande Diane d'Epheſe. La ſédition fut très-violente, & ne s'appaiſa que difficilement.

Paul étant parti d'Epheſe, parcourut la Macédoine. Il demeura ſept jours à Troade. La veille de ſon départ, pendant qu'il prêchoit avec chaleur dans le cénacle, la nuit étant déja fort avancée, un jeune homme, nommé *Eutyche*, qui s'étoit endormi ſur le bord d'une fenêtre, ſe laiſſa tomber & ſe tua; l'endroit étant fort élevé. Cet accident interrompit le diſcours de *Paul*. Il deſcendit; & ſe couchant ſur le jeune homme, il le tint étroitement embraſſé, & dit à ceux qui étoient préſens: *ne vous affligez pas, il eſt vivant.* Il remonta auſſi-tôt dans le cénacle, où il parla juſqu'au jour. Avant ſon départ, on lui amena le jeune homme vivant. Il ſe rendit enſuite par terre à Aſſon, puis à Mitylene, où s'étant embarqué, il paſſa vis-à-vis l'iſle de Chio; vint aborder à Samos, & le jour ſuivant à Milet. Il ne voulut point aller à Epheſe, dans la crainte de s'y arrêter trop longtems, & de ne pouvoir arriver à Jeruſalem pour la fête de la pentecôte, comme il le ſouhaitoit. Il envoya donc avertir les anciens de l'égliſe d'Epheſe, qui ſe rendirent auſſi-tôt à Milet. Là, il leur fit les adieux les plus tendres; leur rappella les inſtructions qu'il leur avoit données, & les conjura de n'en perdre jamais le ſouvenir. « Pour moi, dit-il, entraîné » par l'eſprit de Dieu, je vais à Jéruſalem, igno» rant ce qui doit m'y arriver; ſi ce n'eſt que l'eſprit » ſaint m'annonce, dans toutes les villes par où je » paſſe, que les fers & les tribulations m'attendent à

» Jéruſalem. Mais rien de tout cela n'eſt capable de » m'effrayer; & je ſacrifie volontiers ma vie, pourvu » que j'acheve dignement ma carriere, & que je » rempliſſe juſqu'au bout le miniſtere de la parole » que j'ai reçu de J. C. Et maintenant voilà que je » ſais certainement que vous tous, à qui j'ai annoncé » l'évangile, ne me verrez plus déſormais. C'eſt pour » la derniere fois que je vous parle. C'eſt pourquoi » je vous prends à témoins que, ſi vous vous perdez, » je ſuis innocent de votre perte, & que je n'ai » épargné pour votre ſalut ni peines ni travaux. Sou- » venez-vous que, pendant l'eſpace de trois ans, je » n'ai ceſſé, jour & nuit, d'exhorter avec larmes; » & maintenant je vous recommande à Dieu, & » vous laiſſe ſous la protection de ſa ſainte grace. » Mon miniſtere n'a jamais eu pour objet aucun in- » térêt temporel. Je n'ai reçu de vous ni or, ni argent, » ni aucune ſorte de préſent: vous le ſavez; & ces » mains ont fourni ſuffiſamment à mes beſoins & à » ceux de mes compagnons. C'eſt gratuitement que » j'ai répandu ſur vous les tréſors ſpirituels de la grace, » me reſſouvenant des paroles de Jeſus-Chriſt: *Celui* » *qui donne eſt plus heureux que celui qui reçoit* ». En achevant ce diſcours, il fléchit les genoux, & ſe mit en priere avec tous les aſſiſtans. Les ſoupirs & les ſanglots éclaterent alors dans l'aſſemblée. Chacun fondoit en larmes, dans la penſée qu'il ne devoit plus revoir le ſaint apôtre. Ils ſe jetterent tous à ſon col, l'embraſſerent tendrement, & le conduiſirent à ſon vaiſſeau.

Paul, après avoir paſſé dans les iſles de Cos, de Rhodes, de Patare, laiſſant Chypre ſur la gauche, fit voile vers la Syrie, & vint aborder à Tyr, où il demeura ſept jours. De-là il ſe rendit à Ptolémaïde; puis à Céſarée, où il ſe logea dans la maiſon de Philippe, évangéliſte, lequel avoit quatre filles vierges qui prophétiſoient. Il y demeura quelques jours, pendant leſquels il vint de Judée un prophete, nommé *Agabus* qui, étant allé trouver *Paul*, prit la ceinture de cet apôtre, & s'en étant lié les pieds & les mains, en diſant: « l'eſprit ſaint m'apprend que les » Juifs lieront ainſi, dans Jéruſalem, l'homme auquel » appartient cette ceinture, & qu'ils le livreront » aux gentils ». Les compagnons de *Paul*, entendant cette prédiction, firent tous leurs efforts pour le détourner d'aller à Jéruſalem; mais l'apôtre leur répondit: « Vos larmes & vos prieres ſont inutiles; » car je ſuis prêt à ſupporter, non ſeulement les fers, » mais la mort même pour le nom de Jeſus-Chriſt ». Il ſe rendit donc à Jéruſalem, l'an 58; & l'oracle du prophete ne tarda pas à s'accomplir. Les Juifs d'Aſie l'ayant apperçu dans le temple, ſe ſaiſirent de ſa perſonne, en criant: « Voilà l'homme qui ne ceſſe » de prêcher de tous côtés contre la loi judaïque » & contre le temple »! Le peuple entra auſſi-tôt en fureur. *Paul* fut traîné ignominieuſement hors du temple, & eût été mis en pieces par la multitude, ſi le tribun Lyſias ne fût promptement accouru avec des ſoldats. Il commença par le faire enchaîner, & ordonna qu'il fût conduit dans la citadelle. Le peuple le ſuivit en foule. *Paul*, ayant obtenu la permiſſion de parler, fit aux aſſiſtans un recit détaillé de ſa converſion miraculeuſe. A peine l'eût-il achevé, que les juifs crierent, *qu'on le faſſe mourir! il n'eſt pas digne de vivre.* Le tribun commanda qu'il fût battu de verges, & appliqué à la torture; mais, *Paul* ayant déclaré qu'il étoit citoyen romain, cet ordre ne fut point exécuté.

Le lendemain, l'apôtre commençant à parler de nouveau pour ſa défenſe, devant l'aſſemblée des prêtres, Ananias, le prince des prêtres, ordonna qu'on le frappât au viſage. Alors *Paul* lui dit: « Dieu te frappera, mur blanchi. Tu es aſſis pour » me juger ſelon la loi; & tu ordonnes qu'on » me frappe, contre la loi ». Ceux qui l'environnoient, lui dirent: « Quoi! vous maudiſſez le grand- » prêtre?.... *Paul* leur répondit: mes freres, je ne » ſavois pas que c'étoit le grand-prêtre; car il eſt » écrit: *vous ne maudirez point le prince de votre peu-* » *ple* ». La nuit ſuivante Dieu parla à ſon apôtre & lui dit: *Sois ferme & conſtant: car il faut que tu me rendes témoignage à Rome, comme tu viens de me le rendre à Jéruſalem.* Le lendemain, une troupe de Juifs, au nombre de plus de quarante, formerent une conſpiration contre *Paul*, & firent ſerment de ne boire & de ne manger qu'après l'avoir mis à mort. Mais leur complot ayant été découvert, le tribun envoya *Paul* à Céſarée, ſous bonne eſcorte, pour y être jugé par Félix, gouverneur de la Judée. *Paul* reſta priſonnier dans cette ville pendant deux ans, Félix différant toujours, ſous divers prétextes, le jugement de cette affaire. Porcius Feſtus, ſucceſſeur de Félix, propoſa à *Paul* de le faire conduire à Jéruſalem, & de le juger dans cette ville. *Paul*, qui ſavoit que les Juifs avoient deſſein de lui dreſſer des embûches ſur la route pour le tuer, en appella à Céſar. Quelques jours après il plaida encore ſa cauſe devant le roi Agrippa & la reine Bérénice, & s'embarqua enſuite pour l'Italie. Le vaiſſeau qu'il montoit, fut enveloppé dans une violente tempête qui conſterna tout l'équipage; mais *Paul* annonça qu'aucun de ceux qui étoient ſur le vaiſſeau, ne périroit, & qu'on perdroit ſeulement le vaiſſeau. En effet, étant arrivé aſſez près du port de l'iſle de Malthe, le vaiſſeau ſe briſa contre un écueil; mais tous les gens de l'équipage gagnerent le port, partie à la nage, partie ſur les planches du vaiſſeau.

Ils furent accueillis avec beaucoup d'humanité par les habitans de l'iſle qui allumerent du feu pour les réchauffer. *Paul* ayant mis un tas de ſarmens dans le feu, la chaleur en fit ſortir une vipere qui s'attacha à ſa main; ce que voyant les Maltois, ils ſe dirent entr'eux: « Cet homme eſt ſûrement un homi- » cide qui après s'être ſauvé des eaux, eſt encore » pourſuivi par la vengeance divine ». *Paul* ſecoua la vipere dans le feu & n'en reçut aucun mal. Les inſulaires s'attendoient à chaque moment de le voir enfler & crever; mais, lorſqu'ils virent qu'il ne reſſentoit aucune atteinte de la morſure de cette bête, ils le regarderent comme un dieu. L'apôtre paſſa trois mois dans cette iſle, il guérit le pere de Publius, le premier du lieu, & fit pluſieurs autres miracles. Arrivé à Rome, il eut permiſſion de demeurer où il voudroit avec le ſoldat qui le gardoit. Il paſſa deux ans entiers à Rome, occupé à prêcher le royaume de Dieu & la religion de Jeſus-Chriſt, ſans que perſonne l'en empêchât. Il convertit pluſieurs perſonnes, juſques dans la cour même de l'empereur. Enfin après deux ans de captivité, il fut mis en liberté, ſans que l'on ſache comment il fut déchargé de l'accuſation que les Juifs avoient intentée contre lui. Il parcourut alors l'Italie, d'où il écrivit l'*Epître aux Hébreux*. Quelques-uns prétendent qu'il alla en Eſpagne, & il parle lui-même du deſſein qu'il avoit d'y aller, dans ſon *Epître aux Romains; Cum in Hiſpaniam proficiſci cœpero, ſpero quòd præteriens videam vos.* Ce qu'il y a de plus certain, c'eſt qu'il repaſſa en Aſie, alla à Epheſe, où il laiſſa Timothée; & en Crete, où il établit Tite. Il fit enſuite quelque ſejour à Nicopole, revint à Troade, paſſa par Epheſe, puis par Milet, & enfin il ſe tranſporta à Rome, où il fut de nouveau mis en priſon. Ce grand apôtre conſomma ſon martyre, le 29 juin de l'an 66 de Jeſus-Chriſt. Il eut la tête tranchée par l'ordre de Néron, au lieu nommé les *eaux ſalviennes*, & fut enterré ſur le chemin d'Oſtie. On bâtit ſur ſon tombeau une magnifique égliſe qui ſubſiſte encore aujourd'hui. Nous avons de *S. Paul* quatorze *épitres* qui portent

nommé *Marc*, que Barnabé vouloit emmener avec lui. Les deux apôtres ſe ſéparerent, & *Paul* choiſit un nouveau compagnon, nommé *Silas*. Etant à Lycaonie, il prit avec lui un diſciple, appellé *Timothée*. Il paſſa enſuite par la Phrygie & par la Galatie; & l'eſprit de Dieu l'ayant empêché d'aller prêcher l'évangile dans les provinces d'Aſie & de Bithynie, il ſe rendit en Macédoine, à l'occaſion d'un ſonge dans lequel il vit un Macédonien qui le conjuroit de venir éclairer ſa patrie. Etant dans la ville de Philippe, il chaſſa le démon du corps d'une jeune fille qui prédiſoit l'avenir, & qu'on venoit conſulter de toutes parts, comme une pythoniſſe. Les maîtres de cette jeune fille, qui retiroient un grand profit de ſes prédictions, ſe ſaiſirent de *Paul* & de Silas, & les conduiſirent devant les magiſtrats, les accuſant de troubler le repos public. L'apôtre & ſon compagnon furent mis en priſon. Mais au milieu de la nuit, pendant qu'ils étoient en priere, il ſurvint un grand tremblement de terre qui ébranla les fondemens de la priſon. Auſſitôt toutes les portes s'ouvrirent, & les fers de tous les priſonniers furent briſés. Le géolier s'étant éveillé, & voyant les portes de la priſon ouvertes, s'imagina que tous les priſonniers avoient pris la fuite, & voulut ſe tuer; mais *Paul* lui cria: *Ne crains rien, nous ſommes tous ici.* Le géolier prenant de la lumiere, entra dans la priſon, tomba tout tremblant aux pieds de *Paul* & de Silas, & leur dit: « ſeigneurs, que » faut-il que je faſſe pour être ſauvé »? .... « croire » en Jeſus-Chriſt, lui répondirent-ils, & tu ſeras » ſauvé, toi & ta maiſon » Cette nuit là même, ils le baptiſerent avec ſa famille. Le lendemain, des licteurs vinrent dire au géolier, de la part des magiſtrats, de faire ſortir de priſon *Paul* & Silas. Le géolier étant allé promptement annoncer cette nouvelle à *Paul*, l'apôtre répondit: « Vos magiſtrats ont » oſé empriſonner des citoyens romains ſans forme » de procès, après les avoir fait battre ignominieuſement en public, & maintenant ils veulent les faire » ſortir ſecrétement de priſon; il n'en ſera pas ainſi: » qu'ils viennent eux-mêmes en perſonne nous » rendre la liberté ». Les licteurs ayant rapporté cette réponſe aux magiſtrats, ils tremblerent au nom de *citoyen romain*; vinrent promptement les prier d'excuſer leur ignorance, & de ſortir de la ville.

Paul ſe rendit à Theſſalonique, mais une ſédition excitée par les juifs, l'obligea bientôt d'en ſortir. Il éprouva le même inconvenient à Bérée; de-là il ſe tranſporta à Athenes, & le ſpectacle de cette grande ville entiérement livrée à l'idolâtrie, enflamma ſon zele. Il prêcha dans la ſynagogue des juifs & dans la place publique. Il diſputa avec les philoſophes qui le conduiſirent dans l'aréopage, & lui demanderent l'explication de la nouvelle doctrine qu'il enſeignoit. Les Athéniens qui paſſoient leur vie à dire ou à écouter des nouveautés, s'aſſemblerent en foule autour de cet étranger, dont les ſentimens paroiſſoient ſi nouveaux. *Paul*, debout au milieu de l'aréopage, leur dit: « Athéniens, je vois que vous êtes en tout » d'une ſuperſtition extrême; car, en paſſant & en » examinant vos idoles, j'ai remarqué un autel avec » cette inſcription: *au dieu inconnu.* Ce dieu que » vous adorez ſans le connoître, je viens vous l'annoncer ». Il leur parla enſuite des grandeurs de Dieu, de la vanité des idoles, de la néceſſité de faire pénitence, du jugement dernier, & de la réſurrection de J. C. Les uns, entendant parler de la réſurrection des morts, ſe moquerent de l'apôtre; les autres lui dirent: « nous vous entendrons encore une » ſeconde fois parler ſur cette matiere ». Quelques-uns s'attacherent à lui, & crurent en ſes diſcours. Entre ces derniers étoit Dénis l'aréopagite, & une femme nommée *Damaris*.

D'Athenes, *Paul* vint à Corinthe, & ſe logea chez un juif nommé *Aquila*, qui travailloit à faire des tentes: c'étoit auſſi le métier de *Paul*, & cet illuſtre apôtre ne crut pas déshonorer ſon miniſtere, en travaillant de ſes mains comme un ſimple ouvrier; mais cette occupation ne l'empêcha pas de faire un grand nombre de converſions dans Corinthe qui lui attirerent de nouvelles perſécutions de la part des juifs. Ils le traînerent au tribunal de Gallion, proconſul d'Achaïe. Lorſque *Paul* commençoit à ouvrir la bouche pour plaider ſa cauſe, le proconſul prit la parole & dit aux juifs: « Si cet homme étoit coupable » de quelque crime, vous me trouveriez prêt à vous » rendre juſtice; mais s'il s'agit de vaines chicanes » ſur des noms & des ſubtilités de votre loi, cela » vous regarde; je ne ſuis point juge de pareilles » matieres ». Il le renvoya ainſi de ſon tribunal. *Paul* s'embarqua enſuite pour la Syrie, & ſe rendit à Epheſe où il ne fit que paſſer. Il alla enſuite à Céſarée & à Antioche; parcourut la Galatie & la Phrygie; puis il retourna à Epheſe, & il baptiſa quelques diſciples qui ne connoiſſoient encore que le baptême de Jean. Il fit auſſi dans cette ville un grand nombre de miracles éclatans. Les linges qui avoient touché ſon corps guériſſoient les malades & chaſſoient les démons. Quelques juifs qui ſe mêloient d'exorciſer, eſſayerent de chaſſer les démons par cette formule: « Je te commande de ſortir de ce » corps, de la part de Jeſus que *Paul* annonce »; mais le démon répondoit: « je connois Jeſus, je » connois *Paul*, mais je ne ſais qui vous êtes ». Il arriva même qu'un homme qu'ils exorciſoient ainſi & qui étoit poſſédé par un démon très-méchant, ſe jetta ſur eux, déchira leurs habits & leur fit pluſieurs bleſſures. Cette aventure contribua beaucoup au ſuccès des prédications de *Paul*. Le chriſtianiſme fit de grands progrès parmi les Ephéſiens. Un orfevre, nommé *Démétrius*, qui avoit coutume de faire un grand débit de ſtatues de Diane, voyant que ſon commerce tomboit, raſſembla tous ceux de ſa profeſſion, & leur repréſenta qu'ils ſeroient bientôt ruinés, s'ils ſouffroient que *Paul* prêchât plus longtems ſa nouvelle doctrine dans Epheſe. Animés par ce diſcours, ils ameuterent le peuple contre *Paul*, en criant qu'il vouloit détruire le culte de la grande Diane d'Epheſe. La ſédition fut très-violente, & ne s'appaiſa que difficilement.

Paul étant parti d'Epheſe, parcourut la Macédoine. Il demeura ſept jours à Troade. La veille de ſon départ, pendant qu'il prêchoit avec chaleur dans le cénacle, la nuit étant déja fort avancée, un jeune homme, nommé *Eutyche*, qui s'étoit endormi ſur le bord d'une fenêtre, ſe laiſſa tomber & ſe tua; l'endroit étant fort élevé. Cet accident interrompit le diſcours de *Paul*. Il deſcendit; & ſe couchant ſur le jeune homme, il le tint étroitement embraſſé, & dit à ceux qui étoient préſens: *ne vous affligez pas, il eſt vivant.* Il remonta auſſi-tôt dans le cénacle, où il parla juſqu'au jour. Avant ſon départ, on lui amena le jeune homme vivant. Il ſe rendit enſuite par terre à Aſſon, puis à Mitylene, où s'étant embarqué, il paſſa vis-à-vis l'iſle de Chio; vint aborder à Samos, & le jour ſuivant à Milet. Il ne voulut point aller à Epheſe, dans la crainte de s'y arrêter trop longtems, & de ne pouvoir arriver à Jeruſalem pour la fête de la pentecôte, comme il le ſouhaitoit. Il envoya donc avertir les anciens de l'égliſe d'Epheſe, qui ſe rendirent auſſi-tôt à Milet. Là, il leur fit les adieux les plus tendres; leur rappella les inſtructions qu'il leur avoit données, & les conjura de n'en perdre jamais le ſouvenir. « Pour moi, dit-il, entraîné » par l'eſprit de Dieu, je vais à Jéruſalem, ignorant ce qui doit m'y arriver; ſi ce n'eſt que l'eſprit » ſaint m'annonce, dans toutes les villes par où je » paſſe, que les fers & les tribulations m'attendent à

» Jérusalem. Mais rien de tout cela n'est capable de » m'effrayer; & je sacrifie volontiers ma vie, pourvu » que j'acheve dignement ma carriere, & que je » rempliſſe juſqu'au bout le miniſtere de la parole » que j'ai reçu de J. C. Et maintenant voilà que je » sais certainement que vous tous, à qui j'ai annoncé » l'évangile, ne me verrez plus désormais. C'est pour » la derniere fois que je vous parle. C'est pourquoi » je vous prends à témoins que, si vous vous perdez, » je suis innocent de votre perte, & que je n'ai » épargné pour votre salut ni peines ni travaux. Sou- » venez-vous que, pendant l'espace de trois ans, je » n'ai cessé, jour & nuit, d'exhorter avec larmes; » & maintenant je vous recommande à Dieu, & » vous laisse sous la protection de sa sainte grace. » Mon ministere n'a jamais eu pour objet aucun in- » térêt temporel. Je n'ai reçu de vous ni or, ni argent, » ni aucune sorte de présent: vous le savez; & ces » mains ont fourni suffisamment à mes besoins & à » ceux de mes compagnons. C'est gratuitement que » j'ai répandu sur vous les trésors spirituels de la grace, » me ressouvenant des paroles de Jesus-Christ: *Celui » qui donne est plus heureux que celui qui reçoit* ». En achevant ce discours, il fléchit les genoux, & se mit en priere avec tous les assistans. Les soupirs & les sanglots éclaterent alors dans l'assemblée. Chacun fondoit en larmes, dans la pensée qu'il ne devoit plus revoir le saint apôtre. Ils se jetterent tous à son col, l'embrasserent tendrement, & le conduisirent à son vaisseau.

Paul, après avoir passé dans les isles de Cos, de Rhodes, de Patare, laissant Chypre sur la gauche, fit voile vers la Syrie, & vint aborder à Tyr, où il demeura sept jours. De-là il se rendit à Ptolémaïde; puis à Césarée, où il se logea dans la maison de Philippe, évangéliste, lequel avoit quatre filles vierges qui prophétisoient. Il y demeura quelques jours, pendant lesquels il vint de Judée un prophete, nommé *Agabus* qui, étant allé trouver *Paul*, prit la ceinture de cet apôtre, & s'en étant lié les pieds & les mains, en disant: « l'esprit saint m'apprend que les » Juifs lieront ainsi, dans Jérusalem, l'homme auquel » appartient cette ceinture, & qu'ils le livreront » aux gentils ». Les compagnons de *Paul*, entendant cette prédiction, firent tous leurs efforts pour le détourner d'aller à Jérusalem; mais l'apôtre leur répondit: « Vos larmes & vos prieres sont inutiles; » car je suis prêt à supporter, non seulement les fers, » mais la mort même pour le nom de Jesus-Christ ». Il se rendit donc à Jérusalem, l'an 58; & l'oracle du prophete ne tarda pas à s'accomplir. Les Juifs d'Asie l'ayant apperçu dans le temple, se saisirent de sa personne, en criant: « Voilà l'homme qui ne cesse » de prêcher de tous côtés contre la loi judaique » & contre le temple »! Le peuple entra aussi-tôt en fureur. *Paul* fut traîné ignominieusement hors du temple, & eût été mis en pieces par la multitude, si le tribun Lysias ne fût promptement accouru avec des soldats. Il commença par le faire enchaîner, & ordonna qu'il fût conduit dans la citadelle. Le peuple le suivit en foule. *Paul*, ayant obtenu la permission de parler, fit aux assistans un recit détaillé de sa conversion miraculeuse. A peine l'eût-il achevé, que les juifs crierent, *qu'on le fasse mourir! il n'est pas digne de vivre.* Le tribun commanda qu'il fût battu de verges, & appliqué à la torture; mais, *Paul* ayant déclaré qu'il étoit citoyen romain, cet ordre ne fut point exécuté.

Le lendemain, l'apôtre commençant à parler de nouveau pour sa défense, devant l'assemblée des prêtres, Ananias, le prince des prêtres, ordonna qu'on le frappât au visage. Alors *Paul* lui dit: « Dieu te frappera, mur blanchi. Tu es assis pour » me juger selon la loi; & tu ordonnes qu'on » me frappe, contre la loi ». Ceux qui l'environnoient, lui dirent: « Quoi! vous maudissez le grand- » prêtre?.... *Paul* leur répondit: mes freres, je ne » savois pas que c'étoit le grand-prêtre; car il est » écrit: *vous ne maudirez point le prince de votre peu- » ple* ». La nuit suivante Dieu parla à son apôtre & lui dit: *Sois ferme & constant: car il faut que tu me rendes témoignage à Rome, comme tu viens de me le rendre à Jérusalem.* Le lendemain, une troupe de Juifs, au nombre de plus de quarante, formerent une conspiration contre *Paul*, & firent serment de ne boire & de ne manger qu'après l'avoir mis à mort. Mais leur complot ayant été découvert, le tribun envoya *Paul* à Césarée, sous bonne escorte, pour y être jugé par Félix, gouverneur de la Judée. *Paul* resta prisonnier dans cette ville pendant deux ans, Félix différant toujours, sous divers prétextes, le jugement de cette affaire. Porcius Festus, successeur de Félix, proposa à *Paul* de le faire conduire à Jérusalem, & de le juger dans cette ville. *Paul*, qui savoit que les Juifs avoient dessein de lui dresser des embûches sur la route pour le tuer, en appella à César. Quelques jours après il plaida encore sa cause devant le roi Agrippa & la reine Bérénice, & s'embarqua ensuite pour l'Italie. Le vaisseau qu'il montoit, fut enveloppé dans une violente tempête qui consterna tout l'équipage; mais *Paul* annonca qu'aucun de ceux qui étoient sur le vaisseau, ne périroit, & qu'on perdroit seulement le vaisseau. En effet, étant arrivé assez près du port de l'isle de Malthe, le vaisseau se brisa contre un écueil; mais tous les gens de l'équipage gagnerent le port, partie à la nage, partie sur les planches du vaisseau.

Ils furent accueillis avec beaucoup d'humanité par les habitans de l'isle qui allumerent du feu pour les réchauffer. *Paul* ayant mis un tas de sarmens dans le feu, la chaleur en fit sortir une vipere qui s'attacha à sa main; ce que voyant les Maltois, ils se dirent entr'eux: « Cet homme est sûrement un homi- » cide qui après s'être sauvé des eaux, est encore » poursuivi par la vengeance divine ». *Paul* secoua la vipere dans le feu & n'en reçut aucun mal. Les insulaires s'attendoient à chaque moment de le voir enfler & crever; mais, lorsqu'ils virent qu'il ne ressentoit aucune atteinte de la morsure de cette bête, ils le regarderent comme un dieu. L'apôtre passa trois mois dans cette isle, il guérit le pere de Publius, le premier du lieu, & fit plusieurs autres miracles. Arrivé à Rome, il eut permission de demeurer où il voudroit avec le soldat qui le gardoit. Il passa deux ans entiers à Rome, occupé à prêcher le royaume de Dieu & la religion de Jesus-Christ, sans que personne l'en empêchât. Il convertit plusieurs personnes, jusques dans la cour même de l'empereur. Enfin après deux ans de captivité, il fut mis en liberté, sans que l'on sache comment il fut déchargé de l'accusation que les Juifs avoient intentée contre lui. Il parcourut alors l'Italie, d'où il écrivit l'*Epître aux Hébreux*. Quelques-uns prétendent qu'il alla en Espagne, & il parle lui-même du dessein qu'il avoit d'y aller, dans son *Epître aux Romains; Cum in Hispaniam proficisci cœpero, spero quòd præteriens videam vos.* Ce qu'il y a de plus certain, c'est qu'il repassa en Asie, alla à Ephese, où il laissa Timothée; & en Crete, où il établit Tite. Il fit ensuite quelque sejour à Nicopole, revint à Troade, passa par Ephese, puis par Milet, & enfin il se transporta à Rome, où il fut de nouveau mis en prison. Ce grand apôtre consomma son martyre, le 29 juin de l'an 66 de Jesus-Christ. Il eut la tête tranchée par l'ordre de Néron, au lieu nommé les *eaux salviennes*, & fut enterré sur le chemin d'Ostie. On bâtit sur son tombeau une magnifique église qui subsiste encore aujourd'hui. Nous avons de *S. Paul* quatorze *épitres* qui portent

ſon nom, à l'exception de l'*Epitre aux Hébreux*. Elles ne ſont pas rangées dans le *Nouveau teſtament* ſelon l'ordre des tems; on a eu égard à la dignité de ceux à qui elles ſont écrites, & à l'importance des matieres dont elles traitent. Ces épîtres ſont: 1°. l'*Epître aux Romains*, écrite de Corinthe, vers l'an 57 de Jeſus-Chriſt. 2°. La *premiere* & la *ſeconde Epître aux Corinthiens*, écrites d'Epheſe, vers l'an 57. 3°. L'*Epitre aux Galates*, écrites à la fin de l'an 56. 4°. L'*Epître aux Ephéſiens*, écrites de Rome pendant ſa priſon. 5°. L'*Epître aux Philippiens*, écrite vers l'an 62. 6°. L'*Epître aux Coloſſiens*, la même année. 7°. La *premiere Epitre aux Theſſaloniciens*, qui eſt la plus ancienne, fut écrite l'an 52. 8°. La *ſeconde Epître* aux mêmes, écrite quelque tems après. 9°. La *premiere à Timothée*, l'an 58. 10°. La *ſeconde* au même, écrite de Rome pendant ſa priſon. 11°. Celle à *Tite*, l'an 63. 12°. L'*Epître à Philemon*, écrite de Rome, l'an 61. 13°. Enfin l'*Epître aux Hébreux*. On lui a attribué pluſieurs ouvrages apocryphes, comme les prétendues *Lettres à Séneque* & *aux Laodicéens;* les *Actes de S. Thecle*, dont un prêtre d'Aſie fut convaincu d'être le fabricateur; une *Apocalypſe* & un *Evangile*, condamnés dans le concile de Rome ſous Gelaſe. Ce qui nous reſte de ce ſaint apôtre ſuffit pour le faire conſidérer comme un prodige de grace & de ſainteté, & comme le maître de toute l'égliſe. S. Auguſtin le regarde comme celui de tous les apôtres qui a écrit avec plus d'étendue, plus de profondeur & plus de lumiere. (+)

PAUSE, (*Muſique.*) Les muſiciens du XVI^e^ & du XVII^e^ ſiecle n'entendoient point par le mot *pauſe* (*pauſa*) un ſilence abſolu, comme on l'entend aujourd'hui, mais une diminution de la voix, ſoit en faiſant ſimplement une tenue, ſoit en faiſant un *trillo* ou un *trilleto*, enſorte que quand on étoit parvenu à l'endroit de la *pauſe*, on n'entendoit la voix qu'à peine, ſans qu'elle fût pourtant entiérement éteinte. (*F. D. C.*)

PAUSER, v. n. (*Muſique.*) appuyer ſur une ſyllabe en chantant. On ne doit *pauſer* que ſur les ſyllabes longues, & l'on ne *pauſe* jamais ſur les *e* muets. (*S*)

Il ne paroît pas qu'on ſe ſerve du verbe *pauſer*, pour exprimer l'action de faire une pauſe, cela ſeroit pourtant aſſez commode. (*F. D. C.*)

§ PAUSILYPPE, (*Géogr. Hiſt. Litt.*) montagne ſituée le long du baſſin de Naples, qui ſignifie en grec *ceſſation de triſteſſe*, nom qui répond bien à la beauté de ſa ſituation. La *grotta* eſt un chemin creuſé au travers de la montagne, de 450 toiſes, ouvrage admirable attribué aux Romains, mais qui paroît plus ancien que la domination Romaine: cette grotte a 50 pieds de hauteur & 30 de largeur. Deux ſoupiraux de la voûte y répandent un peu de jour. La direction de ce percé eſt telle, que vers la fin d'octobre le ſoleil couchant l'éclaire dans toute ſa longueur; d'où il ſuit qu'elle fait un angle de 18 dégrés vers le ſud avec la ligne de l'oueſt, ou de 72 dégrés avec la ligne du midi du côté du couchant.

Le tombeau de Virgile eſt ſur cette colline, au-deſſus même de l'entrée de la grotte. C'eſt le tombeau que chantoit Stace, lorſqu'il s'applaudiſſoit d'être à Naples.

Dans l'égliſe des Servites fondés par Jacques Sannazar, l'un des modernes les plus célebres pour la poëſie latine, eſt le tombeau de cet illuſtre Napolitain, mort en 1530. On y voit un bas relief qui repréſente des ſatyres, des nymphes & des tritons, pour faire alluſion aux trois genres de poëſie dans leſquels il s'eſt diſtingué.

Le cardinal Bembo y mit ce diſtique:

Da ſacro cineri flores, hîc ille Maroni
Sincerus Muſa proximus ut tumulo:

Azzio Sincerus étoit le nom de Sannazar. Au-deſſus de ſon mauſolée, on a peint une renommée qui le couronne de lauriers, & un parnaſſe avec le cheval Pégaſe.

C'eſt au cap de *Pauſilyppe* qu'étoit les fameuſes pêcheries de Vidius Pollion: on y a trouvé un demi-buſte du fils de Pollion. C'eſt aujourd'hui un rocher déſert & couvert de brouſſailles, parmi leſquelles on voit les *opuntia* ou figuiers d'Inde croître naturellement en pleine terre; c'eſt la plante ſur laquelle vient la cochenille. *Voyage d'un François en Italie*, *t. VII*, *p. 1.* (*C.*)

PAWLOWSK, (*Géogr.*) ville ruinée de la Ruſſie en Europe, dans le gouvernement de Woroneſe, & dans le diſtrict de Korotojak, ſur le Don. Pierre le Grand la fit bâtir au centre de collines de craie, auxquelles on impute l'inſalubrité de l'air qu'on y reſpire: c'eſt cependant une des places aſſignées pour garniſon, au corps de l'artillerie de campagne. (*D. G.*)

P E

§ PÉAGE *ſur les rivieres & les canaux*, (*Juriſpr.*) Perſonne n'a mieux démontré les abus & les dangers des *péages* que M. Linguet: voici comme s'exprime cet éloquent auteur, en bon patriote aux états d'Artois, dans ſes *canaux navigables*, imp. en 1769.

« Examinez ce canal de Briare creuſé ſous Henri IV, celui de Languedoc ſollicité par Colbert: regardez le cours de la Saone, de la Loire.... Vous y verrez l'avidité étendre ſes filets à chaque pont, à chaque écluſe, à chaque meſure tolérée dans le voiſinage.

Vous verrez l'induſtrie ſe débattre en vain ſous les efforts d'une multitude d'oiſeaux de proie, appellés *buraliſtes*, *receveurs*, *péagers*.... elle n'échappe de leurs ſerres qu'en y laiſſant une partie de ſa dépouille; & comme à chaque pas la même ſcene ſe renouvelle, elle arrive enfin expirante au terme de ſon voyage.

Voilà le ſpectacle qu'offrent en France tous ces beaux ouvrages tant célébrés par un tas d'écrivains flatteurs qui arrondiſſent des phraſes dans leur cabinet.

N'élevez donc point, meſſieurs, de ces guérites terribles où ſe logera bientôt, malgré vous, la rapacité des traitans: ſacrifiez ſans retour & ſans regret à l'établiſſement de vos enfans, la ſomme dont ils ont beſoin pour leur dot.

Il vaut mieux ne point ouvrir de routes que de les voir infectées par les harpons meurtriers des péagers. Il eſt moins dangereux de laiſſer le commerce ramper ſur la terre, que de le réduire dès l'entrée d'un canal à reculer d'épouvante à l'aſpect de ces retraites perfides où s'embuſquent ces ennemis dévorans qui l'attendent pour le ſucer: écartez-en donc pour toujours ces pirates privilégiés qui rançonnent les paſſans, ſans autres armes que des parchemins ».

PÉAGE. *Droit de péage ſingulier en Champagne.* M. Groley dont on connoît l'érudition, nous rapporte un droit de *péage* fort ſingulier du comté de Leſmont en Champagne, au XV ſiecle. *Ephem. Troy.* 1760.

Art. 14. Un cheval ayant les quatre pieds blancs, franc.

Art. 17. Un char chargé de poiſſons, 4 ſ. 2 den. & une carpe ou un brochet.

Art. 18. Un homme chargé de verres, 2 den. s'il vend ſes marchandiſes au lieu dudit comté, doit un verre au choix du comte, qui doit au marchand du vin plein le verre.

Art. 22. Un juif paſſant dans ledit comté, ſe doit

mettre à genoux devant la porte du château, & recevoir un ſoufflet du comte ou de ſon fermier.

Art. 23. Un chauderonier paſſant avec ſes chauderons doit 2 den. ſi mieux n'aime dire un *pater* & un *ave* devant le château. (*C.*)

§PEAU, ſ. f. (*Anatomie.*) enveloppe univerſelle qui recouvre le corps en entier, contient tous les organes, & figure toutes les parties à l'extérieur.

Les animaux compoſés & les plantes ont la ſurface couverte d'une enveloppe générale, naturellement diviſée en deux lames, l'épiderme & la véritable *peau*. Ce n'eſt pas uniquement la ſurface expoſée aux corps extérieurs qui en eſt couverte. Cette même *peau*, & l'épiderme avec elle, entrent dans l'intérieur du corps de l'animal par toutes les ouvertures que la *peau* paroît avoir; elles ſe continuent dans les narines, dans la bouche, dans la trachée, dans l'œſophage, dans les inteſtins, dans l'uretre & l'uretere, dans le vagin, peut-être même dans la matrice, du moins à l'égard de la *peau*.

Il eſt vrai que cette *peau* rentrée dans l'intérieur de l'animal, continuellement humectée par des liqueurs exhalantes & par des vapeurs, & miſe à couvert du deſſéchement qu'elle éprouvoit de la part de l'atmoſphere, devient plus molle & plus ſpongieuſe; mais ſa continuité n'en eſt pas moins certaine. C'eſt la *peau* qui devient la membrane pituitaire, la tunique intérieure de l'œſophage, la nerveuſe de l'eſtomac, des inteſtins, de la veſſie, la ſubſtance ſpongieuſe de l'uretre, du vagin & de l'utérus. L'épiderme forme la veloutée. C'eſt encore la *peau* qui prend le nom de *conjonctive*, & l'épiderme l'accompagne pour revêtir avec elle la ſurface antérieure de la ſclérotique. La *peau* avec l'épiderme entre de même dans le conduit de l'oreille & dans la trompe; elle donne deux lames à la membrane de la caiſſe, & l'épiderme la recouvre par deux autres lames.

La ſtructure de la véritable *peau* eſt fort ſimple. C'eſt une membrane très-forte qui s'étend conſidérablement en longueur, & qui reprend de même ſa premiere étendue. Il eſt vrai qu'elle eſt plus mince dans quelques parties du corps, & ſur-tout au viſage & à la mamelle, & plus épaiſſe au dos, à la tête chevelue & aux extrêmités. Elle eſt plus molle dans l'enfance; l'âge ajoute à ſa force & à ſa roideur.

Elle eſt entiérement compoſée d'une celluloſité très-ſerrée, formée par des lames & par des fibres entrelacées. Le tiſſu en eſt plus ſerré vers l'épiderme, il devient plus lâche & les lames ſe ſéparent du côté de la graiſſe. La macération en découvre la ſtructure, l'eau gonfle les cellules, écarte les lames & la rend ſpongieuſe.

Il n'y a point de fibres muſculaires dans la *peau* de l'homme: on a cru en voir à la ligne blanche, au commencement des doigts, au coude; mais une préparation plus exacte détache la *peau* ſans bleſſer aucune fibre tendineuſe. L'air pouſſé ſous la *peau* aide cette ſéparation; c'eſt le moyen dont ſe ſervent les bouchers. Au front même, le muſcle qui paroît cutané, & celui qu'on appelle de ce nom au haut du cou, ne ſont point attachés à la *peau*; il y a entr'elle & entre les fibres muſculaires un plan de graiſſe, quoique peu épais.

Quoique la *peau* ne ſoit point muſculeuſe, elle a cependant une eſpece d'irritabilité; il eſt vrai que le fer ne la réveille pas, mais l'air froid, l'eau froide la réveille & la met en action: la terreur qui fait dreſſer les cheveux, fait auſſi dans la *peau* une eſpece d'érection.

Dans le ſcrotum, ce mouvement eſt plus vif. Le froid, la ſanté, le bon état des forces du corps le redreſſent, le relevent, & les tégumens paroiſſent durcir dans cette action. Elle paroît commune à la *peau* & à la celluloſité vaſculeuſe, qu'on appelle *dartos*. Cette action du ſcrotum approche beaucoup de l'irritabilité: l'anatomie cependant ne découvre point de fibres muſculaires, ni dans la *peau*, ni dans le dartos, & l'irritation méchanique ne produit pas de mouvement.

La *peau* eſt extrêmement vaſculeuſe: elle l'eſt au premier coup-d'œil dans ſes joues; la pudeur allume une rougeur agréable dans le reſte du viſage, & à la gorge même des jeunes perſonnes, dont la *peau* eſt blanche & l'ame ſenſible. L'inflammation & l'injection découvrent dans toute l'étendue de la *peau* un nombre infini de vaiſſeaux moins apparens dans l'état naturel, parce que la celluloſité les couvre, & que ces vaiſſeaux ſont forts petits. Les troncs des arteres ne ſe rendent jamais à la *peau*; ils marchent & ſe diviſent dans la celluloſité qui eſt entre la *peau* & les muſcles; mais ils donnent des petites branches rameuſes en grande quantité à toutes les parties de la *peau*. Ces branches deviennent plus fines en approchant de l'épiderme, & ſe perdent à la fin dans les mamelons. L'enfant qui vient de naître, le negre tout comme l'européen, eſt entiérement rouge; ſes vaiſſeaux ſont alors au plus grand nombre poſſible, puiſqu'il s'en efface avec l'âge, & qu'il n'en naît point de nouveaux, & que le cœur du fœtus a plus de force vis-à-vis des réſiſtances.

C'eſt des arteres & des veines rouges que j'ai parlé. Il y a ſans doute dans la *peau* des vaiſſeaux plus fins & deſtinés à charrier une liqueur tranſparente; ce ſont les vaiſſeaux qui répandent ſur la ſurface du corps la matiere tranſpirante & la ſueur.

On ſeroit autoriſé à croire, que ces vaiſſeaux naturellement blancs ſe colorent & deviennent rouges par l'injection, parce qu'on les a forcés de recevoir une liqueur plus vivement colorée que leur liqueur naturelle. C'eſt ainſi que dans la rétine & dans la conjonctive on ne diſtingue que les troncs des arteres dans l'état de la nature, mais qu'après une injonction on y découvre des réſeaux entiers de vaiſſeaux colorés que l'on n'avoit pas découverts.

Il ne faut pourtant pas ſe hâter de tirer cette concluſion de ces faits. Il eſt bien avéré que des vaiſſeaux certainement remplis de ſang, ſont inviſibles dans l'état de la nature, parce que les globules n'y ſont pas entaſſés, qu'ils ſe ſuivent à la file, & que pareil à toute liqueur, au vin rouge même, le ſang ne paroît rouge, que lorſque l'épaiſſeur de la maſſe de ce ſang eſt un peu conſidérable. J'ai vu cent fois le vitré des poiſſons; ſa membrane paroiſſoit cendrée ou tranſparente, mais le microſcope y découvroit des vaiſſeaux innombrables remplis de ſang. Aucune liqueur n'y avoit pénétré, ces vaiſſeaux n'avoient pour ſe rendre viſibles, que les mêmes globules, malgré leſquels ils avoient paru tranſparens. Ces globules groſſis, vus à travers des membranes eſſentiellement, tranſparentes ont paru rouges, comme ils le paroîtroient, ſi au lieu de l'épaiſſeur d'un dixieme de ligne, ils avoient eu celle d'une ligne entiere.

Au commencement de mes expériences anatomiques, je croyois avoir injecté la *peau* dans la plus grande perfection. Elle étoit du plus beau rouge imaginable; elle égaloit la rougeur d'une fille, dont la pudeur anime les joues. On a cru encore prouver les vaiſſeaux tranſparens de la *peau* par l'inflammation & par les taches rouges de la rougeole, de la fievre écarlatine. Ces preuves ne ſatisfont pas un eſprit attentif. Dans l'injection la colle de poiſſon colorée par le carmin avoit ſuinté dans toutes les petites cellules de la *peau*, il en arrive de même au ſang de la rougeole. Le rouge, qu'on voit à la *peau*, n'eſt pas dans les vaiſſeaux; il eſt dans la celluloſité, dans laquelle le ſang s'eſt épanché.

La *peau* reçoit un nombre très-conſidérable de nerfs. Il y a & dans le bras & dans la jambe de gros

troncs, qui ne ſont uniquement deſtinés qu'à la *peau*, & dont aucun filet ne ſe porte à aucune autre partie. Ces nerfs ont des troncs d'une grande longueur, preſque comme les veines, qui rampent dans la graiſſe, & dont les dernieres branches ſe perdent dans la *peau*. Il eſt difficile de les ſuivre juſqu'à leurs extrêmités, & je n'ai pas réuſſi à continuer les filets nerveux juſqu'aux mamelons, ce qui n'eſt pas bien difficile dans la langue. Les nerfs ne ſont pas l'unique élément dont la *peau* eſt compoſée, c'eſt la celluloſité qu'on peu regarder comme ſa matiere principale; elle eſt cependant très-ſenſible, quoique à des dégrés inégaux. Elle l'eſt peu à côté des condyles internes du coude, elle l'eſt beaucoup aux paupieres, aux organes de la génération.

La *peau* n'eſt pas une membrane ſimilaire. Elle a ſur ſa ſurface extérieure, ſur celle qui regarde l'épiderme, de petites éminences, que l'on appelle *mamelons*, & que Malpighi a découvertes. Ces mamelons ne ſont pas, à beaucoup près, auſſi viſibles qu'on pourroit le croire. Dans la généralité de la *peau* ils ſont inviſibles, à peine le microſcope les diſtingue-t-il. Il y a cependant des places, où ils ſont plus ſenſibles. A la face inférieure du grand orteil, ils s'élevent depuis la ſurface de la *peau* en forme de filets : il en eſt de même aux doigts de la main, du côté qui reçoit aux tendons des fléchiſſeurs, car le dos des doigts & des orteils n'en a pas de viſibles. Sous les ongles ces mamelons acquierent de la longueur; ils ſont inclinés, paralleles à la longueur de l'ongle & logés dans ſes ſillons. La macération les détache & les rend apparens. Dans le gland on apperçoit des floccons extrêmement délicats, ſéparés par des fentes. Ces mamelons ſont obtus & coniques dans la mamelle, & généralement obtus & applatis à la *peau*.

La ſtructure intérieure du mamelon ne peut être connue que par l'analogie avec ceux de la langue, ou par le microſcope. Il eſt compoſé de pluſieurs petites éminences entaſſées l'une ſur l'autre, qui ſe ſéparent par la macération.

Sa ſubſtance eſt un tiſſu cellulaire ſerré, plus évident dans la langue. Le nerf, l'artere, la veine entrent dans la baſe du mamelon, par un tronc ou par pluſieurs troncs, & donnent une branche à chacune des éminences dont le mamelon eſt compoſé. Les branches ſe ramifient dans la ſubſtance du mamelon. On a cru remarquer que la pointe du mamelon, de l'eſpece conique, eſt percée, & qu'une petite artere y répond à une ouverture de l'épiderme. On a cru auſſi y remarquer que les nerfs s'y dépouillent de leurs enveloppes & deviennent comme une gelée. Ces particularités ont beſoin d'être vérifiées.

Il eſt très-probable que les mamelons ſont l'organe du toucher. Comme ils ſortent de deſſus la ſurface de la *peau*, ils s'offrent les premiers à l'impreſſion des objets extérieurs ; ils ſont plus gros & plus ſenſibles par-tout où le toucher eſt plus fin. Leur figure conique pourroit faire croire qu'il y a dans chaque mamelon des cordes nerveuſes plus ou moins longues & plus ou moins faciles à ébranler. Les mamelons les plus ſenſibles ſont ceux qui repréſentent des fils, ils ſont tout ſurface.

Outre les mamelons il y a dans la *peau* des glandes de différentes eſpeces. Elles ſont plus viſibles dans quelques animaux. Dans l'homme il y a des follicules membraneux, placés dans la celluloſité ſous la *peau* dont les conduits excrétoires percent la *peau* & répandent ſur la ſurface une pommade huileuſe & inflammable. Elles ſont plus ſenſibles dans la partie de la tête, qui eſt couverte de cheveux. Les glandes cérumineuſes du conduit de l'ouïe ſont de cette claſſe.

Une autre pommade moins fluide & plus pâteuſe, qui ſe forme en vermiſſeaux cylindriques, eſt préparée dans les glandes ſimples ou compoſées du viſage, de la nuque du cou, du contour du mamelon de la mamelle, de celui de l'anus, du nombril, dans les nymphes, les grandes levres, le ſcrotum, dans la couronne du penis & du clitoris, & dans pluſieurs autres places, ſur-tout dans celles qui ſont expoſées au frottement, à l'air ou à quelque humeur âcre.

Il eſt même aſſez probable, que le reſte de la *peau*, là même où l'œil ne découvre point de glandes, ne laiſſe pas que d'en être pourvu. La *peau* ſe couvre, par-tout & ſans exception, d'une craſſe inflammable & d'une mauvaiſe odeur; & toutes les fois que deux parties du corps humain ſont attachées enſemble pendant un tems un peu conſidérable, la *peau* s'enduit de quelque choſe de butireux & de gras. Je l'ai remarqué dans un bras, qu'après une fracture on tenoit aſſujetti contre le corps.

Il y a encore un autre organe qui répand de la graiſſe ſur la *peau*, c'eſt la celluloſité placée ſous la *peau*. La graiſſe ſuit les pores des cheveux, & ſuinte par ce paſſage.

Toutes ces pommades peuvent ſe mêler à la ſueur, mais elles ne la conſtituent pas. Ce ſont des vaiſſeaux artériels qui la fourniſſent ; il eſt très-aiſé d'imiter la ſecrétion. Il faut détacher l'épiderme par la macération, & injecter dans les arteres de l'eau ou de la colle de poiſſon fondue dans de l'eau-de-vie. Ces liqueurs ſuintent par mille pores de toute la ſurface de la *peau*; ſi l'épiderme la couvroit encore, elles formeroient des empoules ſous ce tégument. Le ſuif enfile la même route. La ſueur demande un organe pour s'épancher, qui offre moins de difficulté que ne le feroient les glandes ; & tout ce qui eſt préparé dans un follicule, a toujours un dégré de viſcoſité, qui n'eſt pas naturelle à la ſueur. (*H. D. G.*)

PEAUTRÉ, ÉE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit du bout de la queue du dauphin ou d'un autre poiſſon, lorſqu'elle eſt de différent émail.

On fait venir ce terme du mot gaulois *peautre* qui a ſignifié le gouvernail d'un navire; parce que le poiſſon au mouvement de ſa queue, qui lui ſert de gouvernail, va & vient à ſon gré dans l'eau.

De Viennois de Viſan, en Dauphiné ; *d'or au dauphin d'azur, allumé, lorré & peautré de gueules.* (*G. D. L. T.*)

§ PÊCHER, (*Bot. Jard.*) en latin *perſica*.

Caractere générique.

La fleur du *pêcher* eſt androgyne ; elle eſt compoſée, 1°. d'un calice en forme de godet, percé par le fond, diviſé en cinq découpures ou ſegmens obtus qui s'étendent juſqu'à la moitié du calice, & ſe renverſent ſur le godet; 2°. de cinq, & quelquefois de ſix pétales diſpoſés en roſe & creuſés en cuilleron ; 3°. de vingt à trente étamines attachées aux parois intérieures du calice, & grouppées par quatre ou ſix entre chaque diviſion : elles ſont terminées par des ſommets en forme d'olive ; 4°. d'un piſtil formé d'un embryon arrondi liſſe ou velu, ſelon l'eſpece, & d'un ſtyle de la longueur des étamines, ſurmonté d'un ſtigmate obtus. L'embryon devient un fruit très-ſucculent, dont la chair environne un gros noyau ligneux, fort dur & comme ruſtiqué ou creuſé de ſillons irréguliers, qui renferme une amande amere.

On peut comprendre les eſpeces de pêches dans quatre claſſes, 1°. celles dont la peau eſt velue, & dont la chair ſe détache facilement de la peau & du noyau ; ce ſont les *pêches* proprement dites ; 2°. celles dont la peau eſt velue, mais dont la chair ne quitte ni la peau, ni le noyau : on les nomme *pavies* ; 3°. celles dont la peau eſt violette, liſſe & ſans duvet, & dont la chair quitte le noyau : ce ſont les pêches *violettes* ; 4°. celles dont la peau eſt violette,

violette, liſſe & ſans duvet, & dont le noyau eſt adhérent à la chair : elles ſe nomment *brugnons*.

Si les botaniſtes pouvoient ſe flatter d'avoir ſuivi les diviſions de la nature, d'avoir ſaiſi les vrais caracteres par leſquels elle a diſtingué les eſpeces, ou d'avoir au moins marqué ſur leur foible eſtampe (qu'on me paſſe cette expreſſion) la ſuite des nuances qu'elle a miſes dans le grand tableau de ſes ouvrages, il faudroit reſpecter leurs ſyſtêmes comme l'ombre du ſien ; mais s'il étoit vrai qu'ils fuſſent nés, pour la plupart, d'une ſorte d'orgueil philoſophique qui ſe plaît à appeller tous les êtres exiſtans, pour les ranger à ſes loix arbitraires ; s'il étoit vrai encore que les nomenclatures n'euſſent guere, juſqu'à préſent, d'autre mérite que celui d'une mémoire artificielle, non-ſeulement nous ſerions en droit de ne pas les regarder comme d'infaillibles regles, mais nous devrions même nous en écarter, toutes les fois qu'en raſſemblant trop d'eſpeces ſous le même genre, elles jettent de la confuſion dans l'eſprit, ou lorſqu'elles n'ont aucun égard à des variétés qui nous paroiſſent eſſentielles, à cauſe de leur utilité ou de leur agrément. Ainſi, quoique M. le baron Von Linné n'ait fait qu'un genre de l'amandier & du *pêcher*, nous croyons devoir les diſtinguer, non-ſeulement parce qu'il ſe trouve des différences aſſez marquées entre les organes de la fructification & les fruits de ces deux arbres, mais encore en faveur des eſpeces & des variétés ſi nombreuſes des pêches qui ſont nos délices. Qu'un botaniſte infatigable graviſſe contre les rochers pour y caractériſer les eſpeces de l'humble famille des mouſſes, nous louons ſes travaux qui enrichiſſent l'hiſtoire naturelle de nouvelles connoiſſances, & qui achevent de développer la chaîne végétale ; nous nous intéreſſons même d'autant plus à ſes découvertes, que l'objet de ſes obſervations laiſſe moins de priſe aux ſens, & que l'anneau dont il s'occupe, eſt préciſément celui qui paroît lier les êtres bruts aux êtres organiſés ; mais qu'il nous permette à ſon tour de nous aſſeoir à l'ombre des arbres fruitiers, & de diſtinguer avec ſoin leurs utiles & belles productions, quand même elles ne nous offriroient de diverſité que dans le coloris & la ſaveur. Et quel fruit mérite plus notre attention que la pêche ? Sa beauté, qui réunit l'éclat des fleurs au velouté d'une peau délicate, attire & charme les regards ; ſon eau abondante, où ſe mêlent & ſe temperent le ſucre, l'acide & le parfum, eſt la plus agréable liqueur dont la nature nous ait fait don. Ce fruit nous intéreſſe encore à d'autres titres ; il eſt, pour ainſi dire, notre ouvrage. Que la pêche ſoit originaire de la Perſe ; qu'elle ait paſſé de cette contrée en Egypte, & de-là dans le Péloponneſe, c'eſt ce que nous ne prétendons pas conteſter ; mais Pline n'en comptoit encore que quatre eſpeces : de ſon tems une ſeule pêche ſe vendoit juſqu'à trente ſeſterces : plus heureux que les Romains, nous en avons raſſemblé juſqu'à quarante eſpeces, qui ſe le diſputent par leur bonté, leur volume & leur coloris, ſans compter une foule d'autres que nos richeſſes nous font négliger. Les pêches ſont devenues de nos jours ſi communes, que leur prix n'excede pas les facultés des moindres citoyens ; & toutes leurs variétés, nous avons achevé de les perfectionner par la greffe, par la culture & par la taille, après les avoir créées dans nos pépinieres. La naiſſance du pavie de Pompone, dit M. Duhamel du Monceau, de la pêche d'Andilly, de la belle de Vitry, de la chanceliere, de la madeleine de Courſon, *&c.* ne remonte pas à des tems fort éloignés du nôtre, & il eſt au moins vraiſemblable que les autres bonnes pêches ne nous ont pas été envoyées du jardin d'Eden. Nous commencerons par donner une courte deſcription de tous les *pêchers* : nous imaginons que c'eſt une des connoiſſances qu'on trouvera avec le plus de plaiſir dans cet article ; elle manque au *mot* PÊCHER du corps du *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. Cet article, qui contient de très-bons préceptes pour l'éducation, la plantation & la culture de cet arbre fruitier, ainſi qu'un petit nombre de principes ſur ſa taille, paroît inſuffiſant, maintenant que le jardinage eſt plus en honneur que jamais ; que les *pêchers* s'enorgueilliſſent, pour ainſi dire, d'être ſoignés par de nobles mains, & ſemblent redoubler de fertilité ſous les mains délicates de nos dames, qui ne dédaignent pas de les tailler elles-mêmes. Si nous avons plus de raiſons pour nous étendre que n'en avoit l'eſtimable auteur de l'ancien article, nous aurions auſſi bien plus de reſſources qu'il n'en avoit, par tout ce que nous pourrions puiſer dans nombre d'excellens ouvrages que, depuis peu, l'on a imprimés ſur la culture du *pêcher*; mais c'eſt préciſément cette abondance qui nous contraint de nous reſſerrer dans d'étroites bornes. Seroit-il poſſible de tranſcrire des volumes ? Quel ſyſtême adopterions-nous ? Nous pourrions-nous éviter le reproche d'avoir préféré une méthode excluſivement à toutes les autres ? En effet, ne nous le diſſimulons pas, il n'y en a peut-être encore pas une qui ait atteint à ſa perfection, & le tems n'eſt pas venu où, en raſſemblant ſur cet objet toutes les lumieres acquiſes, on pourra en tirer des principes généraux, dont l'application, faite par un cultivateur intelligent, ſe prêtera à chaque terroir, à chaque climat, moyennant les modifications convenables. Juſqu'ici la plupart de ces méthodes ne paroiſſent pas ſe plier également à toutes les circonſtances locales. Nous nous contenterons de renvoyer le lecteur au *Traité de la culture du pêcher* de M. de Combes, au livre de l'abbé Roger Shabol, & à un petit traité excellent qu'une ſociété d'amateurs vient de donner en dernier lieu au public, où l'on verra l'art de la taille ſoumis, pour ainſi dire, aux regles de la géométrie : on lira auſſi avec fruit ce que Thomas Hilt, dans un ouvrage ſur les arbres fruitiers, a dit du *pêcher* ; mais nous recommandons ſinguliérement la lecture des principes généraux de la taille qui ſe trouvent dans le *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel du Monceau, où la méthode du frere Philippe eſt rapportée. Le ſage académicien n'en adopte aucune ; il n'oſe même en propoſer une nouvelle. Quelle préſomption à nous, ſi nous eſſayons de donner une ſeule de nos idées ſur la taille du *pêcher* ! Qui ne ſait que cette ſeule partie du jardinage demande, à quiconque veut y faire quelques découvertes, une occupation preſque unique, & l'expérience d'un grand nombre d'années : il ne s'agit pas de moins que de ſuivre un *pêcher* depuis ſa greffe juſqu'à ſa mort, ou du moins ſa caducité que doivent retarder des ſoins intelligens. Nous nous bornerons donc à rapporter à la ſuite des eſpeces le principe premier de la taille du *pêcher*, pris de ſa conſtitution particuliere ; la méthode de Miller, parce qu'elle ne ſe trouve dans aucun ouvrage françois de notre connoiſſance ; quelques particularités peu connues ou trop négligées de la culture de cet arbre, & les doutes de M. Duhamel du Monceau ſur la taille que les habitans de Montreuil mettent en uſage.

Eſpeces.

Nous avons rapporté au genre de l'amandier un arbuſte à fleurs doubles, que M. Duhamel du Monceau appelle *perſica Africana nana, flore incarnato, pleno, ſterili.* Miller le range auſſi parmi les *pêchers* ; mais, comme on ne peut connoître ſon vrai genre, parce qu'il ne fructifie pas, & comme il eſt généralement connu ſous le nom d'*amandier nain à*

fleurs doubles, il eſt au moins auſſi bien placé qu'il le ſeroit ici.

Eſpeces ſimplement curieuſes.

Pêcher à fleur ſemi-double. Cet arbre, par l'éclat & l'abondance de ſes fleurs d'un roſe vif, eſt le plus beau de ceux qui décorent le printems : il eſt peu fertile ; ſes fruits ne ſont pas beaux, mais ils ſont paſſablement bons : ils mûriſſent à la fin de ſeptembre.

Pêche-noix. Cette pêche ne mûrit que fort tard dans les automnes chauds & ſecs ; ſouvent elle ne mûrit pas du tout ; ainſi l'arbre mérite peu d'être cultivé.

Pêche-amande. Ce *pêcher* ne peut être admis dans les très-grands jardins qu'en faveur de la variété.

Pêcher-nain. Ce *pêcher* ne devient pas plus grand qu'un pommier greffé ſur paradis, de ſorte qu'on l'éleve quelquefois dans un vaſe pour le ſervir avec ſon fruit ſur la table. Les boutons ſont preſque les uns ſur les autres comme les écailles des poiſſons ; ſes grandes fleurs ſont rangées autour de la branche, & tellement ſerrées, qu'elles n'en laiſſent rien entrevoir : une branche longue de trois pouces en porte juſqu'à quarante ou quarante-cinq, & forme le plus joli feſton : les feuilles ſont grandes & belles ; le fruit eſt rond, aſſez gros & abondant. Un de ces petits *pêchers*, dont la tête n'a que neuf ou dix pouces d'étendue, en porte juſqu'à huit ou dix : leur peau eſt rarement colorée, leur eau n'eſt pas agréable : ils mûriſſent vers la mi-octobre.

Eſpeces qu'on cultive pour la bonté de leurs fruits.

Avant-pêche blanche. Les bourgeons de ce *pêcher* ſont menus & verts comme les feuilles : les feuilles ſont longuettes, relevées de boſſes, pliées en gouttiere, & recourbées en différens ſens ; les fleurs ſont très-grandes & preſque blanches ; le fruit n'eſt pas plus gros qu'une noix, ſa peau eſt blanche, ſa chair eſt fine, ſon eau eſt très-ſucrée ; elle a un parfum muſqué qui la rend très-agréable. Cette pêche eſt la plus hâtive de toutes ; elle mûrit quelquefois dès le commencement de juillet.

Avant-pêche rouge. Avant-pêche de Troyes. Ce *pêcher* donne peu de bois & beaucoup de fruit ; les bourgeons ſont rouges & menus ; ſes feuilles ſont d'un vert jaunâtre, & froncées près de la nervure du milieu ; ſes fleurs ſont grandes & de couleur de roſe : ſon fruit eſt plus gros que le précédent ; il eſt rond ; la peau eſt colorée d'un vermillon fort vif du côté du ſoleil ; la chair eſt fondante, l'eau eſt ſucrée & muſquée : cette pêche ne mûrit, aux meilleures expoſitions, qu'à la fin de juillet ou au commencement d'août ; de ſorte qu'il faut mettre la premiere eſpece à différens aſpects, afin de remplir l'intervalle entre elle & celle-ci.

Double de Troyes. Pêche de Troyes. Petite mignone. Les bourgeons de ce *pêcher* ſont rouges du côté du ſoleil & vertes de l'autre ; ſes fleurs, très-petites, le diſtinguent bien de l'avant-pêche rouge : ſon fruit eſt une fois plus gros ; la peau eſt teinte d'un beau rouge très-foncé du côté du ſoleil ; du côté de l'ombre, elle eſt d'un blanc jaunâtre un peu tiqueté de rouge : c'eſt une bonne pêche. Sa maturité, qui arrive vers la fin d'août, concourt avec celle des dernieres avant-pêches rouges.

Avant-pêche jaune. L'arbre reſſemble en tout au ſuivant, hors par ſon fruit : il eſt moins gros que la double de Troyes, & mûrit en même tems. Un gros mamelon pointu & recourbé en forme de capuchon, le termine par la tête. Le côté du ſoleil eſt d'un rouge-brun foncé ; le côté oppoſé eſt d'un jaune doré ; la peau eſt par-tout couverte d'un duvet épais ; la chair eſt jaune, fine & fondante, & l'eau douce & ſucrée.

Alberge jaune. Pêche jaune. Ce *pêcher* noue fort bien ſon fruit ; les bourgeons ſont d'un rouge foncé du côté du ſoleil ; les feuilles ſont d'un vert approchant de la feuille morte, & rougiſſent en automne : les fleurs ſont petites & d'un rouge foncé ; mais quelquefois on trouve ce *pêcher* à grandes fleurs : le fruit eſt un peu plus gros que la petite mignone, rouge du côté du ſoleil, jaune du côté oppoſé : la chair eſt d'un jaune vif, pâteuſe dans les terres ſeches, ou lorſque l'arbre eſt languiſſant : l'eau eſt ſucrée & vineuſe, lorſque le terrein n'eſt pas trop humide, & que le fruit a acquis toute ſa maturité ſur l'arbre. Cette pêche mûrit vers la fin d'août, après la double de Troyes & l'avant-pêche jaune.

Roſſanne. Ce *pêcher* eſt une variété de l'alberge jaune ; ſes feuilles ſont un peu plus larges, & ſouvent froncées auprès de la grande nervure : ſes fruits ſont un peu plus gros, plus arrondis & moins hâtifs ; ils ſe terminent en pointe très-aiguë.

Pavie-alberge. Perſais d'Angoumois. La chair de ce pavie eſt un peu jaune, très-fondante : ſa peau eſt d'un rouge très-foncé du côté du ſoleil. Ce fruit, qui mûrit vers la fin de ſeptembre, eſt excellent en Angoumois.

Madeleine blanche. Cet arbre eſt très-ſenſible aux gelées du printems ; ſes bourgeons ſont d'un vert pâle, quelquefois un peu rougeâtres du côté du ſoleil : leur moëlle eſt preſque noire ; les feuilles ſont grandes ; ſes fleurs, grandes & d'un roſe pâle, paroiſſent de bonne heure : ſon fruit eſt d'une belle groſſeur, la peau eſt fine ; elle eſt preſque par-tout d'un blanc tirant ſur le jaune : du côté du ſoleil, elle eſt fouettée d'un peu de rouge tendre & vif dans les terreins & aux expoſitions convenables : cette *pêche* eſt délicieuſe. Sa maturité eſt vers la mi-août. Il y a une variété de ce *pêcher* qu'on pourroit nommer *petite madeleine blanche.*

Pavie blanc. Pavie-madeleine. Ce pavie reſſemble beaucoup à la pêche précédente. La moëlle des bourgeons eſt blanche ; ſes fleurs ſont très-pâles ; ſes feuilles ſont preſque toutes un peu froncées ſur l'arrête. La peau du fruit eſt toute blanche, excepté du côté du ſoleil, où elle eſt marbrée de très-peu de rouge vif. Sa chair eſt ferme & adhérente au noyau, comme celle de tous les pavies : ſon eau eſt aſſez abondante & très-vineuſe, lorſque le fruit eſt bien mûr ; ce qui le fait eſtimer de ceux qui ne haïſſent pas les fruits fermes. Il eſt très-bon confit, tant au ſucre qu'au vinaigre : il mûrit au commencement de ſeptembre.

Pêche-malte. Ce *pêcher* eſt aſſez vigoureux & fécond ; la moëlle des bourgeons eſt un peu brune : ſes feuilles ſont dentelées plus profondément que celles de la madeleine blanche, & moins que celles de la madeleine rouge. La peau du fruit prend du côté du ſoleil un rouge ordinairement marbré de rouge plus foncé : ſa chair eſt blanche & fine, ſon eau un peu muſquée & très-agréable. Le tems de ſa maturité eſt un peu après la madeleine rouge.

Véritable pourprée hâtive à grandes fleurs. Ce *pêcher* eſt vigoureux & fertile ; ſes bourgeons ſont forts & médiocrement longs : ſes feuilles ſont terminées en pointes très-aiguës ; ſes fleurs ſont d'un rouge aſſez vif, & s'ouvrent bien. Le fruit eſt gros, & diviſé par une rainure large, ſuivant ſa hauteur. La peau eſt couverte d'un duvet épais ; elle eſt d'un beau rouge foncé du côté du ſoleil ; l'autre côté eſt tiqueté de très-petits points d'un rouge vif. La chair eſt fine & très-fondante, l'eau eſt abondante, excellente & très-fine. Cette belle pêche, qui peut être regardée comme une des meilleures, mûrit dans le commencement d'août, ordinairement avant la madeleine blanche.

Pourprée tardive. Ce *pêcher* eſt vigoureux ; les bourgeons ſont gros ; les feuilles ſont grandes, dentelées très-légérement, froncées ſur l'arrête, pliées & contournées en différens ſens : les fleurs ſont très-petites, le fruit eſt rond & gros. La gouttiere eſt un peu marquée ; la peau eſt teinte d'un rouge vif & foncée du côté du ſoleil : le côté de l'ombre eſt de couleur jaune-paille ; la chair eſt ſucculente, très-rouge près du noyau ; l'eau eſt douce & d'un goût relevé : ſa maturité eſt au commencement d'octobre. Merlet l'a confondu avec la mignone.

Mignone. Groſſe mignone. Veloutée de Merlet. L'arbre eſt vigoureux, donne beaucoup de fruit, & pouſſe aſſez de bois : ſes bourgeons ſont minces & fort rouges du côté du ſoleil ; ſes feuilles ſont grandes, d'un vert foncé, dentelées finement & légérement : les fleurs ſont grandes, d'un rouge vif : ſon fruit eſt gros, bien rond, diviſé par une gouttiere profonde, ayant ſouvent un de ſes bords plus relevés que l'autre. La queue eſt ſi courte & ſi enfoncée dans une cavité large & profonde, que la branche fait impreſſion ſur le fruit. La peau eſt fine & comme ſatinée : elle eſt d'un rouge brun-foncé du côté du ſoleil ; du côté de l'ombre, elle eſt d'un vert clair tirant ſur le jaune. Cette pêche eſt fort bonne : elle mûrit un peu plus tard que la madeleine.

Pourprée hâtive vineuſe. L'arbre eſt aſſez vigoureux & très-fertile, il n'eſt pas délicat ſur l'expoſition : les bourgeons ſont longs, plians & menus, rouges foncés du côté du ſoleil : les fleurs ſont grandes & d'un rouge vif ; les feuilles d'un verd foncé ſont plus grandes que celles de la groſſe mignone : le fruit eſt d'une belle groſſeur, rond, un peu applati par le bout, & diviſé en deux par une gouttiere profonde : l'eau eſt d'un rouge très-foncé, même aux endroits qui ne ſont pas frappés du ſoleil ; la chair eſt fine, & n'eſt jamais pâteuſe ; l'eau eſt abondante, vineuſe, quelquefois aigrelette, ſur-tout dans les terreins froids.

Bourdin. Bourdine. Narbonne. Ce pêcher eſt grand & vigoureux, il ſe met aiſément à fruit, il en porte quelquefois trop, & alors il faut en retrancher une partie : il réuſſit très-bien en plein vent où il donne du fruit plus petit, mais plutôt & plus excellent qu'en eſpalier : ſes feuilles ſont très-grandes, unies & d'un beau vert ; ſes fleurs ſont petites, couleur de chair, bordées de carmin. Son fruit eſt preſque rond, diviſé par une gouttiere très-large & aſſez profonde, ſouvent bordée d'une levre plus relevée que l'autre bord : le côté oppoſé à la gouttiere eſt applati ou enfoncé : ſa peau eſt colorée d'un beau rouge foncé : ſa chair eſt fine & fondante ; ſon eau eſt vineuſe & d'un goût excellent : la maturité de cette belle & bonne pêche eſt vers la mi-ſeptembre.

Chevreuſe hâtive. Ce *pêcher* eſt très-vigoureux & donne beaucoup de fruit : ſes feuilles ſont grandes & ſe plient en gouttiere ; ſes fleurs ſont petites ; ſon fruit eſt d'une belle groſſeur, un peu alongé, diviſé par une gouttiere très-ſenſible, bordée de deux levres, dont une eſt plus relevée que l'autre ; il eſt ſouvent parſemé de petites boſſes, ſur-tout vers la queue, & il eſt terminé par un mamelon pointu, ordinairement aſſez petit : ſa peau du côté du ſoleil a un coloris rouge, vif & agréable : ſa chair eſt blanche, fine, très-fondante : ſon eau eſt douce, ſucrée & de fort bon goût.

Péche d'Italie. C'eſt une variété de la chevreuſe hâtive : l'arbre eſt très-vigoureux, on ne connoît aucun *pêcher* qui pouſſe des bourgeons auſſi longs & auſſi forts : le fruit eſt plus tardif que le précédent.

Belle chevreuſe. L'arbre reſſemble en tout à celui de la chevreuſe hâtive ; le fruit eſt alongé ; la gouttiere n'eſt très-ſenſible que vers les extrêmités, ſur-tout à la tête où l'on apperçoit une fente & un mamelon pointu. La cavité au fond de laquelle s'attache la queue, eſt preſque toujours bordée de quelques boſſes ; il eſt aſſez ordinaire d'en appercevoir quelques-unes répandues ſur le fruit : lorſque cette pêche eſt bien mûre, ſa peau eſt jaune preſque par-tout, excepté du côté du ſoleil où elle prend un rouge clair & brillant : ſa chair n'eſt ordinairement ni très-fondante, ni très-délicate : ſon eau eſt ſucrée & aſſez agréable : cette pêche mûrit avec la mignone vers le commencement de ſeptembre.

Véritable chanceliere à grande fleur. Ce *pêcher* reſſemble beaucoup à celui de chevreuſe. Ses fleurs ſont grandes ; ſon fruit eſt d'une belle groſſeur, un peu moins alongé que la chevreuſe : il eſt diviſé en deux hémiſpheres inégaux par une rainure qui n'a de profondeur que près de la queue ; à la tête on voit un très-petit mamelon ; le côté oppoſé à la rainure eſt applati ; ſa peau eſt d'un beau rouge du côté du ſoleil ; ſon eau eſt ſucrée & excellente, elle mûrit au commencement de ſeptembre, après la belle chevreuſe. Ces deux pêches ne ſe diſtinguent que par la fleur & le tems de la maturité du fruit. Dans pluſieurs jardins on trouve pour la chanceliere une variété de la chevreuſe qui a la fleur petite & le fruit un peu plus rond & moins hâtif.

Chevreuſe tardive, pourprée. L'arbre eſt vigoureux & charge beaucoup ; ce qui oblige d'éclaircir le fruit afin qu'il devienne plus beau : ſes bourgeons ſont rouges du côté du ſoleil ; ſes fleurs ſont petites, de couleur rouge-brun. Le fruit eſt un peu alongé, d'une bonne groſſeur ; ſa peau eſt un peu verdâtre du côté du mur, & d'un très-beau rouge du côté du ſoleil : ſon eau eſt excellente, cette pêche mûrit à la fin de ſeptembre. Il y a des chevreuſes très-tardives qui méritent peu d'être cultivées, parce qu'elles mûriſſent rarement. Les chevreuſes demandent d'excellens terreins & de bonnes expoſitions ; elles dégénerent lorſqu'elles ſe trouvent plantées moins avantageuſement.

Péche-ceriſe. L'arbre a le même port que le *pêcher* de petite mignone, il fructifie aſſez bien, les fleurs ſont petites & d'un rouge pâle : le fruit eſt petit, bien arrondi & terminé par un mamelon qui eſt ordinairement aſſez gros, long & pointu : la peau eſt liſſe, fine, brillante, d'une belle couleur de ceriſe du côté du ſoleil, & blanche comme de la cire du côté oppoſé. Ces couleurs qui ſont comparables à celles de la pomme d'api, rendent ce petit fruit très-agréable à la vue : la chair eſt aſſez fine & fondante : l'eau eſt d'un aſſez bon goût dans les terreins ſecs & aux bonnes expoſitions. Cette pêche mûrit vers le commencement de ſeptembre.

Petite violette hâtive. Ce *pêcher* eſt un bel arbre, paſſablement vigoureux, qui donne aſſez de bois & beaucoup de fruit, même en buiſſons ; ſes fleurs ſont très-petites, de couleur rouge-brun : ſes feuilles ſont liſſes, alongées, & d'un beau vert : ſes bourgeons ſont rouges du côté du ſoleil. Son fruit eſt à peu près de la groſſeur de la double de Troyes, preſque rond, & un peu applati ſur les côtés : la gouttiere eſt peu profonde, & terminée par un mamelon aſſez petit : la peau eſt liſſe, ſans duvet, d'un rouge violet du côté du ſoleil, & d'un blanc jaunâtre ſous les feuilles : ſa chair eſt fine, aſſez fondante ; ſon eau eſt ſucrée, vineuſe & très-parfumée ; ce qui fait mettre la petite violette au nombre des meilleures pêches ; elle mûrit au commencement de ſeptembre. Pour la manger bonne, il faut la laiſſer ſur l'arbre, juſqu'à ce qu'elle commence à ſe faner près de la queue. La *violette d'angervilliers*, qu'on vante avec raiſon, eſt la même, ou une petite violette qui n'en differe que parce qu'elle eſt un peu plus hâtive.

Groſſe violette hâtive. L'arbre reſſemble au précédent & donne beaucoup de fruit, même en plein vent :

ſa fleur eſt très-petite : ſon fruit eſt une fois plus gros que la petite violette : ſa chair eſt moins vineuſe, il mûrit un peu après : les moins gros ſont les meilleurs.

Violette tardive. Violette marbrée. Violette panachée. Ce *pêcher* eſt vigoureux & fertile : ſes bourgeons ſont d'un rouge très-foncé du côté du ſoleil : les feuilles ſont grandes, & froncées près de l'arrête : les fleurs ſont très-petites, de couleur rouge-pâle : le fruit eſt de moyenne groſſeur, très-reſſemblant à la groſſe violette hâtive ; mais plus alongé & ſouvent comme anguleux. A la tête on remarque un petit enfoncement au milieu duquel on apperçoit ordinairement un point blanc duquel ſort le ſtyle deſſéché du piſtil, comme un poil noir aſſez long : la peau eſt liſſe, violette, marquée de petites taches rouges du côté du ſoleil : l'eau eſt très-vineuſe, lorſque les automnes ſont chauds & ſecs : mais lorſqu'ils ſont froids, cette pêche ne mûrit point, il faut planter ce *pêcher* à l'expoſition la plus chaude & découvrir les fruits ; ils mûriſſent un peu avant la mi-octobre.

Brugnon violet muſqué. Ce *pêcher* eſt vigoureux, pouſſe beaucoup de bois & produit abondamment : ſes bourgeons ſont gros, longs, rouges du côté du ſoleil : ſes feuilles ſont dentelées très-finement : ſes fleurs ſont grandes & belles, & d'un rouge pâle : quelquefois cet arbre eſt à petites fleurs ; ſon fruit reſſemble à la groſſe violette hâtive ; il eſt un peu moins gros & preſque rond : la peau eſt d'un beau rouge violet du côté du ſoleil : les bords de cette couleur ſont marquetés de gros points blanchâtres : la chair n'eſt point ſeche, quoique ferme ; ſon eau eſt d'un goût excellent, vineuſe, muſquée & ſucrée. Ce brugnon mûrit à la fin de ſeptembre. Il faut planter l'arbre à la meilleure expoſition, ne cueillir le fruit que lorſqu'il commence à ſe faner, & même lui laiſſer faire ſon eau quelque tems dans la fruiterie.

Jaune liſſe. Liſſée jaune. L'arbre eſt vigoureux & reſſemble au *pêcher* de petite violette hâtive ; les bourgeons ſont longs & jaunâtres ; les feuilles jauniſſent en automne ; les fleurs ſont de grandeur moyenne ; le fruit eſt rond, moins gros que la groſſe violette, quelquefois un peu applati. La peau eſt jaune, liſſe, ſans duvet, un peu fouettée de rouge du côté du ſoleil. La chair eſt jaune & ferme. Lorſque les automnes ſont chauds, l'eau eſt ſucrée, très-agréable, & prend un petit goût d'abricot : ce fruit mûrit à la mi-octobre. On peut le conſerver une quinzaine de jours dans la fruiterie, où il acquiert ſa parfaite maturité, de ſorte qu'on en mange juſqu'au commencement de novembre.

Belle-garde. Galande. Ce *pêcher* eſt un bel arbre, ſur-tout dans les bonnes terres : ſes bourgeons ſont gros, rouges du côté du ſoleil ; ſes fleurs ſont très-petites & pâles ; ſon fruit eſt gros, rond, reſſemblant beaucoup à l'admirable ; la goutiere eſt très-peu marquée ; ſa peau eſt preſque par-tout teinte d'un rouge pourpre qui tire ſur le noir du côté du ſoleil ; ſa chair eſt ferme, cependant fine & pleine d'une eau ſucrée & de fort bon goût. Cette pêche mûrit à la fin d'août, après les mignones & la madeleine rouge. La bellegarde de Merlet eſt une perſique très-différente de notre bellegarde.

Admirable. L'arbre, grand, fort, vigoureux, produit beaucoup de bois & de fruit : ſes bourgeons ſont gros, ſes feuilles grandes & longues ; ſes fleurs ſont petites & pâles ; ſon fruit eſt très-gros ; ayant trente lignes de diametre : ſa peau eſt teinte de rouge vif du côté du ſoleil ; ailleurs elle eſt couleur de paille : cette pêche mûrit à la fin de ſeptembre. Sa beauté & ſes excellentes qualités lui ont mérité ſon nom. Cette pêche n'eſt pas ſujette à devenir pâteuſe & elle réuſſit aſſez aux médiocres expoſitions : mais elle eſt digne des meilleures. Cet arbre exige plus d'attention qu'un autre à la taille, parce que ſouvent il a des branches languiſſantes, & qu'il en perd ſubitement de fort groſſes, étant très-ſujettes à la cloque.

Admirable jaune abricotée. Pêche d'abricot. Groſſe pêche jaune tardive. Ce *pêcher* reſſemble à l'admirable par ſon port. Il donne aſſez de fruit : ſes bourgeons ſont d'un vert plus jaune ; ſes feuilles jauniſſent en automne, & même rougiſſent par la pointe : ſa fleur eſt grande & belle, quelquefois on trouve ce *pêcher* à petites fleurs comme l'admirable : ſon fruit eſt gros, rond, applati ; ſa peau eſt jaune, couverte d'un duvet fin, elle prend un peu de rouge du côté du ſoleil ; ſa chair eſt jaune, elle eſt ferme, quelquefois un peu ſeche & même pâteuſe, quand les automnes ſont froids ; ſon eau eſt agréable & relevée d'un petit parfum d'abricot dans les automnes chauds. Cette *pêche* mûrit vers la mi-octobre ; les fruits qui reſtent les derniers ſur l'arbre ſont les meilleurs. L'admirable jaune s'éleve bien de noyau & en plein vent, où ſon fruit eſt meilleur & plus coloré, mais conſidérablement moins gros. Il y a une variété de cette pêche qui donne des fruits plus gros.

Pavie jaune. C'eſt un fort bon fruit que M. Duhamel du Monceau a rapporté de Provence, qui devient quelquefois plus gros que le pavie de pomponne, & mûrit auſſi facilement dans notre climat.

Teton de Vénus. Ce *pêcher* eſt très-reſſemblant à l'admirable jaune : la fleur eſt petite, couleur de roſe, bordée de carmin. Quelques-unes de ſes feuilles ſe froncent près de l'arrête : ſon fruit eſt moins rond que le précédent, quelquefois il eſt beaucoup plus gros ; la gouttiere eſt peu profonde, & terminée par un petit enfoncement à la tête du fruit, où il ſe trouve ordinairement un mamelon ; cependant quelquefois il n'y a dans les gros fruits ni gouttiere, ni mamelon : la peau eſt couverte de duvet fin, elle ne prend pas beaucoup de couleur du côté du ſoleil ; tout ce qui eſt à l'ombre eſt de couleur de paille ; la chair eſt fine & fondante ; l'eau a un parfum très-fin & très-agréable : ce fruit ſe mange à la fin de ſeptembre.

Royale. Ce *pêcher* reſſemble à l'admirable, par ſa vigueur, ſa fertilité, la force de ſes bourgeons & la beauté du feuillage ; la fleur eſt petite, de couleur de chair, bordée de carmin : ſon fruit tient de l'admirable & du teton de vénus ; il eſt un peu applati d'un côté : à la tête, on remarque deux petits enfoncemens aux côtés d'un mamelon, aſſez gros : cette *pêche* eſt ſouvent relevée de boſſes du côté du ſoleil ; la peau eſt lavée de rouge clair, chargé de rouge plus foncé ; du côté de l'ombre, elle eſt preſque verte : la chair eſt blanche, excepté près du noyau où elle eſt plus rouge que l'admirable : l'eau eſt ſucrée, relevée & agréable. Ce fruit mûrit à la fin de ſeptembre.

Belle de Vitry. Admirable tardive. L'arbre eſt vigoureux & fertile ; les bourgeons ſont forts ; les feuilles ſont grandes, quelquefois dentelées aſſez profondément ; la fleur eſt petite, de couleur rouge-brun ; le fruit eſt gros & plus rond que la nivette ; la gouttiere eſt large & peu profonde ; le côté oppoſé eſt un peu applati ; la tête eſt ſouvent terminée par un petit mamelon pointu : on remarque quelquefois ſur ce fruit de petites verrues ; la peau eſt adhérente à la chair, elle eſt verdâtre ; le côté expoſé au ſoleil eſt lavé de rouge clair, marbré d'un rouge plus foncé ; le duvet eſt blanc, long & ſe détache aiſément ; la chair eſt ferme, fine, ſucculente, & jaunit en mûriſſant ; l'eau eſt d'un goût relevé & fort agréable ; cette pêche mûrit vers la fin de ſeptembre. Pour être bonne, il faut qu'elle ſoit bien mûre & qu'elle ait paſſé quelques jours dans la fruiterie.

Pavie rouge de Pompone. Pavie monſtrueux. Pavie camu. Cet arbre eſt très-vigoureux ; ſes bourgeons

ſont forts & longs; ſa feuille eſt grande, dentelée très-finement & légérement; les fleurs ſont grandes, elles ne s'ouvrent pas bien, leurs pétales étant très-creuſés en cuilleron; ſon fruit eſt rond, d'une groſſeur extraordinaire, ayant ſouvent quatorze pouces de circonférence; ſa peau eſt d'une belle couleur rouge du côté du ſoleil. Quand l'automne eſt chaud & ſec, ce fruit eſt fort bon; il mûrit au commencement d'octobre: il reſte long-tems ſur l'arbre, où il fait un très-bel effet. On a un autre pavie rouge qui differe ſi peu du précédent, qu'à peine peut-on le regarder comme une variété: il mûrit un peu plutôt, & n'eſt pas ſi gros.

Teindou. Tein doux. L'arbre eſt vigoureux; les bourgeons ſont gros & preſque verts; les feuilles ſont grandes & ne ſont point ou que fort peu dentelées; les fleurs ſont de moyenne grandeur; les fruits ſont gros & aſſez ronds; ils ſont partagés en deux hémiſpheres un peu inégaux par une gouttiere qui s'étend preſque également ſur les deux côtés, à peine eſt-elle ſenſible ſur la partie la plus renflée; mais elle eſt aſſez profonde vers la queue qui eſt ſi courte que la branche fait impreſſion ſur le fruit, & vers la tête où elle ſe termine par deux petits enfoncemens, entre leſquels il y a ordinairement, au lieu d'un mamelon, une élévation large d'environ une ligne qui communique & s'étend aux deux hémiſpheres; la peau prend un rouge tendre du côté du ſoleil; la chair eſt blanche; l'eau eſt ſucrée, & d'un goût très-délicat. Cette pêche mûrit vers la fin de ſeptembre.

Nivette. Veloutée. Cet arbre eſt aſſez vigoureux, donne beaucoup de fruit; ſes bourgeons ſont gros, peu rouges, même du côté du ſoleil; ſes feuilles ſont grandes & liſſes; ſes fleurs ſont petites, de couleur rouge foncé; ſon fruit eſt gros, arrondi, un peu longuet, la gouttiere eſt large & peu profonde; la tête eſt quelquefois terminée par un petit mamelon pointu placé au milieu d'une petite cavité peu profonde; la peau eſt adhérente à la chair, à moins que le fruit ne ſoit très-mûr; elle eſt verdâtre & jaunit lors de la maturité; le côté du ſoleil eſt comme lavé de rouge foible, chargé de taches d'un rouge plus foncé; elle eſt toute couverte d'un duvet fin & blanc qui la fait paroître ſatinée; la peau eſt ſi adhérente à la queue, qu'en cueillant le fruit il en reſte ſouvent un peu attaché après: la chair eſt ferme, ſucculente, d'un blanc tirant ſur le verd; l'eau eſt ſucrée & relevée, quelquefois un peu âcre: cette pêche mûrit à la fin de ſeptembre. Pour être bonne, il faut qu'elle ſoit bien mûre, & qu'elle ait paſſé quelques jours dans la fruiterie.

Perſique. L'arbre eſt beau, vigoureux & donne beaucoup de fruit, même en plein vent; les feuilles ſont larges, très-longues, un peu foncées ſur l'arrête, & relevées de boſſes; les fleurs ſont petites & d'un rouge pâle; le fruit eſt alongé & reſſemble à la chevreuſe; mais il eſt plus gros, il eſt comme anguleux & parſemé de petites boſſes; à la queue, il y en a une plus remarquable qui reſſemble à une excreſcence; la peau eſt d'un beau rouge du côté du ſoleil; la chair eſt ferme, blanche, ſucculente; l'eau eſt d'un goût relevé, fin, très-agréable; le noyau reproduit l'eſpece ſans dégénérer: cette pêche mûrit en octobre & novembre; quoique la plus tardive des bonnes pêches, elle eſt excellente; la plupart des jardiniers la confondent avec la nivette.

Péche de Pau. Cette pêche eſt groſſe, arrondie, & terminée par un gros mamelon fort ſaillant; la chair eſt fondante, lorſque le fruit peut mûrir parfaitement; l'eau eſt relevée & aſſez agréable: cette pêche eſt ſi tardive, qu'elle ne peut réuſſir que dans les automnes chauds & ſecs, & aux meilleures expoſitions que pluſieurs pêches excellentes méritent mieux.

Sanguinole. Betterave. Druſelle. L'arbre eſt aſſez fertile; les bourgeons ſont menus & d'un rouge foncé du côté du ſoleil; les feuilles rougiſſent en automne; les fleurs ſont grandes & de couleur de roſe; le fruit eſt aſſez rond & petit; toute la chair eſt rouge & un peu ſeche; l'eau eſt âcre & amere, à moins que l'automne ne ſoit chaud: cette pêche eſt excellente en compotte; elle mûrit après la mi-octobre.

La *cardinale* eſt à-peu-près la même eſpece de pêche; mais elle eſt beaucoup plus groſſe, meilleure & moins chargée de duvet.

Ces eſpeces ne ſont pas toutes ſur le catalogue des R. R. P. P. Chartreux de Paris; en revanche, il s'y en trouve d'autres qui ne ſont pas dans le *Traité des arbres fruitiers.* Dans le nombre de celles-ci y en a-t-il peut-être qui ne different que par les noms; c'eſt ce que nous ne pouvons aſſurer: les voici.

La *cardinale de Furſtemberg.* Elle eſt rouge en-dedans, & l'arbre porte des petites fleurs. N'eſt-ce pas une des pêches rouges de M. Duhamel du Monceau?

La *vineuſe de Fromentin* eſt très-groſſe, d'un rouge-brun, plus longue que ronde: elle fleurit à grandes fleurs; ſes feuilles ne ſont pas ſujettes au mauvais vent.

La *tranſparente ronde.* Elle eſt rouge d'un côté, & a la chair ferme & très-délicate; elle fleurit à grandes fleurs.

L'*incomparable en beauté* eſt très-groſſe & ferme; ſon eau eſt vineuſe: elle fleurit à grandes fleurs; elle s'éleve de noyau.

La *belle Beauce*, excellente pêche (dit le *Catalogue raiſonné des Chartreux*); elle eſt d'un beau rouge éclatant, & fleurit à grandes fleurs.

La *belle Tillemont* eſt une excellente pêche (dit le même *Catalogue*); elle fleurit à petites fleurs.

La *Monfrin* eſt une pêche liſſe, jaune en-dedans; ſa chair eſt ferme, a peu d'eau & eſt très-ſucrée; elle fleurit à petites fleurs.

On trouve encore ſur le même *Catalogue* le *pavie de Nevington* & la *magdeleine tardive*, à petites fleurs.

Premier principe de la taille du pêcher. » Le *pêcher*, » dit M. Duhamel du Monceau, ſe livrant à une ar» deur exceſſive de croître & de s'acquitter envers » le cultivateur, épuiſe ſes forces naiſſantes par une » fécondité prématurée, & ſe prépare à une ruine » prochaine, en ſe ſurchargeant d'un grand nom» bre de branches, auxquelles ils ne peut fournir » une nourriture ſuffiſante; auſſi eſt-il ſouvent obli» gé d'en abandonner une partie qui périt par la » diſette, & lui-même outrant toujours ſes efforts, » ſuccombe en peu d'années: il faut donc employer » quelque moyen propre à le contenir, ſans le dé» courager; tempérer ſon ardeur ſans le détruire; » établir une juſte proportion entre ſon travail & ſa » vigueur, & l'entretenir dans cette activité modérée » qui nourrit les forces & prolonge la vie: ce » moyen eſt la taille.

Il ſuit de cette conſtitution ſinguliere du *pêcher* que ſa taille doit différer de celle de tous les autres arbres fruitiers: il n'eſt pas moins certain qu'elle doit être beaucoup plus difficile: auſſi un *pêcher* bien taillé qui tapiſſe une grande étendue de mur, qui n'eſt nulle part dégarni, dont les branches ſont ſymmétriques & égales, dont les bourgeons ſont eſpacés avec régularité, dont les fruits prodigieux & peints des plus vives couleurs ſemblent avoir été attachés avec la main ſans économie ni profuſion; auſſi, dis-je, un tel arbre eſt le chef-d'œuvre du jardinage, ainſi que le plus riant des ſpectacles qu'offre la nature cultivée.

Mais quand on penſe que cette taille qui demande

en général tant de ſoins & d'intelligence, doit encore varier ſuivant l'eſpece du *pêcher*, ſon âge, ſa ſanté, ſon expoſition, &c. on commence ſeulement à ſentir combien elle doit être difficile.

Nous avons déja dit que nous avions pluſieurs méthodes, & que pas une encore ne pourroit peut-être s'étendre à tous les cas, à tous les ſols, à tous les climats (j'entends parler de ceux où le *pêcher* peut réuſſir); nous avons indiqué les ouvrages françois auxquels le lecteur peut avoir recours: nous allons traduire en ſa faveur ce qu'en dit le fameux jardinier de Chelſea.

» La premiere attention (nous abrégeons) eſt » d'étendre horizontalement les premieres branches » qu'a pouſſées un *pêcher* nouvellement planté; car » l'important eſt de procurer d'abord à vos arbres » de bons membres où la ſeve ſe diſtribue également » & au moyen deſquels le bas de l'arbre puiſſe » demeurer toujours bien garni. On pourra toujours tirer de ces branches de quoi garnir le milieu, qui moyennant cela ſe trouva rempli de » branches à fruit; au lieu que dans la méthode ordinaire, il n'eſt occupé que par de groſſes branches » infertiles. La ſeconde attention (importante ſurtout pour les premieres années) c'eſt de viſiter ſouvent vos *pêchers* depuis le mois de mai juſqu'à ce que » la ſeve ſe ralentiſſe, afin d'abattre avec la main tous » les tendres bourgeons qui ſortent en devant ou » dans tel autre endroit de l'arbre où ils ne peuvent » demeurer, & de pincer les branches vigoureuſes, » pour procurer le développement des branches ſecondes & moyennes, propres à garnir cet endroit » de l'eſpalier; mais il faut bien ſe garder de pincer » les branches moyennes, là où il s'y en trouve ſuffiſamment, il n'en naîtroit que des branches foibles qui ne donneroient que des fruits mal conditionnés, & il en réſulteroit la confuſion dans les » rameaux qui eſt la plus grande faute qu'on puiſſe » faire dans la taille d'un arbre.

Il faut obſerver (nous traduiſons exactement) 1°. que chaque partie de l'arbre ſoit également fournie de bois à fruit, & 2°. que les branches ne ſoient pas trop proches les unes des autres; il faut ſe rappeller que tous ces arbres portent leurs fruits ſur le jeune bois, ou de la précédente année, ou tout au plus de celle d'auparavant; paſſé cet âge, elles ne produiſent plus; c'eſt pourquoi il faut raccourcir les branches de maniere à leur faire pouſſer annuellement de nouveaux bourgeons dans chaque partie de l'arbre; ce à quoi l'on ne peut parvenir par la méthode ordinaire, où l'on néglige les arbres dans le tems préciſément qu'on peut le mieux les conduire, ſavoir en avril, mai & juin; c'eſt alors qu'il faut en pinçant réprimer l'eſſor de certaines branches, & par la même opération faite ſur les branches voiſines des vides, procurer le développement des bourgeons capables de les remplir. Nés dans cette ſaiſon, ces bourgeons ont le tems de mûrir & de ſe fortifier, au lieu que tous ceux qui ont pouſſé après la mi-juin, demeurant herbacés & moëlleux, s'ils peuvent encore produire quelques fleurs, ſont trop foibles pour nourrir des fruits; C'eſt pourquoi ceux qui ne viſitent leurs eſpaliers qu'en deux ſaiſons & ne les déchargent qu'avant l'hiver & au milieu de l'été, ne peuvent point les mettre en bon état, lorſque toutes les branches produites au printems reſtent ſur l'arbre juſqu'au milieu ou la fin de juin (ce qui ſe pratique ordinairement), quelques-unes entre les plus vigoureuſes dérobent la plus grande partie de la nourriture aux moins fortes, leſquelles, lorſqu'on a retranché les premieres, demeurent trop affoiblies pour porter du fruit: ainſi l'arbre lui-même s'épuiſe à alimenter des branches inutiles qu'il faut retrancher annuellement: c'eſt ainſi qu'un trop grand nombre d'eſpaliers de *pêchers* ſont conduits; voilà pourquoi l'on ſe plaint tant du vain luxe de leur végétation: en effet, par cette méthode, deux ou trois branches en attirant la ſeve deviennent, au détriment des autres, d'une vigueur auſſi grande que ſtérile; au lieu que ſi la ſeve avoit été également diſtribuée à une nombre ſymmétrique de branches, on n'auroit pu remarquer nulle part dans l'étendue de l'arbre une végétation irréguliere & trop vive; le remede eſt pire que le mal. Lorſqu'on retranche ſouvent ces branches gourmandes, on détruit entiérement les *pêchers*, ou du moins on les rend ſi foibles, qu'ils ne ſont plus déſormais capables de produire.

Il eſt donc de la plus grande importance pour les eſpaliers, particuliérement pour les *pêchers*, de les viſiter deux ou trois fois en avril & en mai, pour ôter tous les jeunes bourgeons mal placés, & attacher tous ceux que l'on conſerve dans un ordre convenable, c'eſt-à-dire, de maniere que chacun puiſſe jouir de l'air & des rayons du ſoleil qui leur ſont également néceſſaires pour les mûrir & les diſpoſer à porter l'année ſuivante. Lorſqu'on donne exactement ces ſoins aux *pêchers*, on n'eſt pas dans le cas de tant uſer de la ſerpette; on ne s'en ſert jamais qu'à leur grand dommage; car leurs branches boiſeuſes, ſont ordinairement tendres & moëlleuſes à un certain point, & lorſqu'elles ſont bleſſées, elles ne ſe guériſſent pas ſi aiſément que celles de la plupart des autres arbres. A l'égard de la diſtance qu'on doit mettre entre les branches en pâliſſant, il faut qu'elle ſoit proportionnée à la groſſeur du fruit & à la grandeur des feuilles: on remarque que les arbres à grandes feuilles ont naturellement leurs branches plus eſpacées que ceux qui en portent de moindres; & il faut qu'un jardinier étudie la nature, puiſqu'il doit ſeulement l'aider dans ſes opérations, en attachant les branches contre les treillis; placez-les, autant qu'il ſera poſſible, à des diſtances égales, & ayez ſoin de n'en lier aucune verticalement.

Parlons maintenant de la taille proprement dite: elle ſe fait ordinairement en février & en mars (nous abrégerons quelquefois); mais, ſuivant notre opinion, on doit la faire en octobre, lorſque les feuilles commencent à tomber: les bleſſures ſeront guéries avant le froid, & il n'y aura pas à craindre que l'arbre en puiſſe ſouffrir; les branches étant alors miſes en proportion avec la force des racines, toute la ſeve montante ſera entiérement employée au printems, à nourrir les utiles parties des bourgeons qu'on a laiſſées; au lieu que, s'ils ſont demeurés entiers juſqu'en février, la ſeve étant dès-lors en mouvement dans ces bourgeons, comme l'atteſtent les boutons qu'on voit s'enfler; la plus grande partie de cette ſeve ſera déja portée à l'extrémité de ces bourgeons entiers pour nourrir telles fleurs qui doivent être enſuite retranchées; c'eſt ce que vous pouvez alors obſerver aiſément à l'inſpection des plus forts bourgeons: vous trouverez que les boutons du bout s'enflent plutôt que la plupart des boutons inférieurs, & cela doit être ainſi, puiſque n'y ayant alors que des feuilles, pour retenir la ſeve dans les boutons d'en bas, ceux d'en haut l'attirent néceſſairement.

Mais quand il n'y auroit dans la taille d'automne qu'un avantage égal à celui de la taille du printems, toujours ſeroit-elle préférable, en ce que le jardinier eſt alors bien moins occupé & peut y donner plus de ſoins, & que cet ouvrage ayant été fait avant l'hiver, & les plates-bandes demeurant libres dès-lors, on peut les façonner & les enſemencer plutôt.

Lorſque vous taillez vos arbres, il faut avoir attention de couper au-deſſus d'un bouton à bois, aiſé à diſtinguer des boutons à fleurs qui ſont plus courts, plus ronds, plus enflés; car lorſque la partie des bourgeons que vous laiſſez n'a pas à ſon bout un bouton

à bois pour attirer la ſeve, elle meurt le plus ſouvent juſqu'au premier des boutons à bois inférieurs; de ſorte que le fruit qui eſt né entre le bout & ce bouton inférieur, eſt perdu : un bouton à feuilles ne rempliroit qu'imparfaitement cette fonction. La longueur que nous devez laiſſer aux bourgeons, doit être proportionnée à la force de l'arbre : ſur un arbre vigoureux & ſain, vous pouvez donner dix pouces de taille & même plus; ſur un arbre foible il n'en faut que ſix : cette regle eſt cependant ſubordonnée à celle qui précede, c'eſt-à-dire, qu'il faut faire la taille plus longue ou plus courte que nous ne l'avons conſeillé dans deux cas oppoſés, lorſqu'on ne peut autrement terminer cette taille par un bouton à bois, ſi néceſſaire pour la proſpérité future de la branche. Il faut auſſi retrancher entiérement toutes les pouſſes foibles, quand même elles ſeroient chargées de pluſieurs boutons à fleurs; car elles ne pourroient nourrir un fruit bien conditionné, & elles affoibliſſent les autres parties de l'arbre.

Rien n'a plus exercé l'induſtrie des curieux que la découverte des moyens propres à garantir les fruits d'eſpeces délicates des accidens qui les tuent dans leur fleur ou quelque tems après leur naiſſance : on a imaginé des paillaſſons tendus en devant des arbres & des auvents placés au-deſſus pour arrêter les frimas; mais ces abris ne ſe ſont pas toujours trouvés ſuffiſans; d'où il faut conclure qu'il y a d'autres cauſes de la ſoudaine mort des embryons & des jeunes fruits que celles qui viennent du dehors.

1°. Un arbre trop ſurchargé de branches foibles mal mûries & confuſes, paroît au printems tout couvert de fleurs & fait concevoir aux moins experimentés les plus grandes eſpérances; cependant la ſeve s'épuiſe à nourrir toutes ces fleurs, & l'on voit des bourgeons ſe deſſécher tout-à-coup : on croit qu'ils ont été frappés de la gelée ou d'un mauvais vent, tandis que cet accident a été néceſſairement cauſé par une mauvaiſe taille : on y pare en ſe conformant exactement à la nôtre.

2°. Lorſqu'un arbre a été trop enterré, ſur-tout dans les terreins froids & humides, la ſeve contenue dans les branches ſe met en mouvement dès les premiers beaux jours; mais elle s'épuiſe à nourrir les fleurs & ſe diſſipe par la tranſpiration des écorces, tandis que le ſoleil n'ayant pas encore pénétré juſqu'aux racines, elles n'ont pu mettre leur activité en balance avec celle des branches, & pour tout dire, n'ont pas encore puiſé dans la terre une nouvelle nourriture capable d'alimenter l'arbre & de réparer ſes pertes; faute de quoi l'on voit dans cet intervalle mourir ſubitement les bourgeons & les jeunes fruits; ſi les arbres ſont jeunes, il faut les arracher pour les replanter plus haut; s'ils ſont trop âgés, on eſt contraint de les ſacrifier & de recommencer la plantation, avec l'attention de rapporter des terres nouvelles & convenables, & d'élever ces terres au-deſſus du niveau des allées.

3°. On fait quelquefois des tranchées dans le gravois ou le tuf dans leſquels on rapporte de la terre, pour y planter les *pêchers :* lorſque leurs racines ont atteint aux bords de ces excavations, il faut que l'arbre languiſſe; il n'y a pas d'autre remede que d'élargir ces tranchées pour y ajouter de nouvelle terre; mais quoi qu'on faſſe, des arbres ainſi plantés ne ſont point de longue durée.

Lorſque l'infertilité des *pêchers* n'eſt occaſionnée par aucune de ces cauſes, & qu'on ne peut s'en prendre qu'à l'inclémence du printems, il eſt bon de les abriter avec des paillaſſons (de toile ou de la paille de pois); mais il faut avoir grande attention de ne pas ſerrer ces couvertures trop près de l'arbre, & d'y laiſſer jouer l'air, de ne pas en continuer l'uſage plus long-tems qu'il n'eſt abſolument néceſſaire, & ſur-tout de ne les ôter tout-à-fait qu'après les avoir auparavant levées ou écartées chaque jour plus long-tems, afin que procédant ainſi par dégrés, les arbres ne ſoient pas ſurpris par l'impreſſion de l'air libre auquel il ſeroit très-dangereux de les expoſer tout à coup; que ſi l'on ne veut pas s'aſtreindre à ces ſoins, il vaut infiniment mieux s'en remettre à la ſaiſon; elle n'eſt jamais ſi rigoureuſe qu'elle ne laiſſe une ſuffiſante quantité de pêches ſur des arbres bien conduits & bien expoſés.

Une précaution qui n'a point ces inconvéniens & dont on s'eſt toujours bien trouvé, c'eſt d'attacher au-deſſus de vos arbres deux planches de ſapin amincies par un des bords & jointes enſemble en forme d'auvent pour les parer de l'humidité & du froid qui vient d'en haut. Lorſque le fruit eſt bien noué, il faut les ôter, afin de laiſſer les feuilles & les branches jouir des pluies & des roſées.

Lorſque la muraille étant fort longue peut être enfilée par les vents, il eſt très-bon de les rompre en élevant tranſverſalement de quarante pieds en quarante pieds des haies de roſeaux avancées de dix pieds.

Une fois que les fruits nouvellement noués ont pris la groſſeur d'une petite noix, il faut les éclaircir, ne les laiſſant qu'à cinq ou ſix pouces au moins les uns des autres, & n'en conſervant qu'un ſeul d'entre ceux qui ſont grouppés en bouquet. Le plus gros *pêcher* ne doit nourrir que ſoixante pêches; trente-ſix ou quarante-huit ſont tout ce qu'un arbre moyen en peut porter ſans ſe fatiguer : cet utile ſacrifice rend le fruit plus beau & meilleur; & ce qui n'eſt pas un petit avantage, les arbres par ce ſoulagement annuel, demeurent plus vigoureux & vivent plus long-tems.

Quand le printems eſt chaud & ſec, il eſt très-eſſentiel de creuſer la terre en baſſin d'environ ſix pieds de diametre au pied de chaque *pêcher*, & de couvrir de litiere la terre du fond de ce baſſin une fois la ſemaine, ou une fois chaque quinze jours, ſuivant le beſoin; vous verſerez dans ce creux huit ou dix gallons, c'eſt-à-dire vingt ou vingt-quatre pots d'eau; vous jettez la même quantité ou même une plus grande quantité d'eau, au moyen d'une pomme d'arroſoir trouée à petits trous en forme de pluie ſur toute l'étendue de l'arbre; cette fraîcheur nourriſſante empêchera le jeune fruit de tomber : ce ſecours continué juſqu'à ce qu'il ait fini de croître, le rendra plus gros, plus beau & beaucoup meilleur; ce ſoin eſt de tous celui que doivent le moins négliger ceux qui veulent manger d'excellens fruits, & je ne ſaurais trop en recommander l'uſage; mais il faut le diſcontinuer dès que le fruit ne groſſit plus; alors il n'a plus beſoin que de chaleur.

Miller aſſure qu'un *pêcher* greffé ſur des ſujets convenables peut vivre plus de cinquante ans, & ſelon lui, les pêches de ces vieux arbres ont une qualité ſupérieur; une des raiſons qu'il donne de la courte durée de la plupart des *pêchers* eſt qu'il ſont greffés ſur l'amandier dont la vie, dans ſon opinion, eſt très-bornée; en cela ſon avis differe étrangement de celui de M. Duhamel du Monceau : cet académicien prétend que les meilleurs pruniers ſont de mauvais ſujets pour le *pêcher;* que l'amandier leur eſt bien préférable, & que l'abricotier convient ſinguliérement à quelques *pêchers* délicats; il ajoute que le *pêcher* de noyau, ſi l'on en pouvoit trouver une eſpece qui ne fût pas ſujette à la gomme, ſeroit peut-être le meilleur ſujet qu'on pût employer. Il paſſe pour certain en France que les *pêchers* ſur prunier doivent être préférés dans les terres fortes un peu humides & ſuperficielles, & que ceux ſur amandier ſont meilleurs dans les terres légeres & profondes. M. Duhamel du Monceau aſſure que ces derniers réuſſiſſent

dans toutes ſortes de terre, pourvu qu'elles aient du fonds. Les deux eſpeces de pruniers auxquelles on confie en France la greffe des *pêchers* cultivés ſont, ſuivant leurs eſpeces, la *ceriſette* & le *ſaint-julien joré*; mais faute d'une exacte deſcription de ces ſauvageons, on ne les peut diſtinguer dans les provinces, ou s'ils ſont connus, c'eſt ſous d'autres noms; il en eſt de même de ceux que Miller appelle *muſcle* & *white pearplum*.

Malgré tout le reſpect que nous avons pour Miller, nous ne pouvons que le blâmer de la ſortie qu'il fait ſur nos jardiniers, & par extention ſur les François en général. Il prétend que les jardiniers anglois aient ſur nous l'avantage d'un ſiecle d'expérience de plus dans leur art, que leur doctrine même ſur la culture du *pêcher* doive être préférée à la nôtre : cette prétention peut être juſte à l'égard de certaines parties du jardinage; mais c'eſt une ſuprême injuſtice de vouloir nous diſputer l'ancienneté à l'égard de la culture du *pêcher*, dont toutes les excellentes eſpeces créées en France, ont même conſervé en Angleterre leurs noms françois qui atteſtent leur origine. On ſait à quelle perfection les habitans de Montreuil ont pouſſé la taille du *pêcher* qu'ils cultivent depuis ſi long-tems. Perſonne n'ignore qu'ils cueillent ſur leurs arbres les plus belles & les meilleures pêches du monde. Nous rapporterons cependant les doutes de M. Duhamel du Monceau ſur la méthode qui leur eſt propre & qu'on ne pourroit peut-être pas employer par-tout avec un égal ſuccès.

« Les habitans de Montreuil, dit M. Duhamel du » Monceau, retranchent toutes les branches foibles » & même ils n'en conſervent de moyennes qu'au » défaut de fortes; c'eſt ſur celles-ci qu'ils taillent » par préférence : ils déchargent beaucoup leurs » arbres & alongent leur taille ſur les fortes bran- » ches juſqu'à trois pieds ou trois pieds & demi, & » ſouvent ils taillent pour fruit une partie des peti- » tes branches ſorties de ces fortes branches : com- » me ils ſe propoſent avec raiſon d'avoir de beaux » fruits, cette méthode de ne tailler que ſur les » branches vigoureuſes & capables de les bien nour- » rir eſt propre à bien remplir leur objet; mais leurs » arbres, malgré leur attention à les ouvrir, ſe dé- » garniſſent bientôt par le bas. De jeunes *pêchers* » plantés entre les vieux couvrent en peu de tems le » vuide que ceux-ci laiſſent ſur l'eſpalier, & réparent » leur défaut; mais on ſait combien il eſt rare de » trouver un terrein ſemblable à celui de Montreuil » & des cultivateurs auſſi intelligens & auſſi expéri- » mentés : au reſte leur pratique n'eſt pas abſolument » uniforme, elle varie ſuivant les vues des particu- » liers, dont les uns ne s'occupent que du produit » de leurs arbres, & d'autres étendent leur attention » ſur leur forme & leur durée.

Il eſt aiſé de ſentir que la qualité du ſol décidant de la végétation des arbres, doit régler leur taille. Une terre douce, meuble, ſubſtantieuſe, profonde, qui ne peche ni par excès ni par défaut d'humidité, eſt celle qui convient le mieux au *pêcher*; mais lorſqu'on n'eſt pas aſſez heureux pour avoir de ſemblables terroirs à ſa diſpoſition, ne doit-on pas tenter de ſe les procurer artificiellement; c'eſt ſur quoi nos jardiniers auteurs gardent preſque tous le ſilence, & en quoi nous penſons qu'on doive imiter les Anglois. Voici ce que dit Miller de la préparation des plates-bandes pour les *pêchers*.

Plus les plate-bandes ſeront larges, mieux les arbres viendront; mais elles ne doivent jamais avoir moins de huit pieds : on les fait & on les éleve avec de la terre rapportée. Dans les ſols ordinaires qui ſont plus ſecs qu'humides, on creuſe de deux pieds & demi : ſi la terre eſt trop humide, il faut mettre du gravois au fond des tranchées & y pratiquer des pierrées pour l'écoulement des eaux : dans ces deux cas, vous éleverez les plates-bandes d'un pied au-deſſus du niveau; mais ſi la terre eſt ſeche, ſix ou huit pouces d'élévation ſuffiront : ſi votre ſol a des pierres, du gravois, de l'argille, du tuf, près de la ſuperficie, vous ne creuſerez pas du tout, & vous y formerez vos plates-bandes en y ajoutant de la terre rapportée que vous éleverez de deux pieds au-deſſus du niveau de l'allée. Dans tous les cas cette terre doit être priſe dans un pâtis, & n'être ni trop humide ni trop compacte, ni trop ſeche, mais douce, onctueuſe & de couleur noiſette *hazel loam*. L'automne avant celle où l'on doit planter, on enleve cette terre par gazon de dix pouces d'épaiſſeur que l'on diſpoſe par tas; on remue ſouvent ces tas pour briſer les gazons que les gelées de l'hiver & les chaleurs de l'été achevent d'ameublir. Au mois de ſeptembre environ deux mois avant de faire la plantation des *pêchers*, on conduit & on emploie cette terre dans le jardin. Les auteurs anglois conſeillent de fumer les plate-bandes des *pêchers* tous les deux ans, ayant attention de ſe ſervir de fumier de vache dans les ſols ſablonneux, du fumier de cheval dans les plus frais, de répandre & d'enterrer cet engrais en novembre; ils défendent de mettre de gros légumes dans les plates-bandes, mais ils conſeillent d'y en cultiver de petits, ſur-tout de ces herbages qui n'occupent la terre qu'au printems. Le peu de nourriture (diſent-ils) que ces plantes dérobent aux *pêchers* eſt bien réparé par les fréquentes cultures que ces petits légumes exigent & dont les *pêchers* profitent. Ils veulent auſſi qu'on laboure au pied des arbres chaque automne, & qu'on remue la terre des plates-bandes avec la fourche trois fois pendant l'été; nous ne pouvons qu'approuver toute cette culture, & nous ne ſommes nullement de l'avis de l'auteur de l'*article* PÊCHER du *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. quand il dit que les *pêchers* réuſſiſſent très-bien dans les allées ſans plates-bandes à leurs pieds, nous ne pouvons conteſter ſon eſpérience; mais nous ſommes très-aſſurés qu'elle ne peut avoir un bon ſuccès que dans des terreins de la premiere qualité.

On peut s'y prendre de quatre manieres pour mettre des *pêchers* en eſpalier : 1°. planter un noyau de prune ou une amande aux diſtances convenables auprès du mur, dans le deſſein de greffer les ſujets qui en proviendront; 2°. planter un ſujet dont l'écuſſon n'a pas encore pouſſé; 3°. planter une greffe qui a fait ſa premiere pouſſe; 4°. planter une greffe de deux ou trois ans qu'on a taillée & paliſſée d'avance dans la pépiniere pour ébaucher ſa forme : la premiere de ces manieres eſt conſeillée par M. Decombes; elle eſt condamnée par des principes qu'on a vus dans le cours de cet article. Les arbres ſemés en place enfoncent leurs racines plus que les autres, ſur-tout l'amandier, qui les plonge naturellement très-avant. Or il eſt eſſentiel que les racines des arbres qui portent le *pêcher* s'étendent ſous une mince ſuperficie de terre, pour qu'elles reçoivent les bienfaits des roſées & des rayons ſolaires : autrement les arbres croiſſent mal, & les fruits ne ſont ni beaux ni bons. Je ſais même qu'en certains endroits on fait un ceintre en maçonnerie ſous l'endroit où les racines des *pêchers* doivent être placées.

La ſeconde maniere uſitée en Angleterre nous paroît excellente : elle donne l'avantage de pouvoir, dès la premiere année, en pinçant le tendre bourgeon, lui faire produire, aux diſtances que l'on veut, des branches latérales d'égale force, qui doivent ſervir de premiers membres au *pêcher*, & qui ſont, pour ainſi dire, les pieces principales de l'édifice de la taille.

La troiſieme maniere eſt celle que l'on met en uſage le plus généralement.

La quatrieme ne convient que pour faire des remplacemens; encore n'oſerions-nous même dans ce cas conſeiller de s'en ſervir.

Nous ne parlerons point de la diſtance qu'on doit mettre entre les *pêchers;* on eſt peu d'accord ſur ce point: elle dépend de la hauteur des murs, de la qualité du ſol, & de l'eſpece de taille qu'on ſe propoſe de mettre en uſage; nous pouvons cependant aſſurer qu'en aucuns cas elle ne doit être de moins de dix pieds.

Nous finirons par exhorter le cultivateur à élever en demi-plein-vent, lorſqu'il en aura la commodité, toutes les eſpeces de *pêchers* qui peuvent y réuſſir, & que nous avons indiquées: ces arbres ne demandent pas une taille réguliere, pourvu qu'on les monte d'abord ſur trois ou quatre membres égaux & diſpoſés un peu horizontalement, & qu'on taille chaque printems leurs bourgeons ſuivant leurs forces: ces arbres qui pourront vivre une trentaine d'années, produiront abondamment des pêches moins groſſes, mais plus colorées & bien meilleures que celles des eſpaliers. On peut auſſi élever ces mêmes eſpeces, & peut-être pluſieurs autres, en buiſſons bas évuidés. Ceux qui voudront planter les noyaux des excellentes pêches bien mûres, reproduiront quelquefois la même eſpece, & verront ſouvent naître des variétés paſſablement bonnes; ils pourront auſſi gagner des eſpeces nouvelles & eſtimables; car c'eſt ainſi que la nature, en ſe jouant, a produit ſous des mains curieuſes tous les bons fruits que nous cultivons. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PECKELSEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Weſtphalie, & dans l'évêché de Paderborn, ayant ſéance & voix dans les états du pays, mais trop petite & trop pauvre pour être d'ailleurs remarquable. Elle donne pourtant auſſi ſon nom à l'un des bailliages de l'évêché. (*D. G.*)

PECTIS, (*Muſiq. inſt. des anc.*) inſtrument à cordes des anciens, & particuliérement des Lydiens. Le *pectis* avoit deux cordes, comme le prouve Athénée, *liv. V. Deipnoſoph.* Probablement c'étoit l'inſtrument appellé *dicorde* dans nos *planches de Luth. inſtrumens des anc. Suppl.* & ce dernier nom n'étoit qu'une épithete. (*F. D. C.*)

§ PÉGASE, ſ. m. *pegaſus, i*, (*terme de Blaſon.*) cheval ailé & volant, de l'invention des poëtes, qui ont feint qu'il naquit du ſang de la tête de Méduſe, quand Perſée l'eut coupé.

Ce cheval s'envola ſur le mont Helicon, où en frappant du pied, il en fit jaillir une fontaine qui fut nommée *Hypocrene.*

Les aſtronomes ont fait de *pégaſe* une conſtellation céleſte entre l'équateur & le nord; ils lui donnent vingt étoiles: ils diſent que ceux qui naiſſent ſous cette conſtellation ont en partage l'amour des armes, la gloire, & beaucoup de talens pour la poéſie.

Guerard de Boſcheon, du Bourg, en Normandie, *d'azur au pégaſe d'argent.* (*G. D. L. T.*)

PEIRA, (*Muſiq. des anc.*) la premiere partie du nome pythien, ſuivant Pollux. *Voyez* PYTHIEN, (*Muſiq. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

PE-LA-CHU, ou le *cirier de la Chine*, arbre qui porte de la cire. (*Hiſt. nat. Bot.*) La Chine produit une cire ſans comparaiſon plus belle que la cire d'abeilles; on la recueille ſur des arbres: auſſi les Européens qui en ont eu les premieres connoiſſances, l'ont-ils appellé *cire d'arbre;* mais les Chinois l'appellent *pe-la*, ou cire blanche, parce qu'elle eſt blanche de ſa nature, & pour la diſtinguer de la cire d'abeilles, qu'ils ne blanchiſſent pas.

Le *pe-la* eſt produit par le concours d'une ſorte d'arbres & d'une eſpece de petits inſectes. Tous les arbres ne ſont pas propres à porter du *pe-la;* les Chinois en connoiſſent deux eſpeces: l'une, qui tient de la nature du buiſſon, & qui peut mieux ſupporter que l'autre une grande ſéchereſſe: cette eſpece ſe nomme *kan-la-chu*, arbre ſec, qui porte de la cire. L'autre eſpece eſt plus grande, & devient un plus bel arbre dans les endroits humides que dans les endroits ſecs; c'eſt pour cela qu'on l'appelle *choui-la-chu*, arbre d'eau qui porte de la cire. Je ne pourrois preſque rien dire du *choui-la-chu* que ſur le rapport d'autrui; mais je connois mieux le *kan-la-chu*, que j'ai eu ſouvent ſous les yeux.

Etant de la nature des buiſſons, comme j'ai déja dit, il ſe propage de lui-même, en pouſſant des branches ſous terre. De plus, il porte de petits fruits à noyau, par le moyen deſquels on peut multiplier très-fort cette eſpece d'arbriſſeau. Enfin les branches plantées & bien arroſées prennent aiſément racine.

Dès que le *kan-la-chu* a deux ou trois ans, il porte des grappes d'un grand nombre de petites fleurs blanches & odoriférantes, qui durent épanouies environ un mois. Tant les feuilles que les grappes de fleurs & les nouveaux jets, ſont rangés de deux en deux dans de longues ſuites; de ſorte qu'une branche garnie de ſes fleurs & de ſes feuilles, fait un aſſez beau bouquet. Cet arbriſſeau eſt propre à tapiſſer des murailles juſqu'à la hauteur de dix pieds, ou à être employé en haies dans la campagne; il ſupporte également le chaud (1) & le froid, & réuſſit ſans culture, même dans un mauvais terrein.

Non-ſeulement ces arbres ne portent pas la cire ſans être mis en œuvre par une eſpece de petits inſectes, mais encore ces inſectes ne ſe trouvent pas d'eux-mêmes ſur ces arbres, il faut les y appliquer: rien au reſte de plus facile & de plutôt fait; & quand on en a garni un, c'eſt pour toujours. Au commencement de l'hiver, ſur les arbres qui ont porté de la cire, on voit croître de petites tumeurs qui vont toujours en croiſſant juſqu'à ce qu'elles ſoient de la groſſeur d'une petite noiſette: ce ſont autant de nids remplis d'œufs d'inſectes appellés *pela-tchong* ou *la-tchong.* Quand au printems la chaleur eſt parvenue au point de faire épanouir les fleurs de l'arbre, elle fait auſſi éclorre les petits inſectes: c'eſt le tems d'appliquer des nids aux arbres qui n'en ont pas. On fait des paquets de paille; ſur chaque paquet on met ſept ou huit nids: on attache les paquets aux branches inclinées, préférant celles qui ſont de la groſſeur du doigt, & dont l'écorce eſt plus vive & moins ridée. On place les nids immédiatement ou preſque immédiatement ſur l'écorce. Si l'arbriſſeau eſt haut de cinq pieds, il peut ſupporter un ou deux paquets pour chacun de ſes troncs, & à proportion, s'il eſt plus grand ou plus petit. La trop grande quantité d'inſectes pourroit l'épuiſer en deux ou trois ans.

Ces *kan-la-chu* ont commencé à avoir des feuilles vers le milieu d'avril 1752; le 25 mai, les fleurs d'un de ces arbres bien expoſées au ſoleil, ont commencé à s'ouvrir: ce jour-là même, m'étant fait apporter des nids, je les ai appliqués; ils étoient fermés de tout côté, à-peu-près ronds, excepté qu'il y avoit une cannelure ſur le côté par lequel chacun d'eux tenoit à une petite branche. Leur enveloppe extérieure étoit un peu dure, polie, comme verniſſée, & de couleur de marron; elle couvroit une tunique blanche, mince & molle, qui étoit la ſeule enveloppe intérieure. Dans chaque nid étoit un nombre prodigieux d'œufs ſi petits, qu'il en faudroit une trentaine pour faire la groſſeur d'une tête d'épingle. Ces œufs étoient d'un jaune foncé, & de la figure des œufs d'oiſeaux. Après que les inſectes en ſont ſortis, ils ont encore à ſe dépouiller d'une tunique blanche; ils ſont d'un jaune plus foncé que les œufs, applatis, ovales dans leur contour, lequel eſt bordé de fran-

(1) Il fait ici autant de froid, & beaucoup plus de chaud qu'en France.

ges. Je n'ai pas pu diſtinguer à la ſimple vue ſi ces franges ſont des pieds.

C'eſt le 30 de mai que je me ſuis apperçu qu'ils commençoient à éclorre. A peine ſont-ils ſortis de l'œuf, qu'ils courent ſur les branches; ils vont ſe promener ſur les feuilles, ou plutôt y chercher une ouverture pour entrer dans l'arbre. Ils ſe collent ſur la ſurface de la feuille, y font un enfoncement, s'y incorporent, en laiſſant au-dehors une couverture ou un manteau qui cache leur petit corps.

Le 6 juin, beaucoup de ces inſectes n'étoient pas encore montés ſur les arbres, dans un endroit peu expoſé au ſoleil. Ayant retiré d'un arbre nouvellement planté & malade un ſeul nid qui y étoit, j'y ai vu, ſix jours après, des petits *la-tchong* encore en vie, qui n'étoient pas entrés. Deux avoient pénétré dans deux feuilles des moins languiſſantes; d'autres avoient fait un peu de chemin par terre, pour chercher meilleure fortune ſur d'autres arbres auſſi nouvellement plantés. Après que les inſectes ſont entrés dans l'arbre, je ne ſais ce qu'ils y font; mais je crois qu'ils n'entrent point dans la moëlle ni dans le bois, & qu'ils s'en tiennent à l'écorce: en un mot, que ce ſont des inſectes intercutaires: on en trouvera la raiſon dans ce que je vais ajouter.

Le 17 juin, le *pe-la* ou la cire commença à ſe déclarer ſur un *kan la-chu* bien expoſé au ſoleil: c'étoient des filamens d'une laine très-fine, qui s'élevoient ſur l'écorce tout autour des inſectes. Ils étoient ſortis ſans que je m'en fuſſe apperçu: ils étoient diviſés en différentes troupes, & ſe touchoient preſque ſur l'écorce où ils paroiſſoient immobiles. En ayant déplacé quelques-uns avec la pointe d'une aiguille, à peine ſe donnerent-ils quelque mouvement pour reprendre leur premiere ſituation. J'en vis cependant un courir ſur l'écorce. Je dépouillai pluſieurs arbres de leur écorce, pour chercher des traces de ces inſectes, devenus longs d'environ une demi-ligne. Je n'en trouvai nulle part ſur le bois, qui eſt dur, & d'un tiſſu ſerré; puis ayant diviſé l'écorce en deux pellicules, j'y remarquai une empreinte des *la-tchong* dans les endroits où ils étoient attroupés. Cette empreinte étoit entre les deux pellicules, affectant plus l'extérieure que l'intérieure. Les traces des *la-tchong* avoient pu s'effacer ailleurs, plutôt ſur l'écorce que ſur le bois.

Peu-à-peu la cire s'éleve en duvet, qui s'épaiſſit de plus en plus pendant les chaleurs de l'été, & qui couvre de tous côtés les inſectes, les défendant à-la-fois du chaud, de la pluie & des fourmis. Je m'attendois qu'après avoir fait ſortir de la cire en un endroit, ils iroient en travailler ailleurs; mais ils n'en ont rien fait: ils n'ont garni de cire que quelques endroits au-deſſus des branches inclinées.

Les Chinois diſent que, ſi on laiſſoit trop longtems la cire ſur l'arbre, les inſectes ne feroient pas leurs nids. Ils la recueillent après les premieres gelées blanches de ſeptembre. On la détache avec les doigts ſans aucune difficulté; enſuite on la purifie de la maniere ſuivante. On met dans de l'eau bouillante un vaſe plein de riz, qui a lui-même bouilli cinq ou ſix minutes dans l'eau, & qui eſt à demi ſec, parce qu'on en a retiré preſque toute l'eau qu'il a pu laiſſer échapper. Dans ce riz ainſi apprêté, on enfonce une calotte de porcelaine, l'ouverture en haut; & dans cette calotte, on en met une plus petite, l'ouverture en bas. La cire brute ſe place ſur la ſurface convexe de la petite calotte, qu'on incline un peu pour donner iſſue à la cire, laquelle étant fondue par la chaleur, coulera toute purifiée dans le fond de la calotte inférieure, laiſſant en haut toute ſa craſſe.

Cette cire eſt très-blanche, luiſante, & a de la tranſparence, preſque juſqu'à l'épaiſſeur d'un pouce. Elle eſt portée à la cour pour les uſages de l'empereur & des plus grands mandarins. L'on en mêle une once avec une livre d'huile; ce mêlange prend de la conſiſtance, & forme une cire peu inférieure à la cire ordinaire. Enfin la cire d'arbre eſt employée à guérir pluſieurs maladies. Appliquée ſur une plaie, elle fait renaître les chairs en peu de tems. Il y a des Chinois qui, lorſqu'ils ont à parler en public, comme pour défendre leur cauſe devant les mandarins, en mangent une once pour prévenir ou guérir les défaillances & palpitations de cœur. *Lettres édifiantes & curieuſes des miſſionnaires de la compagnie de Jeſus.*

PÉLAGE, roi de Léon, (*Hiſtoire d'Eſpagne.*) L'Eſpagne entiere étoit ſoumiſe aux Maures, & ces fiers conquérans ne croyoient pas qu'il y eût encore des Chrétiens à combattre; cependant quelques Eſpagnols, triſtes & déplorables reſtes de l'empire des Goths, ayant eu le bonheur d'échapper au glaive des Mahométans, s'étoient réfugiés avec le valeureux *Pélage*, parent du dernier roi Rodrigue, & iſſu, comme lui, de Recarede, dans les montagnes des Aſturies, où l'aridité du ſol, les ſinuoſités des vallées & les routes difficiles, ſouvent impraticables, des rochers les mettoient à l'abri de la pourſuite & de la fureur des vainqueurs. Le nombre de ces fugitifs, anciens poſſeſſeurs de l'Eſpagne, n'étoit que d'environ cinquante mille; & ce nombre étoit encore trop conſidérable relativement au produit de leurs poſſeſſions actuelles, qui ne s'étendoient que ſur quelques rochers incultes ou dans quelques vallées preſque tout auſſi arides que la cime de ces rochers. D'ailleurs, ſans alliés, ſans proviſions, ſans argent, ſans reſſources, ils étoient conſternés, abattus, par la terreur que leur donnoit le ſouvenir de leurs concitoyens maſſacrés ou captifs. D'abord ils ne ſongerent qu'à pourvoir à leur ſûreté & à la conſervation de leur liberté; ils s'occuperent enſuite de la maniere dont ils pourroient ſubſiſter & ſe perpétuer dans ce pays, qui ne pouvoit avoir pour eux d'autre agrément que celui de leur ſervir d'aſyle. La forme démocratique peut convenir à une ſociété d'hommes heureux & établis dans de riches contrées; mais il faut néceſſairement un chef à une troupe d'hommes vaincus, proſcrits, fugitifs, accablés par les rigueurs du ſort, & pourſuivis par des triomphateurs cruels & implacables. Auſſi les Goths réfugiés dans les Aſturies eurent à peine garanti leur retraite, autant qu'ils l'avoient pu, de toute invaſion, qu'ils s'occuperent des moyens de rétablir du moins le ſimulacre de leur ancienne monarchie: ils avoient ſuivi dans ces montagnes don *Pélage*, que ſa naiſſance illuſtre, ſa valeur plus illuſtre encore, ſes rares qualités & ſes éminentes vertus avoient rendu ſi recommandable ſous le malheureux regne de Rodrigue ſon parent. Ce fut ſur lui que les Goths jetterent les yeux; ils s'aſſemblerent & l'élurent pour leur ſouverain vers la fin de ſeptembre 718, ſuivant les plus exacts hiſtoriens. Il ne manquoit au nouveau roi que des ſujets qui puſſent le ſeconder, & un royaume capable de lui offrir quelques reſſources; mais dénué de tout, *Pélage* ſuppléa par ſon activité, ſa vigilance, ſes talens, aux ſecours les plus indiſpenſables qui lui manquoient; &, malgré la contrainte de ſa ſituation, il releva, même avec quelque éclat, l'ancienne conſtitution, & poſa les fondemens d'un nouvel état qui devoit devenir dans la ſuite l'une des plus vaſtes, des plus riches & des plus reſpectables monarchies de l'Europe. Alahor, lieutenant du calife en Eſpagne, mépriſoit trop cette troupe de Goths, pour prévoir que dans le triſte état où ils étoient réduits, ils penſeroient à ſe donner un roi. Alahor étoit alors dans les Gaules, & ſa ſurpriſe fut extrême lorſqu'il reçut la nouvelle

de cette élection; mais ne croyant point encore ces foibles reſtes des anciens Eſpagnols aſſez formidables pour qu'il fût néceſſaire de faire, pour les exterminer, des préparatifs bien conſidérables, il crut qu'il ſuffiroit d'ordonner à quelqu'un de ſes principaux officiers de punir l'audace de ces eſclaves échappés à ſes fers. Alchaman, chargé de la pourſuite & du châtiment des Goths, s'avança vers les montagnes des Aſturies, plus en maître qui va punir, qu'en général qui marche à une expédition: il s'engagea inconſidérément dans les rochers peuplés & défendus par les Chrétiens. *Pélage* profita, en capitaine habile, de l'imprudence d'Alchaman; il poſta la plus grande partie de ſes ſujets (ils étoient tous ſoldats) ſur la cime des rochers, avec ordre de s'y tenir tranquilles juſqu'à ce qu'il ſeroit attaqué lui-même dans le poſte qu'il alloit prendre avec les ſiens au bas de ces mêmes rochers, dans la caverne de Sainte Marie de Cavadonga. Le général Maure, précédé de l'évêque Oppas, ſcélerat qui, traître à la patrie & à la religion, avoit vendu don Rodrigue, ſon maître, ſes concitoyens & l'Eſpagne entiere aux Infideles; le général Maure & Oppas chercherent ſoigneuſement, de ſinuoſité en ſinuoſité, la retraite des Goths; ils marcherent d'abord avec beaucoup de précaution; mais ne voyant ni ſoldats ennemis, ni habitans dans ces déſerts, ils hâterent leur marche, & arriverent enfin près du lieu où ils apprirent qu'étoit *Pélage* avec une petite troupe: Alchaman, pour épargner le ſang de ſes ſoldats, envoya l'évêque Oppas à *Pélage* pour lui conſeiller de ſe rendre, de livrer tous les fugitifs & de s'en remettre à la diſcrétion & à la récompenſe que lui donneroit Alahor. Indigné des propoſitions du ſcélérat Oppas, *Pélage* rejetta ſes offres avec mépris, lui ordonna de ſortir de ſa préſence, & d'aller rapporter à ſes maîtres que lui & ſes ſujets combattroient pour la liberté & la religion juſqu'au dernier moment de leur exiſtence. Alchaman qui ne s'étoit point attendu à cette généreuſe réponſe, furieux de la réſiſtance qu'on oſoit lui oppoſer, marcha contre *Pélage*, & commença l'attaque avec la plus violente impétuoſité; mais reſſerrés entre les rochers, les Maures s'embarraſſoient plus les uns les autres qu'ils n'incommodoient les Goths: ceux-ci, mieux exercés à combattre ſur un pareil terrein, ſoutinrent le choc avec fermeté; & aggreſſeurs à leur tour, mirent les Mahométans en déſordre. *Pélage*, ſans leur donner le tems de ſe reconnoître, s'élança, à la tête des ſiens, du fond de ſa caverne ſur les Maures qui, effrayés par la vigueur de cette nouvelle attaque, plierent & commencerent à ſe diſperſer. Alors ceux d'entre les Goths qui, placés ſur la cime des rochers, n'avoient pas encore pris part au combat, firent rouler ſur les infideles des maſſes énormes de pierre, ſous leſquelles ils reſterent enſevelis. Dès ce moment, la déroute des ennemis fut générale, complette, & l'on aſſure qu'en très-peu de tems les Maures perdirent dans cette action cent vingt-quatre mille hommes. Alchaman fut du nombre des morts, & l'évêque Oppas fait priſonnier, périt dans les ſupplices. Quelques hiſtoriens contemporains, aimant mieux rapporter au ciel & au dérangement des loix de la nature, qu'à la valeur de leurs concitoyens, cette mémorable victoire, ont prétendu que par un miracle très-étonnant en effet, les traits lancés par les Maures retournoient ſur eux-mêmes, & les tuoient. Ce prodige ſeroit aſſurément fort extraordinaire; mais il n'y eut de prodigieux dans cette bataille que la valeur & l'héroïſme de *Pélage* & de ſon armée: car du reſte, le champ de bataille étoit très-défavorable aux infideles qui ne pouvoient ni y combattre, ni preſque ſe mouvoir; ce qu'il y eut de prodigieux encore, fut la conduite de *Pélage* qui, rempli d'une noble confiance, inſpira ſon audace à ces mêmes Goths qui, vaincus tant de fois par les Mahométans, triompherent pourtant ſous les ordres de leur ſouverain intrépide, avec tant d'éclat, d'une armée puiſſante, victorieuſe & formidable. Le peu de Mahométans que la fuite avoit dérobés à la colere des vainqueurs, gagnerent précipitamment les rives de la Deva, où ils commencerent à ſe croire en ſûreté, lorſque, par un accident fortuit, & plus miraculeux pour les hiſtoriens du huitieme ſiecle, que les cauſes de la défaite des Maures, une partie de la montagne qui dominoit cette rive de la Deva, ſe détachant tout-à-coup, écraſa & enſevelit tous ceux d'entre les Maures envoyés par Alahor à cette malheureuſe expédition, & qui n'étoient pas morts ſoit dans le feu du combat, ſoit dans la retraite des fuyards. La victoire de *Pélage* répandit la conſternation parmi les infideles qui, redoutant à leur tour les armes des chrétiens, s'éloignerent des rochers des Aſturies qui leur étoient devenus ſi funeſtes. Manuza renfermé dans Gijon avec une nombreuſe garniſon mahométane, effrayé du voiſinage des vainqueurs, ſe hâta de ſortir de la place où il commandoit, & ſuivi de tous ſes ſoldats, il tâchoit de gagner un lieu plus ſûr, lorſque *Pélage* averti de ſa retraite, marcha à lui, le rencontra, fondit, à la tête des ſiens, ſur ſa troupe, la tailla en pieces, & par ce ſuccès acheva de nettoyer les Aſturies des Maures, qui dès-lors n'oſerent plus en approcher, du moins pendant la vie de ce redoutable guerrier. Leur crainte & leur éloignement ayant rendu le calme aux Goths, *Pélage* conſacra ce tems de tranquillité à l'exécution des projets vraiment utiles qu'il avoit formés; il fit conſtruire pluſieurs villes, en rétablit quelques-unes ruinées par les Mahométans, fonda & répara pluſieurs égliſes; mais ne voulut ni entourer aucune ville de murailles, ni permettre la conſtruction d'aucune fortereſſe, afin d'entretenir la valeur naturelle de ſes ſujets, qu'il croyoit ne pouvoir que s'amollir & ſe relâcher par la ſécurité que leur procureroient des remparts & des forts. Ce n'eſt cependant point au génie ſeul de *Pélage* qu'il faut attribuer le bonheur de ſon regne & la tranquillité que ſes ſujets goûterent. Les Aſturies jouirent de la paix, parce que les Mahométans n'avoient que des dangers à courir dans ce pays rude & preſque inacceſſible à de nombreuſes armées; parce que la conquête de ce pays ne leur offroit en dédommagement des ſoins, des dépenſes & du ſang qu'elle leur coûteroit, que quelques arides rochers, quelques hameaux, quelques villages, où ils ne pouvoient eſpérer de faire aucun butin. D'ailleurs, la conquête des Gaules tentoit plus l'avidité de cette nation; outre ces cauſes, les ſoulévemens preſque perpétuels & les guerres civiles qui diviſoient entr'eux les Mahométans, contribuoient autant & plus encore que la valeur de *Pélage*, à maintenir & prolonger la paix dans les Aſturies. Aimé de ſes ſujets qu'il rendoit auſſi heureux qu'ils pouvoient l'être dans leur ſituation, *Pélage* ſongea auſſi, même par attachement pour ſon peuple, à affermir l'autorité royale, & à rendre la couronne héréditaire dans ſa famille, ſeul moyen de prévenir le déſordre & les troubles qui trop ſouvent agitent les royaumes électifs. Il avoit deux enfans de la reine Gaudioſe ſon épouſe, Favila & Ormiſinde; il s'aſſocia, du conſentement de la nobleſſe, le prince Favila, & il donna en mariage la princeſſe Ormiſinde à don Alphonſe, que bien des hiſtoriens ont regardé comme le fils de Pierre, duc de Cantabrie, de la maiſon royale de Recarede: mais Alphonſe avoit des titres encore plus reſpectables; il avoit rendu à l'état les ſervices les plus ſignalés, ſoit par ſa valeur dans les combats, ſoit par ſes lumieres dans le conſeil, & ces ſervices lui mériterent bien

plus que le haſard de la naiſſance, l'honneur de devenir l'époux d'Ormiſinde. *Pélage* continua encore de gouverner avec autant de ſageſſe que de ſuccès; & accablé d'années, il mourut le 18 ſeptembre 737, après un regne illuſtre & glorieux de dix-neuf années. Ses ſujets le regretterent, & le regne du foible Favila leur fit bientôt ſentir encore plus amérement combien étoit irréparable la perte que la nation avoit faite de ce reſtaurateur célebre de la monarchie des Goths. *Voyez* FAVILA, *Suppl.* (*L. C.*)

PELDRZIMOW, PILGRAM, (*Géogr.*) ville de Bohême, dans le cercle de Bechin, jadis appartenante aux archevêques de Prague, mais aujourd'hui ſoumiſe immédiatement à la couronne à titre de ville royale, & poſſédant elle-même un certain nombre de villages. (*D. G.*)

PÉLÉADES, (*Myth.*) C'étoient des filles qui demeuroient chez les Dodonéens. Elles étoient douées du don de prophétie, au rapport de Pauſanias, qui cite d'elles ces paroles : « Jupiter a été, eſt » & ſera. O grand Jupiter, c'eſt par ton ſecours que » la terre nous donne ſes fruits; nous la diſons notre » mere à juſte titre ». (+)

PÉLICAN, ſ. m. (*terme de Blaſon.*) oiſeau qui paroît de profil ſur ſon aire; les ailes étendues comme s'il prenoit l'eſſor, ſe becquetant la poitrine pour nourrir ſes petits au nombre de trois.

Les gouttes de ſang qui ſemblent ſortir de ſa poitrine, quand elles ſont d'un autre émail que l'oiſeau, ſont nommées ſa *piété*.

Le *pélican* eſt le ſymbole de la tendreſſe des peres & meres pour leurs enfans, & de l'amour du prince pour ſes peuples.

Vivefay de la Salle, à Ponteau-de-Mer, en Normandie; *d'azur au pélican d'or.* (*G. D. L. T.*)

PELTARIA, (*Botan.*) genre de plante crucifere, dont la fleur eſt ſuivie d'une ſilicule comprimée, arrondie & ſans échancrure, & qui ne s'ouvre pas. Linn. *gen. pl. tetrad. ſilicul.* On n'en connoît qu'une eſpece qui eſt le *thlaſpimontanum* de Cluſius, & qui ſe trouve dans les montagnes d'Autriche. (*D.*)

PELTE, (*Art milit. Arme.*) La *pelte* étoit un petit bouclier rond & couvert de cuir qu'Iphicrate ſubſtitua chez les Athéniens aux grands boucliers dont ils ſe ſervoient auparavant, à l'exemple des autres Grecs, & avec leſquels ils ne ſe remuoient qu'avec peine; ce qui étoit leur faute. L'utilité des grands boucliers étoit trop viſible, pour qu'on en abolît l'uſage. L'invention d'Iphicrate ne fut adoptée qu'en partie dans le reſte de la Grece; & dès-lors on appella *peſamment armé*, ou ſimplement *oplites*, les fantaſſins qui conſerverent l'ancien bouclier, & l'on donna aux autres le nom de *peltari*, tiré du nouveau bouclier dont ils ſe ſervoient. (*V.*)

PELYX, (*Muſiq. inſtr. des anc.*) Suivant Pollux, le *pelyx* étoit un inſtrument à cordes ou de percuſſion; car il dit que c'étoit un des inſtrumens des chanteurs; & il eſt clair qu'un chanteur ne peut s'accompagner d'un inſtrument à vent. (*F. D. C.*)

§ PENDANS, ſ. m. pl. (*terme de Blaſon.*) parties ſaillantes ſous la tringle du lambel, au nombre de deux, trois, quatre, cinq, ſix, *&c.* Elles irritent les gouttes des *triglyphes* de la friſe dorique.

On nomme le nombre des *pendans*, quand il n'y en a que deux ou plus de trois.

De Saint-Jean, ſeigneur dudit lieu, en Bretagne; *d'argent à la faſce vivrée d'azur, au lambel de quatre pendans de même.* (*G. D. L. T.*)

§ PENDULE, (*Phyſiq.*) On trouve dans le *Journal des beaux Arts* de juin 1769 & décembre 1771, des expériences ſur le *pendule* que deux phyſiciens diſent avoir faites dans les Alpes, & deſquelles il paroît réſulter que la peſanteur eſt plus grande au ſommet qu'au pied de ces montagnes. Par les informations qui ont été faites, il paroît que ces expériences ſont ſuppoſées. Cependant, en admettant même les faits avancés par ces deux phyſiciens, je ſuis bien éloigné d'adopter les conſéquences précipitées qu'on en tire contre la figure de la terre & contre le ſyſtême de la gravitation. J'ai lu à l'académie des ſciences un mémoire très-court, imprimé dans le VI^e^ vol. de mes *Opuſcules mathématiques*, & dans lequel j'ai fait voir que ſi on ſuppoſe une chaîne de montagnes *de figure quelconque*, & dont l'étendue ſoit beaucoup plus grande que leur hauteur, la peſanteur ſera la même au ſommet & au pied de ces montagnes, ſi leur denſité moyenne eſt ſeulement d'un tiers plus grande que la denſité moyenne du globe terreſtre. J'entends ici en général, par *denſité moyenne* d'un corps, celle d'une maſſe homogene qui, ayant même volume & même figure que le corps, exerceroit la même attraction. A l'égard des expériences rapportées, qui donnent environ 28″ d'accélération en deux mois à une pendule placée dans les Alpes à mille toiſes d'élévation, je les explique aiſément, en ſuppoſant que la denſité moyenne de ces montagnes ſoit à la denſité moyenne du globe terreſtre, à-peu-près comme huit à trois; & comme la diſpoſition intérieure des couches de la terre peut très-bien être telle, que ſa denſité moyenne ſoit moindre que ſa denſité à la ſurface, on voit qu'il eſt très-poſſible que la denſité des Alpes ſoit à la denſité de la terre au pied de ces montagnes en rapport, beaucoup moindre que de huit à trois.

Au reſte, les obſervations de l'auteur, en les ſuppoſant vraies, ne ſont pas générales pour toutes les montagnes; car M. Bouguer a trouvé que la peſanteur à Pichincha, dans les Cordelieres, étoit plus petite qu'à Quito, & à Quito qu'au bord de la mer. Or, Pichincha eſt élevé au-deſſus du niveau de la mer de deux mille quatre-cens trente-quatre toiſes, & Quito de mille quatre cens ſoixante-ſix. (*O*)

PENDULE *ſimple*, (*Aſtr.*) Pour faire une table des longueurs du *pendule* ſur toute la ſurface de la terre, qui ſoit aſſujettie à toutes les obſervations que l'on a, il faut commencer, 1°. par réduire au niveau de la mer toutes les obſervations; 2°. trouver par chacune de ces obſervations l'alongement total ſous le pôle, en employant la proportion des quarrés des ſinus des latitudes, & le *pendule* équatorial, de 36 pouces 7 lignes, 21; 3°. prendre un milieu entre tous les alongemens polaires ainſi trouvés; 4°. faire la table entiere pour toutes les latitudes, ſur cet alongement moyen, par la proportion ordinaire; 5°. faire à côté de toutes les latitudes où il y a des obſervations du *pendule*, la différence entre le calcul & l'obſervation; 6°. diſtribuer ces différences proportionnellement dans les autres nombres intermédiaires de la table où l'on manque d'obſervations. On trouve une table du *pendule* dans le III^e^ livre de Newton, une dans les *Tranſactions philoſophiques* de 1734, par M. Bradley, & une dans M. de Maupertuis (*fig. de la terre*); mais elles ne ſont établies que ſur la ſimple théorie. J'ai calculé la table ſuivante ſur les obſervations pour M. Trudaine, qui avoit formé, en 1766, le projet d'établir dans le royaume une meſure univerſelle, tirée de la longueur du *pendule*, & je l'ai aſſujettie par approximation aux obſervations faites au Pérou, au cap de Bonne-Eſpérance, à Paris & en Laponie; ce qui étoit néceſſaire à cauſe des petites inégalités que la ſituation des lieux, & peut-être l'inégale denſité de la terre, produiſent dans les obſervations.

Latitudes.	*Alongement.*		*Longueur abſolue.*		
0 dégrés.	0 lig.	00 centiemes.	36 pouc.	7 lig.	21 centiem.
5	0	03	36	7	24
10	0	09	36	7	30
15	0	19	36	7	40
20	0	33	36	7	54
25	0	50	36	7	71
30	0	69	36	7	90
35	0	89	36	8	10
40	1	10	36	8	31
45	1	30	36	8	51
46	1	34	36	8	55
47	1	38	36	8	59
48	1	42	36	8	63
49	1	46	36	8	67
50	1	51	36	8	72
51	1	55	36	8	76
52	1	58	36	8	79
55	1	69	36	8	90
60	1	87	36	9	08
65	2	02	36	9	23
70	2	15	36	9	36
75	2	27	36	9	48
80	2	36	36	9	57
85	2	42	36	9	63
90	2	44	36	9	65

La maniere de déterminer exactement, & juſqu'à un cinquantieme de ligne, la longueur du *pendule* ſimple, a été donnée, avec un très-grand détail, dans les *Mém. de l'acad.* pour 1735. On trouvera dans le livre de M. Bouguer, ſur la figure de la terre, le détail des corrections qu'il faut faire à la longueur obſervée, pour tenir compte des effets de la chaleur, de la réſiſtance de l'air, du diametre de la boule dont on ſe ſert, de la trop grande étendue des arcs décrits par le *pendule*, & de la force centrifuge qui rend le *pendule* à ſecondes plus long qu'il ne ſeroit, ſi la terre étoit immobile. *Voyez* auſſi à ce ſujet le *Traité d'horlogerie* de M. Lepaute.

M. Deliſle, qui avoit fait faire en Angleterre un inſtrument très-commode pour ces ſortes d'expériences, en a fait préſent à l'académie des ſciences, qui le conſerve dans ſon cabinet de phyſique. M. de la Condamine y a dépoſé de même un *pendule* invariable qui a ſervi à faire des expériences en Afrique, en Amérique & en Laponie, comme on peut le voir dans mon *Aſtronomie*. Ce *pendule* invariable eſt actuellement aux terres auſtrales, où M. Merſais & M. Dagelet ſont chargés de faire les mêmes expériences. On trouvera dans le *Traité d'horlogerie* de M. Lepaute, une table fort étendue des longueurs de *pendule*, & qui donnent des nombres quelconques de vibrations. Cette table a été calculée par Madame Lepaute. (*M. DE LA LANDE.*)

PÉNÉLOPE, (*Myth.*) fille d'Icarius, frere de Tyndare, roi de Sparte, fut recherchée en mariage à cauſe de ſa beauté par pluſieurs princes de la Grece. Son pere, pour éviter les querelles qui auroient pu arriver entre les prétendans, les obligea à en diſputer la poſſeſſion dans des jeux qu'il leur fit célébrer. Ulyſſe fut vainqueur, & la princeſſe lui fut accordée. Apollodore prétend qu'Ulyſſe obtint *Pénélope* de ſon pere, par la faveur de Tyndare, à qui le roi d'Ithaque avoit donné un bon conſeil ſur le mariage d'Hélene. (*Voyez* HÉLENE). Icarius voulut retenir à Sparte ſon gendre & ſa fille; mais Ulyſſe, peu après ſon mariage, reprit le chemin d'Ithaque, ſuivi de ſa nouvelle épouſe.

Ces deux époux s'aimerent tendrement, de ſorte qu'Ulyſſe fit tout ce qu'il put pour éviter d'aller à la guerre de Troye; mais ſes ruſes furent inutiles, il fut contraint de ſe ſéparer de ſa chere *Pénélope*, en lui laiſſant un gage de ſon amour. Il fut vingt ans ſans la revoir; & pendant une ſi longue abſence, elle lui garda une fidélité à l'épreuve de toutes les ſollicitations. Sa beauté attira à Ithaque un grand nombre de ſoupirans, qui vouloient lui perſuader que ſon mari avoit péri devant Troye, & qu'elle pouvoit ſe remarier. Selon Homere, le nombre de ſes pourſuivans montoit à plus de cent, ſuivant le compte qu'en fait Télémaque à Ulyſſe. « Il y en a cinquante-deux de » Dulichium, dit-il, qui ont avec eux ſix officiers » de cuiſine; de Samos vingt-quatre; vingt de Za- » cynthe, & douze d'Ithaque : un d'entr'eux lui fai- » ſoit encore ce beau compliment : *Si tous les peu- » ples du pays d'Argos avoient le bonheur de vous voir, » ſage* Pénélope, *vous verriez dans votre palais un bien » plus grand nombre de pourſuivans; car il n'y a point » de femme qui vous ſoit comparable ni en beauté, ni » en ſageſſe, ni dans toutes les qualités de l'eſprit* ». *Pénélope* ſut toujours éluder leurs pourſuites & les amuſer par de nouvelles ruſes. La premiere qu'un dieu avoit inſpirée, dit Homere, pour la ſecourir, fut de s'attacher à faire ſur le métier un grand voile, en déclarant aux pourſuivans que ſon nouvel hymen ne pouvoit avoir lieu qu'après avoir achevé ce voile qu'elle deſtinoit pour envelopper le corps de ſon beau-pere Laërte quand il viendroit à mourir. Ainſi elle les entretint trois ans durant, ſans que ſa toile s'achevât jamais, à cauſe qu'elle défaiſoit la nuit ce qu'elle avoit fait le jour, d'où eſt venu le proverbe *la toile de Pénélope*, dont on ſe ſert en parlant des ouvrages qui ne s'achevent jamais.

Ulyſſe avoit dit à *Pénélope* en partant que s'il ne revenoit pas du ſiege de Troye, quand ſon fils ſeroit en état de gouverner, elle devoit lui rendre ſes états & ſon palais, & ſe choiſir à elle-même un nouvel époux. Vingt années s'étoient déja écoulées depuis l'abſence d'Ulyſſe, & *Pénélope* étoit preſſée par ſes parens même de ſe remarier; enfin ne pouvant plus différer, elle propoſa aux pourſuivans, par l'inſpiration de Minerve, l'exercice de tirer la bague avec l'arc, & promet d'épouſer celui qui tendra le premier l'arc d'Ulyſſe, & qui fera paſſer le premier ſa fleche dans pluſieurs bagues diſpoſées de ſuite. Les princes acceptent la propoſition de la reine : pluſieurs eſſayent de tendre l'arc, mais ſans aucun ſuccès. Ulyſſe ſeul, qui venoit d'arriver déguiſé en pauvre, en vient à bout, & ſe ſert de ce même arc pour tuer tous les pourſuivans. Quand on vint dire à *Pénélope* que ſon époux étoit de retour, elle ne voulut pas le croire : elle le reçut même très-froidement au premier abord, craignant qu'on ne voulût la ſurprendre par des apparences trompeuſes; mais après qu'elle ſe fut aſſurée par des preuves non équivoques que c'étoit réellement Ulyſſe, elle ſe livra aux plus grands tranſports de joie & d'amour.

On regarde communément *Pénélope* comme le modele le plus parfait de la fidélité conjugale; cependant ſa vertu n'a pas laiſſé d'être expoſée à la médiſance. La tradition des Arcadiens ſur *Pénélope* ne s'accorde pas, dit Pauſanias, avec les poëtes de la Theſprotie : ceux-ci veulent qu'après le retour d'Uliſſe, *Pénélope* lui donna une fille qui eut nom *Polyporthe*; mais les Mantinéens prétendent qu'accuſée par ſon mari d'avoir mis elle-même le déſordre dans ſa maiſon, elle en fut chaſſée; qu'elle ſe retira premiérement à Sparte, & qu'enſuite elle vint à Mantinée,

où elle finit ſes jours. On a dit auſſi qu'avant d'épouſer Ulyſſe, Mercure, métamorphoſé en bouc, avoit ſurpris *Pénélope*, tandis qu'elle gardoit les troupeaux de ſon pere, & l'avoit rendue mere de Pan. Mais je croirois avec quelques mythologues qu'il faut diſtinguer la reine d'Ithaque de la nymphe Pénélope, mere de Pan.

La premiere des héroïdes d'Ovide eſt de *Pénélope* à Ulyſſe. Le poëte ſuppoſe que *Pénélope* voyant tous les Grecs de retour de Troye, & n'ayant aucune nouvelle de ſon époux, charge tous ceux qui vont ſur mer d'une lettre à Ulyſſe, pareille à celle-ci, dans laquelle ſont exprimés avec beaucoup d'art & de délicateſſe les ſoins empreſſés & la tendre impatience d'une femme qui aime ardemment ſon époux. Nous avons une aſſez belle tragédie françoiſe de *Pénélope*, donnée par feu M. l'abbé Geneſt en 1684, qui eſt remplie de très-beaux ſentimens de vertu. (+)

§ PENIL *ou* PENIS, ſ. m. (*terme d'Anatomie.*) qui ſe dit d'une partie du corps humain, que l'on appelle auſſi la *verge* à cauſe de ſa forme, ou encore par excellence le *membre* ou *membre viril*, à cauſe que c'eſt un des principaux organes de la génération dans l'eſpece mâle.

Le plus grand nombre des animaux eſt pourvu d'une partie ſaillante qui caractériſe le mâle; les quadrupedes l'ont en général telle que l'homme: elle eſt plus petite & moins ſenſible dans les oiſeaux. On la reconnoît cependant dans les grandes eſpeces, comme dans l'autruche, le caſuar, le cygne, l'oie. Dans les quadrupedes à ſang froid, il eſt ou ſimple ou double. Il y en a deux & preſque quatre, dans les ſerpens, chaque verge y étant diviſée comme en deux branches. Les poiſſons à ſang chaud ont une verge comme les quadrupedes. On n'eſt pas également d'accord ſur les poiſſons à ſang froid. On a cependant des témoins qui prétendent l'avoir vu dans le xiphia, le huſon & même dans le ſaumon. Les inſectes en ſont aſſez généralement pourvus, même les plus petits, tels que le ciron & la puce; il me paroît cependant que ce *penis* n'eſt fait que pour ſentir, & qu'il n'eſt pas percé pour répandre la liqueur fécondante.

Dans la claſſe des vers, les eſcargots, les vers ronds, les ſangſues, le lievre marin, & pluſieurs autres eſpeces, ont un *penil*, & même deux.

Dans les animaux un peu compoſés, la place de cet organe eſt conſtamment au-devant de l'anus. Dans les animaux plus ſimples & dans les inſectes, cette place varie. Le limaçon a le *penis* au cou, la demoiſelle à la poitrine, l'araignée dans un des bras ou dans une antenne.

Pluſieurs inſectes ont dans le voiſinage du *penis* des crocs par leſquels ils s'attachent à la femelle. Le limaçon a, outre le *penis*, une eſpece de fleche, avec laquelle il pique l'animal dont il veut jouir.

La marque caractériſtique du mâle eſt compoſée dans l'homme du *penis* & du gland; le *penis* eſt compoſé des deux corps caverneux.

Ces corps égaux & ſemblables entr'eux, ſont formés par un tiſſu cellulaire, extrêmement ſerré, & qui forme un ſac d'une fermeté conſidérable, malgré laquelle il cede quelquefois à l'impulſion du ſang artériel, & ſouffre une eſpece d'anevriſme.

L'extrêmité poſtérieure de chaque corps caverneux, eſt éloignée de celle de l'autre côté; elle eſt rétrecie à ſon commencement, & attachée par un tiſſu cellulaire très-dur, & preſque ligamenteux à la branche montante de l'os iſchium intérieurement, & à l'os pubis à ſon union avec l'iſchion.

De cette origine, les corps caverneux ſe portent en-dedans & en-devant; ils ſe rapprochent & s'uniſſent plus antérieurement que le bulbe de l'uretre; ils enferment alors l'uretre, & lui ſont attachés par une celluloſité. Dès-lors le *penis* eſt formé des trois corps caverneux, de ceux du *penis* & de celui de l'uretre, qui eſt reçu entre les premiers dans un léger ſillon de leur partie ſupérieure. Leur figure eſt cylindrique, mais applatie: ils ſe terminent en demi-cône, & finiſſent ou dans le gland même, ou plus bas que le gland, par une pointe obtuſe.

L'intérieur de ces corps caverneux eſt creuſé, mais la cavité eſt remplie d'une infinité de fibres & de lames qui partent de la ſurface intérieure de l'enveloppe, & forment une ſubſtance ſpongieuſe & celluleuſe. Toutes les cellules en ſont imparfaites & ouvertes de tous côtés, & une liqueur quelconque avance ſans peine du commencement du corps caverneux juſqu'au gland. Remplis par une liqueur, ces corps ſe gonflent extrêmement, s'alongent & durciſſent. Il n'eſt pas difficile d'imiter dans le cadavre un changement pour lequel la nature les a formés.

Pour donner plus de force aux corps caverneux, ils ſont traverſés par un grand nombre de filets preſque tendineux, très-fermes, qui traverſent leur cavité, & qui vont d'une paroi à l'autre.

Toute la longueur du corps caverneux droit, eſt collée au corps caverneux gauche, mais les ſacs n'y ſont pas formés. Des lames luiſantes & très-fortes deſcendent de la partie ſupérieure de chaque ſac, vont en ſe rétreciſſant & en laiſſant des intervalles toujours plus larges, & ſe terminent à la partie la plus baſſe du ſac. Les deux corps caverneux n'en font par conſéquent en effet qu'un ſeul, & l'un ne peut être rempli ſans l'autre. Les communications ſont plus nombreuſes & plus ouvertes à la partie antérieure du corps caverneux: à ſa partie poſtérieure, la paroi mitoyenne eſt preſque complette.

Chaque corps caverneux a un muſcle particulier, auquel on a donné le nom d'*érecteur*: il ne mérite pas ce nom; il éloigne plutôt le corps caverneux de l'os pubis, & rend par conſéquent le paſſage du ſang plus libre par la veine du *penis*. Pour faire la fonction d'érecteurs, ces muſcles devroient relever le *penis*, & le preſſer contre l'os pubis: mais il n'y a aucun inſtrument propre à produire ce mouvement.

L'érecteur ainſi nommé eſt attaché à l'iſchion plus intérieurement que le corps caverneux par des fibres tendineuſes. Il remonte en-dedans & en-devant, il atteint la face poſtérieure de ce corps, & s'attache à ſon enveloppe. Ce muſcle paroît donner au *penis* la direction la plus propre à porter au fonds du vagin la liqueur fécondante, en lui faiſant faire un angle demi-droit avec l'os pubis. Il peut auſſi raccourcir le corps caverneux, & en augmenter la tenſion, quand il eſt actuellement dilaté par le ſang.

Le ligament du *penis* ſe retrouve dans les animaux. C'eſt un tiſſu cellulaire ferme, & d'une figure à-peu-près triangulaire, qui deſcend de la ſynchondroſe du *pubis*, ſe rétrecit en arriere, & s'attache à l'union des deux corps caverneux, en ſe confondant avec la celluloſité dont il eſt enveloppé.

Cette celluloſité recouvre les ſacs des corps caverneux; elle ſe continue avec eux, mais elle eſt plus lâche & plus dilatable: on peut la gonfler, & l'air paſſe d'elle à la celluloſité du ſcrotum & du fémur. Elle ſe gonfle très-conſidérablement quand on y pouſſe l'air. La peau le recouvre.

Ruyſch a fait deux tégumens de cette celluloſité, il ſépare une membrane continue & denſe, qui recouvre plus immédiatement les corps caverneux, une

véritable celluloſité placée ſous la peau. Cette ſtructure paroit avoir lieu dans les grands quadupedes : dans les hommes les dégrés de laxité, paſſent imperceptiblement & par nuances de l'état d'une membrane ſerrée à celui d'une celluloſité cotonneuſe. Albinus a relevé cette erreur de Ruyſch.

La peau qui recouvre le *penis*, eſt tendue & délicate. Elle eſt attachée, comme dans le reſte du corps humain, à la ſurface extérieure des corps caverneux, par cette même celluloſité, dont nous venons de donner la deſcription.

La partie de la peau, qui devroit recouvrir le gland, abandonne le *penis* dans le petit vallon, qui marque la naiſſance du gland : elle recouvre le gland d'un côté en changeant de ſtructure ; mais de l'autre, elle ſe partage en le couvrant ſans s'y attacher, revient ſur elle-même, & fait une lame flottante double avec une duplicature cellulaire, comme dans les paupieres.

Le commencement du prépuce, eſt attaché par un pli cutané double à la celluloſité qui entoure l'uretre ; c'eſt le frein plus ſerré dans les enfans, & ſi court quelquefois qu'il empêche le gland de ſe découvrir.

La ſeconde partie principale du *penis* eſt le gland, plus court & plus arrondi dans l'eſpece humaine que dans les animaux. L'orifice de l'uretre eſt placé inférieurement ſous le commencement du gland ; à chaque côté de cet orifice eſt une petite éminence ; c'eſt l'origine du gland, qui ſe replie enſuite contre le *penis* qui recouvre & le corps caverneux de l'uretre & ceux du *penis*, quand ils ſe prolongent dans le gland, & qui après s'être un peu applati ſe termine par une éminence preſque parabolique, ſous laquelle eſt placé le foſſé, que nous venons de nommer.

La partie ſuperficielle de ce gland eſt formée par l'épiderme très-fine, mais très-viſible, par un corps réticulaire fort pulpeux & fort délicat, & par la peau pareillement très-tendre, très-molle, & partagée en floccons aſſez mal diſtingués par des fentes ; ces floccons paroiſſent être des mamelons, du moins le ſentiment en eſt-il très-exquis, & ſur-tout à la partie inférieure du gland, à celle que nous avons appellée les *deux éminences*. Sous cette peau, il y a une celluloſité courte, fine & ſans graiſſe.

On ne peut pas démontrer dans tous les ſujets les glandes, qui ſéparent la pommade, qui s'amaſſe ſous le prépuce, elles ſont cependant viſibles quelquefois. Ce ſont de très-petites glandes ſébacées, aſſez fermes, placées dans l'éminence parabolique du gland & dans le petit foſſé ; il y en a pluſieurs rangs. On en a vu les orifices dans la gonorrhée, qui leur eſt particuliere.

L'uretre compoſe avec ſon corps caverneux, la troiſieme partie principale de la verge.

Le canal commence à l'embouchure de la veſſie, & finit naturellement à la partie inférieure du gland. Il n'eſt cependant pas rare de voir que le gland eſt ſans canal, & que l'uretre s'ouvre au-deſſus de ſa baſe. Ce défaut eſt fort commun dans le genre des moutons, & dans celui des boucs : il n'eſt pas rare dans l'homme, & c'eſt à cette ſtructure vicieuſe, qu'il faut rapporter une grande partie des prétendus hermaphrodites. Dans les grands oiſeaux & dans le caſuar, le *penis* n'eſt pas percé & l'uretre s'ouvre à part.

L'uretre deſcend en ſortant de la veſſie, il paſſe horizontalement par la proſtate, & ſon iſthme eſt dans la même direction ; il ſort de deſſous la ſymphyſe des os du *pubis* ; le bulbe l'embraſſe, il remonte, il arrive à la partie la plus ſupérieure de la ſymphyſe : dès-lors ſa direction eſt variable, il deſcend dans l'état ordinaire de l'homme & continue de ſe porter en haut dans l'érection.

Cylindrique en général, l'uretre a trois élargiſſemens particuliers. Il eſt plus large à ſa ſortie de la veſſie, plus étroit dans la proſtate, plus large dans cette glande même, plus étroit dans l'iſthme, plus large dans le bulbe, cylindrique dans le *penis*, un peu plus large ſur le gland, & un peu plus étroit à l'orifice.

Sa ſubſtance eſt continue d'un côté à la tunique nerveuſe de la veſſie, & de l'autre à la peau ; cette peau amene avec elle l'épiderme. L'uretre devient plus ſpongieux dans ſa ſurface extérieure ; c'eſt dans ſon épaiſſeur fongueuſe que ſont placés les ſinus. Il n'eſt pas muſculeux ; mais ſon ſentiment eſt exquis, & ſur-tout à la baſe du gland C'eſt à cette place que l'ame rapporte les douleurs, dont la cauſe eſt au commencement de l'uretre & à la veſſie même.

Toute la longueur de l'uretre eſt pleine de ſinus muqueux, creuſés dans ſa ſubſtance ſpongieuſe & ouverts dans la cavité par des orifices obliquement tronqués. Ces ſinus commencent à la place, où les glandes conglomérées ne fourniſſent plus de liqueur, pour enduire la membrane ſenſible de l'uretre ; c'eſt à un pouce plus antérieurement que le bulbe. Une trainée de ſinus ſe continue depuis cette place juſqu'à l'orifice de l'uretre par le milieu de ſa convexité ſupérieure. J'en ai compté juſqu'à douze. Ces ſinus ſont ſouvent à double ; un ſinus qui remonte s'unit avec un ſinus qui deſcend, ils ont un orifice commun. Il n'eſt pas rare que ces ſinus jettent des branches.

D'autres ſinus, mais plus petits, ſont placés & dans cette ligne & à ſes côtés, plus inférieurement j'en ai compté juſqu'à cinquante. C'eſt le général, car pour le nombre, la grandeur & la direction de ces ſinus, tout cela varie & ne ſauroit être réduit à aucune regle. Leur direction eſt tantôt contre le gland, & tantôt contre la veſſie. Le dernier ſinus eſt conſtamment très-grand, très-compoſé & ſept ou dix ſinus s'y réuniſſent dans une ſeule foſſe.

Je n'ai jamais vu des glandes s'ouvrir dans les ſinus, & je ne crois pas qu'ils communiquent entr'eux.

Ces ſinus fourniſſent une mucoſité, qui défend la peau de l'uretre de l'acreté de l'urine. Ce ſont eux & ſur-tout les plus voiſins du gland, qui fourniſſent la matiere de la gonorrhée, du moins dans les cas les plus communs & les plus ſimples. Quand on irrite l'uretre par des injections âcres, ils fourniſſent au lieu de glaire, une liqueur jaunâtre, preſque ſans gluant, & qui paroit brûler l'uretre.

Le corps caverneux de l'uretre commence par le bulbe, qui eſt placé au-devant de l'iſthme, place étroite, dans laquelle l'uretre eſt à découvert entre la proſtate & la bulbe. On a donné ce nom au commencement du corps caverneux de l'uretre à cauſe de ſa figure. Il commence par une groſſeur conſidérable, terminée en cul-de-ſac contre l'anus, & légérement partagée par un ſillon : ce bulbe eſt couvert par l'accélérateur. L'uretre eſt placé au-deſſous de lui à ſon commencement, mais il s'éleve bientôt des deux côtés, embraſſe l'uretre & l'entoure entiérement. Il eſt vrai que ſa partie ſupérieure manque quelquefois. C'eſt cette enveloppe ſpongieuſe, qu'on appelle le *corps caverneux de l'uretre*.

Arrivé au gland, il ſe replie ſur lui-même, s'éleve & forme le gland, ou ſeul, ou avec la fin antérieure des corps caverneux du *penis*. Le gland s'amincit en revenant en arriere, la figure eſt un peu parabolique, & ſe termine par un bord renflé, qui eſt ſéparé du *penis* par un foſſé.

J'ai vu cependant le corps caverneux de l'uretre finir en cul de-ſac, & être ſéparé du gland par une cloiſon membraneuſe ; je trouve même cette cloiſon dans tous les ſujets, mais elle eſt ordinairement imparfaite, & le corps caverneux de l'uretre communique avec celui du gland.

Le corps caverneux de l'uretre & celui du gland ſont formés par des lames, qui ſortent de la peau de l'uretre, & qui laiſſent entr'elles des eſpaces vuides ;

une enveloppe membraneuſe le termine du côté du *penis*. Malgré ces lames, il y a une continuation de cavité non-interrompue depuis le bulbe juſqu'au gland. En général le corps caverneux de l'uretre eſt plus tendre & moins ferme que ceux du *penis*, avec leſquels ſes cellules ne communiquent point.

L'uretre a des muſcles pour le dilater & pour le comprimer. L'accélérateur eſt une gaîne muſculaire, qui enveloppe le bulbe par deſſous & par les côtés. Ses fibres forment une ſuture dans le milieu de la face inférieure, en ſe croiſant. Elles s'attachent au bulbe même & au tendon commun des tranſverſaux.

L'accélérateur reçoit du ſphincter de l'anus trois paquets de fibres & deux des autres muſcles tranſverſaux. Les premiers s'attachent à la ſuture même du bulbe & de l'accélérateur: les deux autres ſont plus gros & plus extérieurs; ils ſont recouverts par les tranſverſaux, & ſe continuent avec l'accélérateur. C'eſt la principale origine de ce muſcle.

Un paquet conſidérable de fibres du tranſverſal antérieur, ſe mêle avec le premier paquet du ſphincter, & s'unit avec lui à ſon inſertion au bulbe. Il ſert également d'origine à l'accélérateur, & quelquefois c'eſt lui ſeul qui s'y attache ſans ſe mêler au ſphincter. Un autre paquet du tranſverſal finit dans la ligne blanche même du bulbe.

Les fibres de l'accélérateur, ſe terminent en deux queues, qui s'attachent à la partie ſupérieure & intérieure du bulbe du côté du *pubis*, & à l'enveloppe des corps caverneux du *penis*, & avant leur réunion après elle.

L'accélérateur, en ſe contractant, trouve dans le ſphincter de l'anus un point fixe. Son action ſe réunit à comprimer le bulbe, & à pouſſer avec force, ce qui peut y être enfermé, l'urine avec la ſemence. Dans ſon action, on ſent évidemment la contraction du ſphincter.

L'accélérateur ſerre les groſſes arteres & les veines de l'uretre.

Le tranſverſal de l'uretre n'eſt pas aſſez connu encore. La difficulté de ſon emplacement en rend la préparation difficile. Je lui connois deux ou même trois origines, qui toutes ſont attachées à la branche de l'iſchion, qui remonte depuis la tubéroſité à l'enveloppe du muſcle érecteur, & à la branche deſcendante du *pubis*.

Le paquet poſtérieur n'a rien de commun avec l'uretre, il ſe mêle avec le ſphincter & fait l'office de lévateur; il embraſſe l'orifice de l'inteſtin.

La partie moyenne & antérieure appartient à l'uretre. Le paquet de fibres le plus poſtérieur fait avec le même muſcle de l'autre côté un muſcle digaſtrique au-devant du bulbe. Le ſecond paquet s'attache à la ligne blanche du bulbe, comme je viens de le dire. Il paroît dilater l'uretre. Le troiſieme forme, comme je l'ai dit pareillement, en partie l'accélérateur. Le muſcle entier ſecoue le bulbe, & le retire en arriere.

Un ſecond tranſverſal eſt large; mais il eſt difficile d'en démontrer toute l'étendue. Son origine eſt au-deſſus du précédent; il s'attache à l'iſthme devant le bulbe. Il la dilate.

Je ſuis moins ſûr du compreſſeur de la proſtate d'Albinus, qui doit être placé plus haut que le tranſverſal, & s'attacher à la face interne du *pubis* entre le bas de la ſynchondroſe & le grand trou ovale: il va en arriere & embraſſe la proſtate, qu'il comprime auſſi bien que l'orifice de l'uretre. Seroit-ce peut-être la partie élargie du ſecond tranſverſal?

Les vaiſſeaux du *penis* ſont nombreux. Ils naiſſent généralement des arteres & des veines hypogaſtriques.

L'artere obturatrice donne aſſez ſouvent une branche qui ſort du baſſin ſous l'os *pubis*, & ſe joint à l'artere dorſale du *penis*.

L'hémorroïdienne moyenne donne des branches à l'entonnoir de la veſſie, & au commencement de l'uretre.

La véſicale inférieure fait ſur la proſtate un réſeau avec ſa compagne de l'autre côté, & de ce réſeau part une artere ſans paire, qui ſort du baſſin ſous la ſynchondroſe du *pubis*, & va ſe joindre, comme la précédente, à l'artere dorſale du *penis*. M. Winſlow a cru que cette dorſale naît conſtamment de la plus inférieure des véſicales. Je l'ai vu en tirer ſon origine, mais cela eſt rare.

L'artere honteuſe, après s'être contournée autour du muſcle coccygien, entre dans un vallon placé entre la tubéroſité de l'iſchion & l'anus; elle y eſt recouverte d'une membrane, qui la preſſe contre le muſcle obturateur interne, & atteint à la fin le muſcle tranſverſal de l'uretre: elle donne alors une branche au muſcle, au bulbe de l'uretre & à l'érecteur, & ſe partage.

Sa branche ſuperficielle que j'ai nommée l'*artere du périné*, donne quelques branches au bulbe, à l'accélérateur, à l'érecteur, & devient la principale artere du ſcrotum: elle s'anaſtomoſe avec les branches, qui de l'artere du *penis* vont au ſcrotum.

La branche profonde eſt l'artere du *penis*: elle eſt couverte dans la ſituation dans laquelle on a coutume de la préparer, du tranſverſal; elle deſcend entre l'accélérateur & l'érecteur, & enſuite entre l'érecteur & le corps caverneux du *penis*; elle paſſe ſous la ſynchondroſe du pubis, après avoir donné de groſſes branches au corps caverneux de l'uretre: ces branches ſe font un paſſage entre les fibres de l'accélérateur. Une de ces branches perce du bulbe de l'uretre à ſon corps caverneux, & delà à celui du *penis*, avec l'artere profonde duquel elle communique.

D'autres branches plus petites ſe portent à l'accélérateur, au corps caverneux du *penis*, à l'érecteur.

Arrivée à ce terme antérieur de la ſynchondroſe, cette artere ſe partage encore une fois.

Dans le plus grand nombre de ſujets, l'une de ces diviſions eſt l'artere dorſale du *penis*, qui reçoit des branches de l'obturatrice & de la véſicale. Ces branches ſont ordinairement petites; il y a cependant des ſujets dans leſquels elles ſont plus grandes que l'artere qui provient de la honteuſe.

Cette artere dorſale rampe parallélement avec ſa compagne ſur le dos du *penis*; elle donne des branches aux corps caverneux, au prépuce, & ſe contourne dans le petit vallon creuſé à la baſe du gland, pour ſe terminer au corps caverneux de ce gland: elle communique près du gland avec ſa compagne, & donne des branches au ſcrotum.

L'autre branche de cette diviſion eſt l'artere profonde du *penis* ou la caverneuſe; elle communique par une groſſe branche avec ſa compagne à la racine du *penis*; elle s'enfonce dans le corps caverneux par un tronc ou par deux troncs, & paſſe par ſes cellules juſqu'au commencement du gland; elle donne des branches nombreuſes aux corps caverneux du *penis*, & à celui de l'uretre. La liqueur qu'on pouſſe dans cette artere, gonfle avec facilité les corps caverneux.

Les veines ſont à-peu-près faites de même, mais plus nombreuſes; ſouvent plus cutanées & plus abondantes en réſeaux: elles ont des valvules. Il y a ſur la face antérieure de la veſſie & ſur ſes deux côtés, des réſeaux de cette eſpece, formés par des veines conſidérables: il en réſulte un tronc, qui eſt la veine dorſale du *penis*.

La veine honteuſe, compagne de l'artere, après avoir

avoir donné, comme l'artere, des branches au bulbe, à l'accélérateur, à l'érecteur, forme avec les réſeaux que je viens de nommer, la veine dorſale du *penis:* cette veine eſt ſans paire, elle a pour branche la veine du prépuce, qui communique avec le corps caverneux de l'uretre, & ſon tronc ſe conſume au gland. Elle a quantité de valvules qui dirigent la direction du ſang contre le tronc, & ſuivant les loix de la circulation. Il y a une veine profonde ou caverneuſe du *penis* compagne de l'artere. Les veines cutanées du *penis*, communiquent avec le corps caverneux de l'uretre, & avec le ſcrotum.

Il y a des vaiſſeaux lymphatiques au *penis.*

Les nerfs de cet organe ſont des plus conſidérables; auſſi eſt-il deſtiné à ſentir avec plus de vivacité qu'aucune autre partie du corps humain. Le frottement y excite des convulſions qui ne naiſſent dans aucune partie du corps humain, par une cauſe auſſi légere.

Les nerfs dorſaux du *penis* proviennent du grand iſchiadique; ils accompagnent l'artere honteuſe, & donnent à-peu-près les mêmes branches: ils ſont ſuperficiels au *penis;* de trois groſſes branches, deux ſont plus courtes, la troiſieme arrive au gland.

L'action du *penis* eſt de celles que la pudeur oblige de cacher, mais la phyſiologie ne connoît pas ces réſerves. La nature eſt toujours ſérieuſe, l'organe dont nous venons de parler, eſt celui du plus important de tous ſes ouvrages, de la propagation des eſpeces.

Le *penis* a dû être ſans tenſion dans l'état naturel. L'homme eſt deſtiné à mille devoirs incompatibles avec la tenſion. Il devoit acquérir avec facilité une érection, ſans laquelle la génération deviendroit impoſſible. La volupté, voix perſuaſive de la nature, ne naît que dans l'érection: ſans elle la liqueur fécondante n'auroit pu être portée à la ſeule place, à laquelle elle ſatisfait au but de la ſageſſe qui dirige tout.

Cette érection ſe fait ſans doute par l'accumulation du ſang dans les trois corps caverneux, dans ceux du *penis* au commencement de l'érection, & dans celui de l'uretre au moment néceſſaire pour la fécondation.

On a coupé à des animaux l'organe générateur, dans le moment même où il alloit s'acquitter de ſa fonction; les corps caverneux ſe ſont trouvés remplis de ſang. On imite l'érection dans le cadavre, en rempliſſant ces ſacs ſpongieux ou par les arteres, ou immédiatement.

Pour les remplir, il faut que le ſang s'y porte avec plus de vîteſſe par les arteres, & qu'il en revienne avec moins de facilité par les veines. C'eſt une véritable inflammation.

Les cauſes éloignées de l'érection ſe réduiſent généralement à des ſtimulus. Le plus naturel, c'eſt l'abondance de la liqueur ſéminale: cette cauſe eſt viſible dans les oiſeaux; le phénomene n'a rien d'obſcur dans l'homme même. Le beſoin eſt la grande loi de la nature; la liqueur ſéminale, accumulée, diſpoſée à s'acquitter de ſa deſtination, excite elle-même l'organe par lequel elle remplit les vues de la nature. L'uſage trop fréquent de l'amour épuiſe cette liqueur; il enleve en même tems la principale cauſe naturelle de l'érection: elle ſeroit inutile, dès qu'elle ne peut plus ſervir à féconder l'autre ſexe.

L'imagination, le ſouvenir du plaiſir, toute aſſociation d'idées qui en rappelle les charmes, travaille puiſſamment à l'érection; elle ſeule termine toute la fonction naturelle de la génération dans le ſonge.

L'odeur des parties génitales de la femelle du même genre, agit puiſſamment chez tous les animaux, & toute irritation des parties génitales fait le même effet; la friction du gland & des deux petites collines qui accompagnent l'orifice de l'uretre; l'irritation de l'urine retenue pendant le ſommeil; la préſence d'une matiere âcre dans l'uretre; le frottement des parties voiſines; les cantharides, les commencemens des petites ulceres des ſinus muqueux, des remedes purgatifs, des lavemens ſtimulans.

Toute convulſion violente dans le ſyſtême nerveux, a produit l'érection & l'émiſſion même: l'épilepſie, l'action de différens poiſons.

Il paroît que toutes ces cauſes irritantes agiſſent à-peu-près comme dans toute autre partie du corps humain. Le ſang ſe porte avec force à toute partie enflammée; elle ſe gonfle, devient rouge & chaude, & ſon ſentiment eſt augmenté à l'extrême. Dans l'érection, les mêmes phénomenes ſe font appercevoir.

Il n'eſt pas aiſé d'expliquer cette puiſſance locale des nerfs ſur les arteres, mais c'eſt un fait qui ne ſauroit être mis en doute.

Si le ſang veineux revenoit du *penis* aux troncs veineux avec la même vîteſſe avec laquelle il arrive par les arteres, les corps caverneux ne ſe gonfleroient jamais; en vain y viendroit-il dix fois plus de ſang, s'il en revenoit dix fois plus qu'auparavant. On a donc cru, depuis un ſiecle, que dans l'érection le retour du ſang veineux devoit être retardé pendant que le courant du ſang des arteres eſt accéléré.

On lie le *penis*, on en lie même ſeulement les veines dans un animal vivant; les corps caverneux ſe gonflent, & juſqu'à la gangrene dans le premier de ces cas. Si la ligature des veines ſeules ne produit qu'une érection molle, c'eſt que ces veines communiquent de tout côté avec les veines cutanées voiſines, & qu'aucune ligature ne peut empêcher le *penis* de ſe décharger d'une partie de ſang. On a ouvert la veine du *penis* dans le priapiſme, & toute cette incommode érection a diſparu. Ces dernieres expériences paroiſſent prouver, qu'effectivement le retardement du retour du ſang par les veines, a quelque part à l'érection, & que l'accélération du ſang artériel ne la produit pas ſeule.

On a cru faire un pas de plus: on a cru que les muſcles érecteurs comprimoient la veine dorſale du *penis;* que l'accélération pouvoit gêner le retour du ſang, en ſerrant les groſſes veines du corps caverneux de l'uretre. L'érecteur certainement eſt incapable de comprimer la veine; l'accélérateur paroît faire quelque choſe de plus, & on pourroit peut-être répondre à une objection. Effectivement l'accélérateur ne peut pas comprimer également; mais il eſt avéré que l'irritation nerveuſe produit une érection, & une érection cauſée par la congeſtion du ſang ſans aucun muſcle viſible qui puiſſe comprimer les veines. Telle eſt l'érection du mamelon du ſein cauſée par la friction, l'épanchement du ſang dans une celluloſité ſous la peau, qui ſe fait dans le coq d'Inde, a de l'analogie avec cette action.

Quel que ſoit le méchaniſme de la nature pour retarder le retour du ſang veineux, ce méchaniſme ſe fait apparemment par le miniſtere des nerfs; ce ſont eux dont la ſenſibilité portée à l'extrême, produit l'érection. Après un certain âge, la vivacité de leur ſentiment eſt affoiblie, les mêmes cauſes ſtimulantes n'en produiſent plus. Dès que l'irritation nerveuſe ceſſe, dès qu'une autre idée déplace celle de la volupté, les organes retombent dans leur état naturel.

L'érection n'eſt certainement pas une action de la volonté, qui ne ſauroit, ni la produire, ni l'empêcher immédiatement. C'eſt un de ces mouvemens qui réſultent du méchaniſme du corps animal, mis en jeu par des cauſes proportionnées.

Cette érection n'eſt pas une action bien violente: elle peut durer un tems conſidérable ſans cauſer d'ac-

cident ; elle n'ôte pas les forces, elle eſt l'ouvrage de la ſanté la plus parfaite ; mais elle n'accomplit pas les deſſeins de la nature ; c'eſt l'émiſſion de la liqueur fécondante que demande la ſageſſe qui gouverne le monde ; & cette émiſſion ne devient poſſible que par des efforts bien violens.

L'uretre eſt également le paſſage de l'urine ; mais, pour en décharger l'animal, la contraction de la tunique muſculeuſe de la veſſie ſuffit en général : les premiers commencemens de la ſuccion ſont l'ouvrage des muſcles du bas-ventre & du diaphragme, & les dernieres gouttes ſont expulſées par l'accélérateur.

Il faut beaucoup davantage pour pouſſer la liqueur fécondante dans l'organe deſtiné pour la recevoir. Dans l'état naturel, cette émiſſion ne ſe fait qu'après l'érection la plus parfaite, après la diſtenſion ſurtout des corps caverneux, du gland & de l'uretre. C'eſt une maladie que cette émiſſion ſans érection.

Pour la produire, il faut que la liqueur fécondante ſorte des véſicules ſéminales & des cellules voiſines du canal déférent, & qu'elle ſoit pouſſée dans l'uretre. La convulſion de tous les muſcles voiſins concourt pour produire cet effet. Le ſphincter de l'anus ſe ferme ; il prête un point d'appui au lévateur, qui releve la proſtate & la vuide. Le muſcle particulier de cette glande, que je ne connois pas ſous cette définition, concourt ſans doute au même effet.

C'eſt peut-être une action nerveuſe ſimple qui redreſſe les petits canaux ſéminaires qui traverſent la proſtate. Leur extrêmité fait, dans leur état ordinaire, un angle avec la partie ſupérieure des mêmes canaux. Cet angle s'efface apparemment dans l'émiſſion, & le canal excrétoire devient droit, comme les vaiſſeaux lactiferes le deviennent dans la ſuccion.

Depuis le petit vallon de l'uretre qui reçoit le ſperme, la liqueur eſt exprimée principalement par l'action alternative de l'accélérateur, & par celle d'une partie des tranſverſaux. Cette action eſt d'une grande violence ; elle doit faire ſortir la liqueur fécondante par l'uretre comprimé ; les forces qui exprimont l'urine ne ſuffiſent pas pour cet effet : au contraire, l'urine eſt retenue pendant tout le tems que la liqueur fécondante ſort de ſon canal.

La convulſion avec laquelle s'acheve cette émiſſion, eſt accompagnée de palpitation de chaleur, d'une reſpiration laborieuſe ; elle laiſſe après elle un grand affoibliſſement. Ce n'eſt cependant pas l'action nerveuſe qui briſe les forces de l'animal ; je dis l'animal : les inſectes eux-mêmes ne ſurvivent que de peu d'heures à la fécondation de la femelle ; c'eſt plutôt la perte de la liqueur fécondante qui fait la foibleſſe : elle eſt la même, quand cette liqueur ſe perd ſans érection & ſans la convulſion qui accompagne l'émiſſion naturelle. (*H. D. G.*)

PENKRIDGE, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Stafford, ſur la petite riviere de Penk. Elle eſt fameuſe dans le royaume par ſes foires de chevaux, & ſinguliérement de chevaux de ſelle. (*D G.*)

PENNES *ou* PENES (LES) *Géogr. Pennæ*, ancien village à une lieue de la Méditerranée, trois de Marſeille, quatre d'Aix, où Cybele étoit honorée, comme le prouve un bas-relief en marbre qu'on voit encore ſur la porte de l'égliſe paroiſſiale, avec cette inſcription :

Matri Deûm magnæ ideæ
Palatinæ ejuſque M. Religionis
Ad Panorvianas . . januarius . .

Le marquis de *Penes* a fait faire à grands frais une belle fontaine, avec cette inſcription :

Utilitati communi
An. D. 1767 L. N. Vento Miles
Marchio des Penes
Patriæ procurat. pro nob. ord.
Addictus dirupit petram &
Fluxerunt aquæ.

Le ſieur Gombert, curé, aſſure que le marquis eſt plus le pere que le ſeigneur de ſes vaſſaux : il a fait auſſi ce diſtique :

Plebs ſitiens, gemebunda diu, nunc deſine quæſtus :
Præbet amica novi dextera Moſis aquam.

Ce bon curé travaille depuis quinze ans à un Dictionnaire chorographique, hiſtorique & littéraire de la Provence. Ce projet patriotique mérite de l'encouragement pour l'exécution. On nous aſſure auſſi que M. Papon, oratorien de Marſeille, travaille à une hiſtoire de Provence. Ses talens connus font eſpérer un bon ouvrage. (*C.*)

PENORCON, (*Luth.*) eſpece de pandore dont on ſe ſervoit au XVII^e^ ſiecle. Le corps du *penorcon* eſt plus large que celui de la pandore, de même que le manche, qui l'eſt aſſez pour porter neuf rangs de cordes, ou dix huit cordes accordées deux à deux à l'uniſſon. Le *penorcon* eſt un peu plus court que la pandore. *Voyez fig. 10, pl. IV de Luth. Suppl.* (*F. D. C.*)

§ PENTACHORDE, (*Muſiq. inſtr. des anc.*) Muſonius, au *chap. 7* de ſon traité *De luxu Græcor.* rapporte que les cordes de cet inſtrument étoient des lanieres de peau de bœuf, & qu'on les pinçoit avec la corne du pied d'une chevre en guiſe de *plectrum.* (*F. D. C.*)

On entendoit encore par *pentachorde* un ordre ou ſyſtême formé de cinq ſons : c'eſt en ce dernier ſens que la quinte ou diapente s'appelloit quelquefois *pentachorde.* (*S*)

PENTAPHILLOÏDE *ou* POTENTILLE (*Bot. Jard.*) en latin *pentaphilloïdes* ou *potentilla*, en anglois *cinquefoil.*

Caractere générique.

Le calice eſt d'une ſeule feuille légérement découpée en dix ſegmens dont il s'en trouve alternativement un plus petit & recourbé : cinq pétales attachés dans l'intérieur du calice forment la fleur d'où ſort une touffe de douze étamines en forme d'alêne terminées par des ſommets figurés en croiſſans : ces étamines environnent un embryon ſitué au centre de la fleur : il eſt compoſé de pluſieurs germes raſſemblés en tête ; chacun eſt ſurmonté d'un ſtyle très-délié attaché à ſon côté & couronné par un ſtygmate obtus. L'enſemble de ces germes devient une petite ſphere où ſont attachées & grouppées nombre de très-petites ſemences arondies & qui eſt renfermée dans le calice qui eſt permanent.

Eſpeces.

1. *Potentille* ou *pentaphilloïde* à feuilles empennées, à tige boiſeuſe.

Potentilla foliis pinnatis, caule fruticoſo. Hort. Cliff. Shrubby cinquefoil.

2. *Potentille* à feuilles empennées dentelées, à tige rempante.

Potentilla foliis pinnatis ſerratis, caule repente. Flor. Lapp.

Potentilla with winged ſaw'd leaves and a creeping ſtalk.

3. *Potentille* à feuilles empennées alternes, à cinq feuilles ovales crenelées, à tige droite.

Potentilla foliis pinnatis alternis, foliolis quinis ovatis crenatis, caule erecto. Hort. Cliff.

Potentilla with alternate winged leaves, &c.

4. *Potentille* à feuilles digitées, lancéolées, dentées, un peu velues de deux côtés, à tige droite.

Potentilla foliis digitatis lanceolatis ſerratis, utrinque ſubpiloſis, caule erecto. Linn. *Sp. pl.*

Potentilla with finger ſhaped leaves, &c.

5. *Potentille* à cinq feuilles en forme de coins, découpées, velues par-deſſous, à tige droite.

Potentilla foliis quinatis cunciformibus, inciſis ſubtus tomentoſis, caule erecto. Linn. *Sp. pl.*

Potentilla with wedge-ſhaped lobes to the leaves, &c.

6. *Potentille* à feuilles digitées dont les bouts ſont dentés à tiges très-grêles & traînantes, à receptacles velus.

Potentilla foliis digitatis, apice conniventi-ſerratis, caulibus fili-formibus procumbentibus, receptaculis hirſutis. Hort. Cliff.

Potentilla with very ſlender trailing ſtalks.

7. *Potentille* à feuilles en treffle, à tige rameuſe & droite dont les pédicules s'élevent au-deſſus des joints.

Potentilla foliis ternatis, caule ramoſo erecto, pedunculis ſuprà geniculà enatis. Hort. Upſal.

Potentilla with leaves growing by threes, &c.

8. *Potentille* à feuilles en treffle, à folioles ovales, à crans obtus, à tige rameuſe, à longs pedicules.

Potentilla foliis ternatis, foliolis ovatis obtuſè crenatis, caule ramoſo, pedunculis longioribus. Mill.

Potentilla with leaves growing by threes obtuſely crenateed, &c.

9. *Potentille* à feuilles à ſept & à cinq folioles empennés & velus, à tige droite & rameuſe.

Potentilla foliis ſeptenis quinatiſque, foliolis pinnato-inciſis piloſis, caule erecto ramoſo. Mill.

Potentilla with ſeven and five leaves whoſe lobes are cutwinged, hairy, &c.

10. *Potentille* à ſept & à cinq folioles lancéolés, à dentures empennées, velues des deux côtés, à tige droite & à pétales cordiformes.

Potentilla foliis ſeptenis quinatiſque, foliolis lanceolatis pennato-dentatis utrinque piloſis, caule erecto corymboſo, petalis cordatis. Mill.

Potentilla with ſeven and five leaves whoſe lobes are ſpear ſhaped, &c.

L'*eſpece*, *n°. 1.* eſt un arbriſſeau qui s'éleve environ à quatre pieds ſur pluſieurs tiges foibles & ſinueuſes : ces tiges ſont couvertes d'une écorce dont l'épiderme eſt toujours gercé, & ſe renouvelle annuellement : les bourgeons ſont garnis de feuilles à cinq lobes, dont les trois ſupérieurs ſe réuniſſent à leur baſe. Ces lobes ſont étroits & entiers. Les feuilles ſont ſoutenues par un pédicule délié qui ſort d'une membrane ſeche & très-mince de couleur de noiſette. Les fleurs naiſſent au bout des bourgeons en bouquets, mais elles s'épanouiſſent les unes après les autres. Miller dit qu'elles paroiſſent en juillet ; dans nos jardins elles ſe montrent dès la fin de mai, mais elles ſe ſuccedent long-tems. Elles ſont aſſez grandes, & forment comme des roſes. Leur jaune brillant eſt d'un effet d'autant plus agréable qu'il reſſort mieux ſur le fond du feuillage dont le verd eſt d'un ton bleuâtre obſcur : cet arbuſte eſt un des premiers qui pouſſent au printems. Il convient donc d'en mettre ſur les devants des boſquets d'avril. Ses fleurs lui aſſignent une place dans ceux de juin & d'été ; on en fait de très jolies haies. Ce joli arbuſte ſe multiplie aiſément de marcottes & par les ſurgeons qu'il pouſſe de ſon pied. Il aime une terre fraîche & un peu d'ombre. Il croît de lui-même au nord d'Angleterre, & dans quelques autres parties ſeptentrionales de l'Europe, aux terres humides & marécageuſes.

La ſeconde eſpece eſt commune en Angleterre, en Allemagne & au nord de la France. Elle paſſe pour aſtringente & vulnéraire. Son abondance eſt une marque certaine de la ſtérilité du ſol.

La troiſieme croît naturellement ſur les Alpes & ſur quelques montagnes de la Germanie. Elle aime l'ombre & l'humidité.

L'*eſpece n°. 4.* eſt indigene du midi de la France & de l'Italie : les fleurs ſont blanches : c'eſt une plante biſannuelle.

La *potentille n°. 5.* ſe trouve ſur les Alpes & autres lieux rudes de l'Europe. La racine eſt épaiſſe & charnue, les tiges rougeâtres, les fleurs jaunes. Sa plante eſt vivace.

La ſixieme eſpece eſt indigene de l'Autriche. Elle eſt vivace : ſes fleurs blanches ſont grouppées ſur des pédicules longs & déliés qui naiſſent immédiatement de la racine. On la multiplie en automne par ſes coulans comme les fraiſiers. Elle aime un ſol frais & les lieux ombragés.

La ſeptieme habite les Alpes : c'eſt une plante biſannuelle ; les fleurs ſont blanches & naiſſent des joints des tiges.

La *potentille*, *n°. 8.* eſt auſſi biſannuelle : elle differe de la précédente par ſes fleurs qui ſont plus larges, & le ton de ſon verd qui eſt plus obſcur.

La neuvieme eſpece croît d'elle-même en Italie & en Sicile : c'eſt une plante biſannuelle. Ses fleurs ſont jaunes, ſes tiges purpurines & velues s'élevent à près de deux pieds.

Enfin la dixieme eſpece eſt naturelle du midi de la France & de l'Italie : c'eſt une plante biſannuelle. Les fleurs ſont d'un jaune pâle & naiſſent au bout des tiges qui s'élevent à près de deux pieds : elle fleurit en juillet. Il y a encore bien des eſpeces de ce genre dont le détail nous auroit conduit trop loin. *Voyez* les *Species plantarum* de Linneus. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PENTECONTACORDE, (*Luth.*) nom que Fabio Colonna, noble Napolitain, de l'illuſtre famille des Colonnes, avoit donné à un inſtrument à cordes qu'il avoit fait conſtruire. Cet inſtrument s'appelloit *Pente conta corde*, parce qu'il avoit cinquante cordes inégales ; l'auteur l'avoit encore nommé *Sambuca lincea*, parce qu'il étoit un *academico linceo* ; chaque ton y étoit diviſé en quatre parties, pour pouvoir moduler dans les trois genres, le diatonique, le chromatique & l'enharmonique. Fabio Colonna doit avoir fait un traité ſur cet inſtrument ſous le titre, *della ſambuca lincea*, ou *dell' inſtrumento muſico perfetto*, imprimé en 1618 *in* 4°.

Merſenne à la *Prop. 13* du *liv.* VI de ſes *Harmoniques*, nous parle du monocorde de Fabio Colonna, par le moyen duquel chaque ton étoit diviſé en cinq parties preſque égales, dont trois faiſoient un ſemiton majeur, & deux un ſemi-ton mineur ; c'eſt ce qui me fait ſoupçonner qu'il y a une faute dans l'ouvrage dont j'ai tiré la deſcription du *pente conta corde*, & que dans cet inſtrument auſſi le ton étoit diviſé en cinq, & non en quatre parties. Au reſte Merſenne dit au même endroit que cette invention n'appartient pas à Fabio Colonna, qui avouoit lui-même la tenir d'un autre : il ajoute que dès l'an 1537 on avoit commencé à fabriquer en Italie un *archi-cymbalum*, où chaque ton devoit être diviſé en cinq parties. (*F. D. C.*)

PEPIN LANDEIN ou *le Vieux*, (*Hiſt. de France.*) maire du palais d'Auſtraſie.

PEPIN D'HERISTAL, prince ou duc d'Auſtraſie.

PEPIN LE BREF, roi de France, premier roi de la ſeconde race, & le XXII^e^ depuis la fondation de la monarchie.

Ces trois princes ſe ſont rendus fameux ; mais celui dont la vie jette un plus grand éclat & qui mérite plus d'être développée, eſt ſans contredit le troiſieme, que ſa petite taille fit ſurnommer *le Bref*, & que la force de ſon génie eût dû faire ſurnommer *le*

Grand. Ce fut un tyran bien habile; il précipita du trône des rois dont l'origine ſe perdoit dans l'antiquité la plus reculée, & que les François avoient révérée d'abord comme céleſte. Ce n'eſt pas le ſeul trait qui atteſte ſes talens: on doit ſur-tout l'admirer parce que n'ayant eu qu'une puiſſance uſurpée, il parvint à faire perdre l'idée de ſon uſurpation, & à ne laiſſer voir que le titre de roi, contre lequel la poſtérité n'a point réclamé. Les exploits des premiers Merouingiens, le nombre & l'éclat de leurs victoires, l'étendue de leurs conquêtes, l'amour & le reſpect des François pour les deſcendans du célebre, du grand Clovis, ne furent pas capables d'arrêter l'uſurpateur. Mais avant que d'entrer dans les détails de ſa vie, & de ſcruter les deſſeins de ſa politique, on ne ſauroit ſe diſpenſer de faire connoître quels furent ſes aïeux. Les hiſtoriens s'accordent à dire que Charles Martel, ſon pere, étoit arriere-petit-fils de *Pepin le Vieux* & d'Arnou; le premier fut maire du palais ſous Dagobert I, & le ſecond fut gouverneur de la perſonne de ce prince. Si nous en croyons les écrivains du tems, *Pepin* & Arnou poſſéderent dans le plus éminent dégré tous les talens que leurs places exigeoient; ils exaltent ſur-tout leur fidélité. La conduite de Dagobert I, tant qu'il fut ſous leur tutelle, & en quelque ſorte ſous leur empire, jette quelques nuages ſur ce tableau. Les commencemens du regne de ce prince offrent peu d'actions louables; on en découvre au contraire pluſieurs qui ſont dignes de la plus ſévere cenſure: on doit blâmer ſur-tout ſa conduite envers Clotaire II, ſon pere, qui lui donna le royaume d'Auſtraſie; il n'en eut pas plutôt reçu le ſceptre qu'il le menaça d'une guerre par rapport à quelques comtés que Clotaire s'étoit réſervés. Dagobert étoit dans un âge trop tendre, il étoit trop deſpotiquement gouverné pour que l'on puiſſe s'en prendre directement à lui, mais à *Pepin*. Ce miniſtre doit encore être regardé comme l'un des principaux auteurs de la diviſion qui s'introduiſit dans la monarchie. La France, depuis Clovis, n'avoit formé qu'un ſeul empire, qui ſe partageoit en pluſieurs royaumes lorſque le roi laiſſoit pluſieurs enfans: ainſi on la vit diviſée en quatre parties ſous les fils de Clovis & ſous ceux de Clotaire I; mais lorſqu'un royaume venoit à vaquer, il étoit partagé; il ſe confondoit dans les trois autres. Sous la vie de *Pepin*, il n'en fut pas de même. Clotaire II, après la défaite & la mort des rois de Bourgogne & d'Auſtraſie, ſes couſins, dont il fut le vainqueur & l'exterminateur, voulut en vain réunir ces deux royaumes; les maires qui, par cette réunion, devoient être ſupprimés, s'y oppoſerent, ils empêcherent même qu'on n'en ſéparât quelque partie; ils ſe comporterent moins en lieutenans du monarque qu'en régens du royaume. Clotaire ne ſe décida à mettre Dagobert ſur le trône d'Auſtraſie que parce que ſon autorité y étoit preſqu'entiérement méconnue. Il ſeroit cependant injuſte d'accuſer *Pepin* de cette révolution, il ne fit que la ſoutenir, Radon, ſon prédéceſſeur, l'avoit commencée: mais il étoit d'autant plus blâmable dans la guerre qu'il ſuſcita à Clotaire, qu'il étoit redevable de ſon élévation à ce prince: c'étoit Clotaire qui l'avoit fait maire du palais. Il paroît que Dagobert lui-même redouta l'ambition de ce miniſtre auſſitôt que ſon âge lui permit de l'apprécier; on ne voit pas qu'il l'ait employé dans les négociations importantes: il le deſtitua même de la mairie d'Auſtraſie lorſqu'il confia les rênes de cet état à Sigebert II, ſon fils: il le mortifia au point de lui donner un ſucceſſeur lui vivant. Tous les hiſtoriens rendent hommage au génie ſupérieur de *Pepin*, & leur témoignage uniforme en ce point accuſe ſa fidélité. Si Dagobert l'eût cru incapable d'abuſer des droits de ſa charge, ne l'auroit-il pas mis auprès de la perſonne de ſon fils? De quelle utilité n'étoient pas les conſeils d'un miniſtre qui avoit déja l'expérience de deux regnes? *Pepin*, écarté de la mairie, chercha tous les moyens d'y rentrer; il entretint des intelligences dans l'Auſtraſie, s'y fit des créatures; il s'attacha ſur-tout Cunibert, évêque de Cologne, prélat qui pouvoit donner à ſon parti la plus haute conſidération. On ſait quel étoit alors l'aſcendant des évêques ſur l'eſprit des peuples. La conduite de *Pepin*, après la mort de Dagobert, montre bien qu'il avoit regardé comme un exil ſon ſéjour à la cour de ce prince; il quitta la Neuſtrie, où il ne pouvoit plus figurer qu'en ſubalterne. La mairie de ce royaume & le gouvernement de la perſonne de Clovis II, fils puîné de Dagobert, avoient été conférés à Ega, nouvelle preuve qu'on le regardoit comme un eſprit dangereux qu'il falloit éloigner des affaires. Son entrée en Auſtraſie avoit tout l'éclat & toute la pompe d'un triomphe; il étoit accompagné d'une multitude de ſeigneurs ſes amis, que Dagobert avoit retenus auprès de ſa perſonne par les mêmes motifs d'inquiétude que l'ambition de Dagobert avoit fait naître. Cunibert, cet évêque qu'il s'étoit attaché, brigua pour lui le ſuffrage des grands qui n'avoient point entiérement perdu le ſouvenir des careſſes que ſa main politique leur avoit anciennement prodiguées: en peu de tems il ſe trouva armé de toute l'autorité; Adalgiſe lui céda ſa place. Ce mot *céda* dont nous uſons d'après la plupart des hiſtoriens, nous paroît peu convenable au ſujet; quelqu'orageux que ſoit le miniſtere, on ne le quitte point ſans regret: il a des attraits qui nous y attachent malgré nous; l'ambitieux lutte pour le conſerver par rapport à lui-même, le ſage pour aſſurer les deſtinées des peuples & en mériter le ſuffrage. *Pepin*, placé pour la ſeconde fois à la tête du royaume d'Auſtraſie, ſe lia avec Ega, ſon collegue en Neuſtrie; au moins leur plan ſemble trop conforme pour n'avoir point été concerté: ils ne voyoient perſonne au-deſſus d'eux; ils étoient les tuteurs, ils étoient les maîtres de deux rois enfans; Sigebert II avoit à peine huit ans, Clovis II n'en avoit pas cinq accomplis; ils n'omirent rien pour s'attirer toute la conſidération: ils ouvrirent les tréſors publics, ils les verſerent avec profuſion; & ſous prétexte de réparer les uſurpations, les violences, les oppreſſions véritables ou ſuppoſées du dernier regne, ils parvinrent à rendre odieuſe la mémoire de Dagobert: ce n'eſt pas qu'on les blâme d'avoir fait ces reſtitutions, c'eſt dans les rois un devoir indiſpenſable & ſacré d'être juſtes; & ſi Dagobert s'étoit écarté de ce principe, il étoit de la gloire de ſes ſucceſſeurs de réparer le mal que l'abus de ces principes pouvoit avoir occaſionné; on ne blâme que la conduite trop flatteuſe de ſes miniſtres. *Pepin* & Ega firent clairement connoître qu'ils avoient moins en vue les proſpérités de l'état que leur bien particulier. En flétriſſant la mémoire du feu roi, ils attachoient ſur le trône la haine qu'ils excitoient contre lui, & l'on ne peut douter que ce n'ait été une des cauſes de la chûte de la premiere race. On reſpecta encore la perſonne du roi, mais moins par amour que par une ancienne habitude. On commença à haïr la royauté; on aima la mairie, on la regarda comme un frein qui devoit arrêter la marche des rois, & l'on ſe plut à la voir armée du ſouverain pouvoir. *Pepin* mourut dans la troiſieme année de ſon nouveau miniſtere, adoré des grands qu'il avoit ſu flatter, & du peuple, envers qui il s'étoit montré juſte. Grimoalde, ſon fils, héritier de ſes ſentimens, adopta le même plan, & le déploya avec trop de vivacité. Une loi d'état avouée par un ſage politique ne permettoit pas à un fils de poſſéder les grandes charges, lorſque ſon pere les avoit poſſédées. Oton, jeune ſeigneur Auſtraſien, briguoit la mairie, & invoquoit cette loi pour éloigner Grimoalde, qui,

voyant que ce jeune ſeigneur alloit lui être préféré, termina la diſpute, & le fit aſſaſſiner. Ce fut par ce crime que cet ambitieux s'approcha de Sigebert; il changea bientôt les ſentimens de ce jeune monarque, dont le regne avoit été marqué par d'heureux préſages; au lieu de développer en lui les talens d'un roi, il le plongea dans l'excès de la dévotion : c'étoit alors la fureur des fondations religieuſes; Sigebert ne put échapper à la contagion; Grimoalde eut ſoin de lui fournir l'argent que ces ſortes de dépenſes exigent. Ce miniſtre ſe rendoit très-cher à certaines perſonnes qui aimoient moins le monarque que la main qui le dirigeoit. Sigebert regardoit comme un homme très-précieux un miniſtre qui ruinoit ſon tréſor aux dépens du public. On prétend que Sigebert, pénétré de reconnoiſſance, adopta pour héritier, par ſon teſtament, Childebert, fils du miniſtre qui lui fourniſſoit les moyens de faire tant de bonnes œuvres. Ce fut ſur ce teſtament, faux ou véritable, qu'après la mort de Sigebert II Grimoalde s'appuya pour mettre la couronne ſur la tête de Childebert, ſon fils; il fit diſparoître preſqu'auſſi-tôt Dagobert II, & le relégua en Ecoſſe. Ce nouveau crime étoit néceſſaire, le teſtament ne pouvant avoir ſon effet qu'au défaut de poſtérité maſculine. Pluſieurs choſes favoriſoient cette révolution; les Auſtraſiens ne voyoient plus parmi eux de roi de l'ancienne race; ils ne vouloient plus ſouffrir que le royaume fût réuni à celui de Neuſtrie; ſoit par un motif de gloire nationale, ſoit que par cette réunion on ſupprimât les grandes charges que les ſeigneurs étoient bien aiſes de conſerver, elle ne s'accomplit cependant pas. Childebert fut détrôné, & Grimoalde fut obligé de paroître en criminel devant Clovis II, qui le punit de ſon attentat. Développons, s'il eſt poſſible, la cauſe de la cataſtrophe de ces uſurpateurs, diſons comment il ſuccomba dans une entrepriſe qui réuſſit à *Pepin le Bref*, arriere-petit-fils de ſa ſœur Begga : nous en appercevons pluſieurs; d'abord on doit préſumer que les cris d'Imnichilde contre lui ne furent point impuiſſans : une reine n'eſt jamais ſans courtiſans ou ſans amis : heureuſes celles qui ſavent préférer le petit nombre de ceux-ci à la tourbe des autres. Il eſt bien difficile d'abuſer une mere, rarement on trompe ſa vigilance, ſa ſollicitude; on ne voit pas qu'Imnichilde ait été dupe de l'éclipſe de Dagobert; il eſt certain que l'on ſavoit en Neuſtrie que ce prince exiſtoit en Ecoſſe; le teſtament de Sigebert II paſſoit même pour une fable : le couronnement de Childebert ne pouvoit donc être regardé que comme une uſurpation, & les François ſe croyoient toujours liés par leur ſerment à l'ancienne race; ils ne croyoient pas qu'il leur fût permis dans aucun cas de renoncer à l'obéiſſance envers leur roi. On verra par la conduite de *Pepin* que ce préjugé, ou plutôt cette utile vérité, fut un des principaux obſtacles que rencontra ſon ambition; il lui fallut pour le vaincre faire parler le miniſtre d'un dieu. A ces cauſes, dont quelques-unes ſe ſont préſentées à certains écrivains, j'en vais ajouter une qui me paroît plus puiſſante; elle eſt échappée à tous les hiſtoriens, même à tous les critiques. M. l'abbé de Mabli, ce ſavant ſi plein de notre hiſtoire, ne l'a point apperçue, ou il a négligé de nous en faire part. Si Childebert eût été maintenu ſur le trône, la charge de maire auroit été infailliblement ſupprimée; alors les grands qui commençoient à la regarder comme un bouclier contre les entrepriſes des rois, ſe trouvoient ſans défenſeur & ſans appui; ils alloient trembler ſous un prince qui alloit réunir la royauté & la mairie, qu'ils étoient parvenus à faire regarder comme deux dignités rivales, & dont l'autorité de l'une balançoit celle de l'autre. Il n'étoit nullement à préſumer que Childebert eût laiſſé ſubſiſter une charge qui lui avoit ſervi de dégré pour monter ſur le trône de ſes maîtres, & les en précipiter. Les grands ne devoient pas être tranquilles ſur l'ambition de Grimoalde : c'étoit par un crime qu'il avoit acquis la mairie; c'étoit par un autre crime qu'il avoit placé la couronne ſur la tête de ſon fils. L'hiſtoire ne nous a point dévoilé ſes autres excès; mais il faut croire que ceux que nous venons d'expoſer ne furent pas les ſeuls. L'auteur des *Obſervations ſur l'hiſtoire*, écrivain inappréciable, mais dont j'oſe ici combattre le ſentiment, ſemble louer la modération d'Erchinoalde ou Archambaut, maire du palais de Neuſtrie, qui, ſuivant lui, eut la généroſité de punir l'uſurpateur, quoiqu'il fût de l'intérêt de ſon ambition de le favoriſer, & que ſon ſuccès en Auſtraſie fût devenu un titre pour lui en Neuſtrie. On voit que cet auteur, dont je ſens d'ailleurs tout le mérite, regarde le ſupplice de Grimoalde comme l'ouvrage d'Archambaut, ſon collegue; & l'hiſtoire atteſte que ce fut celui des grands du royaume d'Auſtraſie. S'il y contribua, ce ne fut pas volontairement, mais ſeulement parce qu'il eût été dangereux de ne pas ſe déclarer dans une conjoncture auſſi importante : il ne faut pas croire qu'il fut libre d'ambition : plus ſage que ſon collegue, il attendoit le ſuccès pour ſe décider. Ses vues intéreſſées ne tarderent point à ſe manifeſter : en effet, au lieu d'ordonner le retour de Dagobert, il le tint toujours dans ſon exil, & ſe réſerva la mairie d'Auſtraſie, qu'il eût fallu rétablir ſi ce prince eût remonté ſur le trône : on ne m'objectera pas qu'il fut retenu par Clovis. Ce monarque, toujours occupé de ſa dévotion, avoit bien peu d'influence dans l'état; rarement il ſortoit de ſon oratoire, où il ne s'occupoit que du ſoin de décorer quelque relique. Mais ce qui acheve de dévoiler ce maire, c'eſt le mariage qu'il fit contracter à Clovis; il lui fit épouſer Batilde, une eſclave par qui il s'étoit fait ſervir à table : voilà quelle fut la femme que ce traître ne craignit pas de faire épouſer à ſon roi. Ne connoiſſoit-il pas mieux les convenances? & croira-t-on qu'il agiſſoit ſans intérêt? Quelle reconnoiſſance ne devoit-il pas ſe promettre de la part d'une princeſſe dont il étoit le créateur? Dagobert II fut cependant rappellé, non par l'inſpiration du maire, mais par Childeric II, qui lui rendit la couronne d'Auſtraſie. La mairie de ce royaume fut rétablie, & c'eſt ce qui prouve ou que les rois étoient ſans autorité, ou qu'ils étoient abſolument dépourvus de politique. Cette charge ſortit un inſtant de la famille de *Pepin*. Mais avant de quitter l'article de Grimoalde, obſervons un trait qui atteſte ſon génie; ce fut cette attention de donner à ſon fils un nom que pluſieurs rois avoient porté; ainſi ſi la famille de l'uſurpateur étoit nouvelle, ſon nom ne l'étoit pas. Un nommé *Vulfoade* fut fait maire du palais de Dagobert, mais après ſa mort, elle paſſa à Anſegiſile, mari de Begga, ſœur de Grimoalde : ce nouveau maire eut un regne bien court, il périt aſſaſſiné par un ennemi domeſtique qu'il avoit fait élever avec un ſoin domeſtique. *Pepin*, ſon fils, que l'on diſtingue par le ſurnom d'*Hériſtal*, vengea ſa mort : il tua l'aſſaſſin au milieu d'une foule de complices. Cette intrépidité lui captivant l'eſprit des ſeigneurs, on lui confia à lui & à Martin ſon couſin, le gouvernement d'Auſtraſie, qu'ils poſſéderent l'un & l'autre conjointement, non-ſeulement avec le titre de maire, mais encore avec celui de prince ou de duc. Les ſeigneurs leur refuſerent le titre de roi, ſans doute pour conſerver le droit de recourir à celui de Neuſtrie, s'il leur prenoit envie de leur impoſer des devoirs qu'ils ne jugeoient point à propos de remplir. C'eſt ainſi que les ſeigneurs tenoient dans une eſpece de dépendance les deux princes qu'ils avoient jugé à propos de ſe donner. *Pepin*

& ſon collegue adopterent le plan que *Pepin le Vieux* leur avoit tracé : c'étoit de captiver l'eſprit des peuples en affectant l'extérieur des vertus, & en déployant tout le faſte des talens. Leurs prédéceſſeurs étoient parvenus à avilir la perſonne des rois, qui ne ſortoient plus de l'enceinte de leur palais, & à faire redouter la royauté; ils ſemerent de nouveaux germes de diſcorde entre les Neuſtriens & les Auſtraſiens, dont ils craignoient toujours la réunion; ils avoient bien prévu qu'on leur conteſteroit à la cour de Thierri la qualité de princes: ils décrierent les mœurs d'Ebroin, ſon maire, qui travailloit à raffermir la puiſſance des rois, & qui par conſéquent ne devoit point être aimé. Ils accorderent aux Auſtraſiens une liberté voiſine de la licence, & qui ne pouvoit manquer d'être enviée de la part des Neuſtriens. Les ſeigneurs quittoient à l'envi la cour de Thierri, où régnoit une éternelle diſcorde. *Pepin* & Martin ſe croyant ſupérieurs en force, déployerent l'étendard de la guerre, & menacerent la Neuſtrie; ils ſe promettoient l'entiere conquête d'un royaume qui renfermoit dans ſon ſein le germe d'une chûte prochaine. Cette premiere guerre ne leur réuſſit cependant pas; le génie & la valeur d'Ebroin, maire du palais de Thierri, firent échouer leurs brigues, ou du moins retarda le fruit que les Auſtraſiens s'en étoient promis. *Pepin* voyoit ſes eſpérances preſque détruites; il avoit perdu une grande bataille, & ſon collegue, aſſiégé dans Laon, avoit été obligé de ſe rendre à Ebroin, qui le punit comme ſéditieux. Thierri, ſon vainqueur, faiſoit des préparatifs pour entrer en Auſtraſie. Déſeſpérant de l'arrêter les armes à la main, il fit aſſaſſiner Ebroin par un ſeigneur nommé *Hermenfroi*. L'hiſtoire ne l'accuſe pas directement d'avoir ordonné ce meurtre, mais il eſt certain qu'il l'autoriſa par le favorable accueil qu'il fit à Hermenfroi, qui fut comblé de ſes bienfaits. Délivré de ce rival, auquel il attribuoit le ſuccès de la bataille qu'il avoit perdue, *Pepin* employa les négociations dont le feu des guerres avoit retardé l'activité : un traité de paix qu'il conclut avec Varaton ranima ſon eſpoir. Les ôtages qu'il conſentit de donner ſont une preuve que l'état de ſes affaires n'étoit pas avantageux; & la paix qu'on lui accordoit dans un tems où les Allemands & tous les peuples d'au-delà du Rhin ſe révoltoient contre la domination Auſtraſienne, & où la perte d'une bataille rendoit ſa ruine inévitable, démontre l'intelligence des ſeigneurs de Neuſtrie & de Varaton lui-même avec cet ambitieux. Les factions continuoient à la cour de Thierri, & la déchiroient avec fureur. Varaton tint une conduite oppoſée à celle d'Ebroin; il vouloit ſe faire aimer, il ne put réuſſir à l'être. Son miniſtere pacifique ne put écarter la haine qui s'attachoit au trône & à tout ce qui l'approchoit : ſa modération ne ſervit qu'à accélérer la chûte de ſes maîtres. Sa mort ouvrit la porte à de nouvelles brigues; ſa veuve appuyoit de ſon crédit Bertin, ſon gendre. *Pepin* qui avoit intérêt de l'éloigner, après n'avoir ſu le gagner, appuya ſes concurrens & s'appliqua à le rendre odieux & mépriſable. Les Hiſtoriens nous ont repréſenté ce maire ſous les plus odieuſes couleurs; à les entendre c'étoit un homme d'un extérieur ignoble, un général ſans expérience, un ſoldat ſans courage, un miniſtre ſans ame, ſans eſprit & ſans talens. L'auteur des obſervations ſur l'hiſtoire de France, n'a pas craint d'appuyer pluſieurs de ces réflexions ſur ce tableau : mais il eſt clair qu'il n'a point été guidé par cette critique judicieuſe qui releve le mérite de ſes ouvrages; ne s'eſt-il pas apperçu qu'il avoit été fait par des mains infidelles, par des écrivains vendus aux *Pepin*. Si l'on en croit les hiſtoriens du tems, ſi l'on on croit, dis-je, ces flatteurs, tous le miniſtres qui s'oppoſerent aux entrepriſes des *Pepin*, ne s'attacherent qu'à faire le malheur des peuples, & furent moins ſemblables à des hommes qu'à des monſtres, tandis que les *Pepin* furent des héros, des ſaints : mais l'hiſtoire détruit la flatterie des panégyriſtes; elle atteſte que ces prétendus monſtres verſerent leur ſang pour raffermir la puiſſance des rois que ces prétendus ſaints précipiterent du trône; les ſujets de Thierri qui voyoient que le duc d'Auſtraſie récompenſoit avec magnificence tous ceux qui paſſoient à ſa cour, exigeoient des ſacrifices continuels de la part du monarque, dont le refus le plus légitime ne manquoit pas d'être traité d'affreuſe tyrannie. Ils s'évadoient ſur le plus léger prétexte. *Pepin* dut être embarraſſé du nombre prodigieux de mécontens qui ſe rendoient chaque jour autour de lui : il eût fallut des tréſors inépuiſables pour aſſouvir la cupidité de ces tranſfuges : lorſqu'il crut qu'il étoit tems de porter les tempêtes en Neuſtrie, il envoya des députés à Thierri, le ſommer de rappeller tous les mécontens, & de les ſatisfaire : & ſur ſon refus, il lui déclara qu'il marchoit contre lui pour l'y contraindre : il étoit en état de juſtifier ſes menaces; non ſeulement ſes troupes étoient groſſies d'une infinité de tranſfuges, il y avoit encore une infinité de traîtres qui n'étoient reſtés dans le camp de Thierri que pour y porter le ravage avec plus de ſuccès : ces perfides avoient donné des otages à *Pepin*. Il n'eſt donc pas étonnant que la victoire ſe ſoit rangée de ſon côté : le maire du palais (Bertier) fut tué par des conſpirateurs, quelques jours après la perte d'une bataille ſanglante qui ſe donna près de Leucofao : Thierri qui y avoit aſſiſté prit la fuite, & ne s'arrêta que quand il fut dans Paris. *Pepin* généreux, parce qu'il gagnoit à l'être, abandonna à ſon armée les dépouilles des vaincus, & ſembla ne ſe réſerver que la gloire des ſuccès : tous les priſonniers faits à la journée de Leucofao, furent remis en liberté ſur leur parole. Cette modération affectée lui concilia tous les cœurs, & la Neuſtrie ne lui offrit qu'une conquête aiſée. Paris fut forcé de le recevoir : il y parut dans l'appareil d'un triomphateur. Il s'aſſura de la perſonne de Thierri, & le fit obſerver ſans cependant lui faire aucune violence. Tous ceux des Neuſtriens qui s'étoient réfugiés à ſa cour, furent rétablis dans leurs biens & leurs dignités; les privileges qu'ils avoient ambitionnés leur furent accordés : mais il ſe montra ſur-tout très-ſoigneux de ménager les gens d'égliſe. *Pepin* affectoit de ne rien entreprendre ſans avoir auparavant pris le conſeil des grands qui, en revanche, lui accorderent tout, excepté le titre de roi : M. de Mably croit que ce fut par un effet de ſa modération qu'il négligea de le prendre; mais les François n'étoient pas encore diſpoſés à le donner. Charles-Martel qui n'avoit pas moins de dextérité, & qui avoit bien plus de talent & de génie, le quêta inutilement; & quoi qu'en diſe l'excellent auteur que j'ai déja pluſieurs fois cité, le titre de maire de Neuſtrie que prit *Pepin* après ſa victoire, ne fut point de ſon choix, il fut obligé de s'en contenter. « *Pepin*, c'eſt ainſi que s'exprime M. de » Mably, qui s'étoit fait une habitude de ſa mo» dération, ne ſentit peut-être dans le moment qu'il » en recueilloit le fruit, tout ce qu'il pouvoit ſe » promettre de ſa victoire, de l'attachement des Au» ſtraſiens, & de la reconnoiſſance inconſidérée des » François de Neuſtrie & de Bourgogne : peut-être » auſſi jugea-t-il qu'il étoit égal pour ſes intérêts que » Thierri fût roi ou moine; l'ambition éclairée ſe con» tente de l'autorité & néglige des titres qui la ren» dent preſque toujours odieuſe ou ſuſpecte. *Pepin* » laiſſa à Thierri ſon nom, ſes palais & ſon oiſive» té, & ne prit pour lui que la mairie des deux » royaumes qu'il avoit délivrés de leur tyran ». L'idée que préſente ce tableau eſt contraire à celui que nous offre l'hiſtoire. M. de Mably ſemble vouloir

conteſter à *Pepin* la gloire d'avoir ſu préparer les événement, & peut s'en faut qu'il n'attribue au hazard la conduite de cet homme étonnant. Si *Pepin* ne condamna pas Thierri à languir dans l'obſcurité d'un cloître, c'eſt qu'il y voyoit encore trop de danger, c'eſt qu'il étoit retenu par l'exemple encore récent de Grimoalde, & non parce qu'il regardoit la couronne avec indifférence. Un miniſtre qui s'étoit fait déférer le titre de prince, & qui ne paroiſſoit jamais en public qu'avec le faſte de la royauté, ne ſera jamais placé au rang des eſprits modérés. Thierri ne doit pas être confondu parmi les princes oiſifs, tel que nous le repréſente l'auteur accrédité que j'oſe combattre : ce monarque parut toujours à la tête de ſes armées. M. de Mably applaudit encore à la mort de Bertier qu'il appelle un tyran; mais étoit-ce un crime dans ce miniſtre de vouloir ramener les grands ſous le joug d'une autorité légitime, qu'ils avoient preſqu'entiérement ſecoué : *Pepin*, après avoir confié la garde de Thierri à un nommé Notberg qui lui étoit vendu, partit pour ſa principauté : ſa cour marquoit bien que toute l'autorité étoit entre ſes mains. Une expédition qu'il fit au-delà du Rhin, d'où il revint victorieux, ſervit encore à affermir ſa puiſſance & fixa tous les yeux ſur lui. Ce fut pour tranquilliſer les grands, qu'il remit en vigueur les aſſemblées générales dont on avoit preſque perdu la mémoire : les grands qui votoient dans ces aſſemblées, ne devoient pas craindre l'abus d'autorité, ils durent regarder la mairie avec indifférence, elle ne devoit pas leur être bien chere, puiſqu'elle leur devenoit ſuperflue. *Pepin* ſe garda cependant bien de rendre ces aſſemblées trop fréquentes : il voulut les faire deſirer; la premiere qu'il ordonna ſe tint ſous Clovis III, fantôme de royauté qu'il n'avoit pu ſe diſpenſer de montrer aux peuples. Une obſervation importante, c'eſt que *Pepin* n'y parut pas, il étoit probablement retenu par la crainte de ſe compromettre, il n'eût pu y occuper que la ſeconde place, & il vouloit inſenſiblement ériger en doute ſi la premiere ne lui étoit pas due : le rôle ſervile qu'il fit jouer à Thierri, ainſi qu'à Clovis II, à Childebert & à Dagobert III, fait préſumer qu'il ſeroit parvenu à le faire croire. Les grands officiers de la couronne devenoient officiers du prince d'Auſtraſie & du maire de Neuſtrie. *Pepin* avoit un référendaire & de ces ſortes d'intendans appellés *domeſtiques*, par rapport aux maiſons dont on leur confioit le ſoin. On ne peut cependant s'empêcher de faire une réflexion ſur la briéveté du regne de Thierri & de ſes ſucceſſeurs; depuis la cataſtrophe de ce prince arrivée en 689, juſqu'au couronnement de *Pepin-le-bref*, il ne s'eſt écoulé que 73 ans, & pendant cet intervalle, on voit ſix rois : *Pepin d'Hériſtal* en vit diſparoître trois dans l'eſpace de vingt-deux ans. Thierri mourut dans la vigueur de l'âge, un an après ſa défaite; Clovis II, au ſortir de l'enfance; Childebert III ne parvint point à l'âge viril : les hiſtoriens, dont j'ai fait entrevoir quelle pouvoit être la trempe, ne s'expliquent point ſur le genre de leur mort; ils diſent bien que *Pepin* les fit ſoigneuſement obſerver, & ne peuvent le juſtifier d'avoir trempé dans pluſieurs aſſaſſinats : le miniſtere, nous dirions mieux le regne de *Pepin*, n'offre plus rien à nos obſervations, ſinon qu'il voulut rendre ſa principauté héréditaire dans ſa famille, & perpétuer les fers dont ſes ancêtres, & lui-même, avoient chargé les rois de Neuſtrie. Il deſtina la principauté d'Auſtraſie à Drogon ſon ainé, & la mairie de Neuſtrie & de Bourgogne à Grimoalde ſon cadet; mais ce qui montre que ſa puiſſance étoit ſans bornes, c'eſt que Grimoalde étant mort, il fit paſſer la mairie, qui juſqu'alors n'avoit été confiée qu'à des hommes murs, à Théodoalde, jeune enfant, qui avoit à peine ſix ans; ainſi Dagobert, âgé de douze ans, eut un miniſtre plus enfant que lui, & qui devoit le gouverner ſous la tutelle de Plectrude, veuve de *Pepin*. Que peut-on imaginer de plus humiliant, de plus dégradant pour la royauté ? cet acte de deſpotiſme fut le dernier de ſa vie; il mourut en 714 le 16 décembre. Son ſurnom d'Heriſtal lui fut donné d'un château où il fit ſon principal ſéjour : outre Drogon & Grimoalde qu'il avoit eu de Plectrude, & dont la mort avoit précédé la ſienne, il laiſſoit pluſieurs fils naturels. Charles, fils d'Alpaide, & Childebran, dont on ne ſait quelle fut la mere : la veuve Plectrude, placée à la tête de la régence n'omit rien pour juſtifier le choix de ſon mari; elle fit renfermer dans les priſons de Cologne Charles-Martel, dont le génie lui faiſoit ombrage : elle prit alors les rênes du royaume d'Auſtraſie, au nom de ſon arriere-fils Arnout, fils de Drogon, & envoya Théodoalde à la tête d'une armée ſe ſaiſir de la mairie de Neuſtrie & de Bourgogne : les ſeigneurs, attachés à la perſonne de Dagobert, crurent que c'étoit l'inſtant favorable de lui rendre une partie de l'autorité : ils lui inſpirerent des ſentimens dignes de ſa naiſſance & de ſon rang, & le déterminerent à marcher contre Théodoalde & contre Plectrude. Une victoire lui ouvrit les portes de l'Auſtraſie, mais Charles-Martel ayant rompu les liens où le retenoit ſa marâtre, les lui ferma preſque auſſitôt. L'Auſtraſie qui ſupportoit impatiemment le joug d'une femme, proclama Charles-Martel, dont les exploits étonnans effacerent tous ceux de ſa race. « C'étoit un homme, » dit M. de Mably, qui avoit toutes les qualités de » l'eſprit dans le dégré le plus éminent; ſon ambi- » tion audacieuſe, bruyante & ſans bornes, ne crai- » gnoit aucun péril : auſſi dur, auſſi inflexible en- » vers ſes ennemis, que généreux & prodigue pour » ſes amis, il força tout le monde à rechercher ſa » protection : après avoir dépouillé ſa belle-mere & » ſes freres, il regarda la mairie que Dagobert avoit » conférée à Ramfroi comme une portion de ſon hé- » ritage; il lui fit la guerre, le défit, & comme ſon » pere, il réunit au titre de prince ou de duc d'Auſ- » traſie celui de maire de Neuſtrie & de Bourgogne. » *Pepin* avoit été un tyran adroit & ruſé, Charles- » Martel ne voulut mériter que l'amitié de ſes ſol- » dats, & ſe fit craindre de tout le reſte : il traita » les François avec une extrême dureté; il fit plus, » il les mépriſa : ne trouvant par-tout que des loix » oubliées ou violées, il mit à leur place ſa vo- » lonté. Sûr d'être le maître tant qu'il auroit une » armée affectionnée à ſon ſervice, il l'enrichit ſans » ſcrupule des dépouilles du clergé, qui poſſé- » doit la plus grande partie des richeſſes de l'état, & » qui fut alors traité comme les Gaulois l'avoient » été dans le tems de la conquête. Charles-Martel, » continue M. de Mably, qui nous paroît avoir par- » faitement vu cet homme célebre, n'ignoroit pas » que les Mérouingiens avoient d'abord dû leur » fortune & enſuite leur décadence à leurs bénéfi- » ces, il en créa de nouveaux pour ſe rendre auſſi » puiſſant qu'eux, mais il leur donna une forme » toute nouvelle, pour empêcher qu'ils ne cauſaſ- » ſent la ruine de ſes ſucceſſeurs, les dons que les » fils de Clovis avoient faits de quelques portions » de leurs domaines, n'étoient que de purs dons, » qui n'impoſoient aucuns devoirs particuliers & ne » conféroient aucune qualité diſtinctive : ceux qui » les recevoient n'étant obligés qu'à une reconnoiſ- » ſance générale & indéterminée, pouvoient aiſé- » ment n'en avoir aucune, tandis que les bienfai- » teurs en exigeoient une trop grande, & delà de- » voient naître des plaintes, des reproches, des » haines, des injuſtices & des révolutions. Les béné- » fices de Charles-Martel furent au contraire ce que

» l'on appella depuis des *fiefs*, c'eſt-à-dire, des dons » faits à la charge de rendre au bienfaiteur conjoin- » tement ou ſéparément des ſervices militaires & » domeſtiques: par cette politique adroite, le maire » s'acquit un empire plus ferme ſur ſes bénéficiers, » & leurs devoirs déſignés les attacherent plus par- » culiérement au *maître:* cette derniere expreſſion » paroîtra peut-être trop dure, c'eſt cependant » l'expreſſion propre: puiſque ces nouveaux offi- » ciers furent appellés du nom de *vaſſaux*, qui ſigni- » fioit alors, & qui ſignifia encore pendant long- » temps, des officiers domeſtiques. Toujours vic- » torieux, toujours ſûr de la fidélité de ſon armée, » il regarda les capitaines qui le ſuivoient comme » le corps entier de la nation. Il mépriſa trop les » rois Dagobert, Chilperic & Thierri de Chelles, » dont il avoit fait ſes premiers ſujets, pour leur » envier leur titre ». Cette derniere phraſe nous paroît plus faſtueuſe que vraie: Charles pouvoit mépriſer la perſonne des rois qu'il avoit dégradés, mais non pas leur titre; s'il ne le demanda pas, c'eſt qu'il prévoyoit encore des obſtacles, & qu'il avoit trop délévation dans l'ame pour s'expoſer à la honte d'un refus. M. de Mably ne me paroît point avoir ſaiſi cette ſurpriſe où la mort de Thierri jetta les François; ce dut être un ſpectacle bien ſingulier, bien étonnant de voir tout un peuple trembler devant ſon maître, l'admirer & lui refuſer cependant le titre de roi, que l'on n'oſoit rendre aux princes du ſang royal. Charles-Martel gouverna avec ce deſpotiſme juſqu'à ſa mort, qui arriva en 741: il termina ſa vie par une diſpoſition qui montre juſqu'où il avoit élevé ſa puiſſance; il diſpoſa de la France comme d'un ancien patrimoine, il donna l'Auſtraſie à Carloman ſon fils aîné, & *Pepin-le-Bref*, dont nous allons maintenant nous occuper, eut la Neuſtrie & la Bourgogne; Grifon, ſon fils naturel, obtint quelques comtés qui ne devoient pas ſuffire à ſon ambition. Ce partage fut confirmé par les capitaines de ſes bandes & les officiers de ſon palais; on ne parla non plus de la race royale que ſi elle eût été entiérement éteinte.

Pepin, à la mort de Charles, ſe trouvoit dans une poſition fort critique, fort embarraſſante; redouté des grands & du clergé qui avoient à ſe plaindre des dedains avec leſquels on les avoit traités, & haï du peuple qui étoit toujours attaché à la perſonne de ſes rois, il n'avoit pour lui que les gens de guerre: il fut aſſez ſage pour comprendre que ſa puiſſance ne ſeroit jamais bien affermie tant qu'elle ne ſeroit appuyée que ſur la terreur. Il ſongea donc à regagner les eſprits que la fierté de ſon pere avoit aliénés, & cacha ſous une feinte modération les fers que ſon ambition préparoit. Quelques gens d'égliſe ſur-tout ſe répandoient en murmures contre le gouvernement de Charles, & faiſoient courir les bruits les plus injurieux à ſa mémoire; ils profitoient de l'ignorance où les guerres avoient plongé les François, & leur faiſoient adopter les fables les plus groſſieres: ils publioient que Charles étoit damné, pour engager leurs ſucceſſeurs à reſtituer les biens dont ils avoient été dépouillés. Pepin, au lieu de le punir, feignit d'ajouter foi à leurs contes, trop ridicules pour croire qu'il en ait été la dupe: il les plaignit, il les abuſa par de vaines promeſſes, & bientôt il en fit les principaux inſtrumens de ſes proſpérités. L'indocilité des peuples de la France qui menaçoient de ſecouer le joug lui ſervit de prétexte pour éluder leurs importunités, & pour conſerver aux militaires les bénéfices dont ils étoient en poſſeſſion & dont il n'auroit pu les priver ſans danger. *Pepin* ne put cependant ſe diſpenſer de faire un roi; il y fut ſur-tout déterminé par les continuelles révoltes des tributaires qui ſe prétendoient dégagés de leurs ſermens, ſi la race des Mérouingiens venoit à s'éteindre, ou ſi on lui raviſſoit le ſceptre. Il étoit moins déſavantageux pour lui de ſouffrir pour quelques inſtans un fantôme de royauté ſur le trône, que d'être obligé de reſſerrer ſa domination: il conſentit donc au couronnement de Childeric III. Si Carloman ſon frere, ne reconnut pas ce monarque, ce n'eſt pas qu'il fût plus hardi que *Pepin*, ainſi que le ſuppoſe M. l'abbé de Mably, mais c'eſt que l'Auſtraſie étoit accoutumée à ſe paſſer de roi, & qu'il n'en étoit pas de même de la Neuſtrie. *Pepin* ne tarda pas à s'appercevoir combien la poſition de ſon frere étoit plus avantageuſe que la ſienne; il ſentoit tous les avantages de la principauté, il mit tout en œuvre pour l'engager à la lui céder: le génie de Carloman qui étoit plus propre à ramper dans les détails d'une adminiſtration ſubalterne qu'à régler les deſtinées d'un grand peuple, lui permettoit de tout eſpérer: il s'étoit apperçu de l'impreſſion qu'avoit faite ſur l'eſprit de ce prince le bruit de la damnation de leur pere. Il augmenta les terreurs dont il étoit frappé, & les fortifia tant par lui-même que par des prélats qu'il eut ſoin de mettre à ſes côtés, dans la pieuſe réſolution d'entrer dans un monaſtere & d'y expier les égaremens de Charles-Martel. *Pepin* cacha au fond de ſon cœur la joie que lui cauſoit cette retraite; il reçut les adieux de ſon frere, non ſans un grand attendriſſement, & s'empara de ſes états avec la plus grande célérité: il s'apprêtoit à donner au monde un ſpectacle bien différent: il ménagea Drogon, fils de Carloman, auquel il ne fit aucune part des états que ſon pere avoit poſſédés, & ſongea à achever ce grand ouvrage que ſes aïeux avoient commencé. Non moins habile dans les combats, auſſi courageux que Charles, auſſi ambitieux, mais moins fier, il étoit difficile de l'empêcher d'arriver au trône où les peuples n'avoient pu voir juſqu'alors les deſcendans de Mérouée. Les guerres que lui ſuſcita Grifon ſon frere, ne ſervirent qu'à augmenter la haute idée que l'on avoit conçue de ſes talens. Grifon étoit fils de Charles, & ne pouvoit l'oublier: il avoit déja fait connoître ſes ſentimens dans pluſieurs guerres qui avoient donné beaucoup de peine à ſes freres. Sa fierté qui ne lui permettoit pas de fléchir, ſon eſprit remuant, inquiet, avoit engagé *Pepin* à le reléguer dans la fortereſſe de Neufchâtel; mais depuis il l'avoit rappellé à ſa cour, il lui avoit donné pluſieurs comtés, & l'on peut dire que ſi ce jeune prince eût ſu ſe contenter du ſecond rang, rien n'auroit manqué à ſon bonheur. La retraite de Carloman lui parut une occaſion favorable de recommencer ſes intrigues: il ſe plaint de ce qu'au lieu d'une principauté, on ne lui donne que des terres qui le font dépendre d'un maître. Il déclame contre *Pepin* qu'il peint ſous les plus odieuſes couleurs, & lorſque ſes déclamations lui ont attaché un parti, il paſſe dans la Germanie, où il exhorte les peuples à ſeconder ſon reſſentiment: les Saxons furent les premiers à adopter ſes projets de vengeance. *Pepin* ne tarda point à entrer en Saxe, il porta le fer & le feu dans cette province qu'il ſoumit à des nouveaux tributs. Grifon forcé de fuir, ſe retira dans la Baviere & s'empara de ce duché. Odillon, beau-frere de *Pepin*, qui en étoit duc, venoit de mourir, & Taſſillon ſon fils qui n'avoit que ſix ans, n'étoit point en état de défendre ſon pays Carloman, touché des déſordres qu'occaſionnoit la rivalité de ſes freres, écrivit au pape Zacharie; il le conjuroit de faire ſon poſſible pour rétablir la paix entr'eux. Zacharie, flatté d'une démarche qui tendoit à donner une nouvelle conſidération à ſon ſiege, envoya des ambaſſadeurs à *Pepin* qui lui parlerent avec un zele vraiment apoſtolique. Ces ambaſſadeurs reçurent un favorable accueil, mais *Pepin* ne jugea pas à propos d'interrompre ſes deſſeins: dès que la ſaiſon lui permit d'entrer en campagne,

campagne, il ſe rendit dans la Bavière qu'il parcourut moins en ennemi qu'en triomphateur; il pourſuit les partiſans de Grifon juſqu'à l'Enn, où il les força de lui rendre hommage & de reconnoître pour duc, Taſſillon, ſon neveu: les principaux furent forcés de le ſuivre à Metz, moins pour orner ſon triomphe que pour donner aux peuples un exemple de ſa modération. *Pepin*, devenu l'arbitre de la deſtinée de ſes ennemis, ne ſe ſervit de ſes victoires que pour les accabler du poids de ſa grandeur; il leur pardonna à tous, donna à Grifon la ville du Mans avec douze comtés conſidérables: le peuple ébloui de ſa gloire ſe répandoit en éloges: ce fut alors qu'il laiſſa entrevoir le deſir qu'il avoit de prendre la couronne. Les grands qui l'avoient ſuivi dans ſes différentes expéditions & qui tous avoient admiré ſa valeur, lui laiſſoient entrevoir des diſpoſitions favorables, ainſi que les prélats qu'il avoit comblés de careſſes & qui pour la plupart lui étoient redevables de leurs dignités. Ces deux ordres, admis aux délibérations publiques, ne craignoient plus l'abus d'autorité, & peu leur importoit que *Pepin* régnât ſous le titre de duc, de maire, de prince ou de roi: ils n'étoient plus retenus que par un ſcrupule de conſcience. Les François étoient perſuadés qu'il n'appartient qu'à Dieu de détrôner les rois, & craignoient d'attirer ſes vengeances ſur eux, s'ils renonçoient à la foi qu'ils avoient jurée à Childéric. *Pepin* feignit d'applaudir à ce ſcrupule: mais comme il ſavoit qu'il n'eſt que trop facile d'abuſer des eſprits déja ſéduits par leurs penchans, il propoſa de conſulter Zacharie, pour qui il avoit témoigné les plus grands égards, & ſur leur conſentement, il envoya des ambaſſadeurs à Rome, demander ſi les François pouvoient dégrader leur ſouverain légitime, & renoncer à ſon obéiſſance.

Burchard, évêque de Versbourg, & Fulrade, tous deux chefs de cette mémorable ambaſſade, propoſerent la queſtion d'une maniere propre à faire connoître quelle réponſe ils ſollicitoient. Après avoir fait un éloge pompeux ſur les belles qualités de *Pepin*, & une ſatyre amere ſur la famille royale, ils demanderent lequel on devoit décorer du diadême, ou de celui qui ſans crédit, paré d'un vain titre, vivoit tranquille auprès de ſes foyers, ſans s'occuper des intérêts de la nation; ou de celui qui, ſans ceſſe les armes à la main, veilloit pour la défendre ou pour étendre ſa gloire: l'intérêt qui avoit fait propoſer ce prétendu problême dicta la réponſe. Il y avoit longtems que les papes aſpiroient au bonheur de ſe faire un état indépendant des débris de celui de Conſtantinople; l'eſpoir de régner un jour dans la capitale du monde inſpira l'oracle. Zacharie répondit que celui-là devoit être roi qui avoit en main la puiſſance. Tel fut le ſuprême décret qui précipita Childéric III du trône de ſes peres, & qui éteignit en lui l'illuſtre race de Mérouée: elle comptoit trois cens cinq ans de regne. *Pepin* n'avoit pas reçu la parole du pontife, qu'il avoit ordonné les cérémonies de ſon inauguration; & comme il craignoit que le peuple, par ſon inconſtance ordinaire, n'entreprît de le faire deſcendre du trône où il s'apprêtoit à monter, il voulut rendre ſa perſonne plus reſpectable, en imprimant ſur ſa couronne les caracteres auguſtes de la religion. Ce fut par un effet de ſa politique qu'il ſe fit ſacrer. Cette cérémonie, inconnue juſqu'alors dans l'inauguration des rois, étoit empruntée des Juifs. Bertrade, femme de *Pepin*, fut couronnée pendant la même cérémonie. Le commencement du regne de *Pepin* fut ſignalé par des victoires remportées ſur les Saxons révoltés. Ces peuples, toujours malheureux dans leurs guerres contre les Auſtraſiens, ne pouvoient ſe réſoudre à leur payer les tributs auxquels on les avoit ſoumis: leur indocilité leur cauſa de nouveaux ravages: toutes leurs provinces furent pillées: réduits à demander la paix, ils ne l'obtinrent qu'en aggravant le fardeau dont ils prétendoient ſe débarraſſer. Ils ajouterent trois cens chevaux à un tribut de 500 bœufs auquel ils étoient déja aſſujettis; & ce qui augmentoit la honte de cette ſervitude, ils devoient les amener eux-mêmes & les préſenter dans l'aſſemblée du champ de Mars. Cependant Zacharie ne put recueillir le fruit de l'oracle qu'il avoit rendu. Il s'étoit flatté qu'on lui donneroit l'Exarcat & la Pentapole que les Lombards venoient de conquérir ſur les Grecs: il mourut ſur ces entrefaites. Etienne II, ſon ſucceſſeur, brûla comme lui du deſir de régner ſur ces riches provinces. Non moins politique que Zacharie, Etienne commença par s'aſſurer de la protection de *Pepin*, qui ſeul étoit en état de le mettre en poſſeſſion du pays dont il ambitionnoit la domination. Il envoya des députés à la cour du monarque qui l'aſſura de ſa protection & de ſon amitié. Le pontife ſe rendit enſuite à la cour d'Aſtolphe, roi des Lombards: alors paroiſſant animé d'un zele légitime pour ſon ſouverain, il lui fit les inſtances les plus vives, afin de l'engager à faire la paix avec l'empereur de Conſtantinople & à lui reſtituer les terres qu'il avoit conquiſes. Aſtolphe devina aiſément le motif du voyage d'Etienne, il avoit connu les intrigues de ſon prédéceſſeur: il ſentoit bien, par la nature de ſes demandes, qu'il n'aſpiroit qu'à lui ſuſciter un ennemi. Il n'omit rien pour l'engager à changer de réſolution: il s'offrit même de lui rendre pluſieurs places dont il avoit fait récemment la conquête: mais le pontife étoit aſſuré de la protection de *Pepin*, il fut inflexible. Il paſſa les Alpes & vint à Pontis, dans le Partois, où la cour alla le recevoir. *Pepin* lui témoigna les plus grands égards, & le pape en reconnoiſſance, n'oublia rien pour conſacrer l'uſurpation de ce prince. Il lui donna l'abſolution du parjure dont il s'étoit ſouillé en dépoſant Childéric, auquel en ſa qualité de maire du palais de Neuſtrie, il avoit fait ſerment d'obéiſſance. *Pepin*, plein de reconnoiſſance pour tant de ſervices, ne demandoit qu'à paſſer les Alpes; mais comme il ne pouvoit, ou plutôt comme il ne vouloit rien entreprendre ſans l'agrément des ſeigneurs qu'il eût été très-dangereux de mécontenter, il convoqua une aſſemblée à Querci ſur l'Oiſe dont la concluſion fut très-contraire aux eſpérances d'Etienne: les ſeigneurs repréſenterent à *Pepin* qu'il ne devoit point quitter ſes états pour aller ſans profit & ſans intérêt verſer le ſang de ſes peuples, ſans autre motif que de ruiner un roi ſon allié & qui n'avoit rien fait dont les François puſſent s'offenſer: ils déclarerent qu'il falloit attendre qu'Etienne eût des motifs de plaintes plus légitimes, avant d'entreprendre la guerre contre les Lombards. Cet avis ayant prévalu, on envoya des ambaſſadeurs à deſſein de prévenir tout prétexte de guerre; mais *Pepin* avoit choiſi ces ambaſſadeurs: ils rendirent la guerre indiſpenſable. Ils exigerent d'Aſtolphe, qu'il leur remît l'Exarcat & la Pentapole ſur leſquelles ils n'avoient aucune apparence de droit. Ces provinces dépendoient de l'empire Grec: ce n'étoit pas à *Pepin*, mais à l'empereur à les réclamer & à ſe plaindre. Aſtolphe conſentoit cependant à faire le ſacrifice d'une partie de ſes droits, & propoſoit de renoncer à la ſouveraineté de Rome qui dépendoit de Ravenne, capitale de l'Exarcat, & à remettre pluſieurs places qu'il avoit conquiſes récemment dans la Romagne.

Tant de modération de la part du prince Lombard ne fut pas capable de rétablir le calme; on lui envoya de nouveaux ambaſſadeurs qui lui expoſerent, de la part d'Etienne, les motifs ſur leſquels il appuyoit ſa réclamation: mais tandis que l'on amuſoit les Lombards par des ambaſſadeurs, *Pepin* diſpoſoit, en faveur du S. ſiege, des terres de leurs conquêtes. La

guerre fut réſolue dans l'aſſemblée du champ de Mars; on avoit eu le tems de pratiquer les ſeigneurs & de leur inſpirer des ſentimens conformes à ceux du pontife. *Pepin*, avant de paſſer en Italie, prit toutes les meſures qui devoient aſſurer le ſuccès de ſes deſſeins. Le rendez-vous général de l'armée fut marqué au Val-de-Maurienne. A voir ſes immenſes préparatifs, il étoit facile de connoître de quel côté ſe rangeroit la victoire: il avoit ſous ſes enſeignes toutes les nations qu'enferment l'Iſſel, l'Elbe, la mer d'Allemagne, l'Océan, les Pyrénées, la Méditerranée & les Alpes; il lui étoit aiſé d'opprimer un prince qui n'occupoit qu'une partie de l'Italie. Dès que le roi des Lombards eut reçu des nouvelles de l'approche des François, il s'avança pour leur fermer le paſſage des Alpes: *Pepin* s'étant rendu maître du Pas de Suze, lui envoya des ambaſſadeurs pour l'engager par un dernier effort à faire l'entier ſacrifice de ſes droits: il lui offroit deux mille ſous d'or de dédommagement: cette propoſition étoit peu capable de ſéduire un conquérant, plus ambitieux de gloire que de richeſſes: Aſtolphe lui fit un généreux refus & reſta ſur la défenſive, ſans le braver & ſans le craindre. Mais la fortune qui jamais n'avoit trahi le monarque François, le ſervit encore dans cette occaſion. Aſtolphe fut forcé d'abord de faire une retraite; il revint ſur ſes pas, mais c'étoit en vain qu'il vouloit rappeller la victoire: il fut réduit à fuir, & la perte qu'il éprouva dans la premiere bataille ne lui permit pas de reparoître en campagne.

Pepin, devenu maître des paſſages, répand la terreur & l'effroi dans toute la Lombardie, il met tout en cendres ſur ſa route & arrive devant Pavie dont il fait le ſiege. Aſtolphe craignant de tomber entre ſes mains, conſentit aux conditions que l'on daigna lui preſcrire: il donna quarante otages & renonça à ſes conquêtes par un ſerment ſolemnel. La paix ſembloit être rétablie & ne l'étoit pas. Aſtolphe ne pouvoit ſe réſoudre aux pénibles conditions que l'on venoit de lui preſcrire: il profita de l'abſence de *Pepin* & alla aſſiéger le pontife dans Rome: cependant avant de livrer les premiers aſſauts, il eſſaya de gagner les habitans: il leur envoya un hérault leur promettre toutes les bontés qu'ils pouvoient attendre d'un ſouverain généreux, s'ils vouloient le recevoir & lui livrer Etienne: mais les Romains qui ſe flattoient de voir un jour dans l'élévation de leur pontife une image de leur ancienne ſplendeur, rejetterent ſa propoſition: ils lui répondirent qu'ils préféroient la guerre à ſes promeſſes, & ſe préparerent à ſoutenir l'aſſaut. *Pepin* fut bientôt inſtruit de ces nouvelles. Etienne lui écrivit les lettres les plus preſſantes, afin de l'engager à repaſſer les Alpes: il faiſoit les plaintes les plus ameres de ce qu'il étoit retourné dans ſes états, avant que d'avoir forcé Aſtolphe d'exécuter les loix qu'il lui avoit impoſées. *Pepin* aſſembla auſſi-tôt les ſeigneurs & leur communiqua ſa réſolution: le plus grand nombre le preſſa de l'exécuter: il fit auſſi-tôt ſes préparatifs & prit la route de la Lombardie. Il avoit mis le pied dans ce royaume, avant qu'Aſtolphe qui étoit devant Rome eût pu ramener ſon armée, pour couvrir ſon pays. Ce prince n'eut d'autre reſſource que d'aller s'enfermer dans Pavie ſa capitale: ce fut de là qu'il envoya demander grace à *Pepin* s'offrant à lui livrer toutes les places qui faiſoient le ſujet de cette guerre: on prétend qu'il jura de ſe ſoumettre aux loix de *Pepin* & de regarder ſon royaume comme fief de ſon empire.

Pepin, ſatisfait des ſoumiſſions d'Aſtolphe, lui laiſſa la vie & la couronne: mais les ſermens qu'il avoit déja profanés ne lui paroiſſant point un gage aſſuré de ſa foi, il ne repaſſa dans ſes états qu'après avoir vu le traité exécuté, au moins quant à ſes parties les plus importantes: le pape reçut auſſi-tôt les clefs de pluſieurs places; & pour en perpétuer la mémoire, le pape fit graver ſur une table, cette inſcription dont on voit encore des traces: *Ce prince pieux a montré aux autres princes le chemin d'enrichir l'égliſe, en lui donnant l'Exarcat de Ravenne.* Cette libéralité de *Pepin* étoit au moins indiſcrete; mais ſi la politique le blâme d'avoir enrichi un chef déja trop redoutable, par ſon empire abſolu ſur les conſciences, elle le loue de l'autre de s'être réſervé la ſouveraineté des terres de ſa conquête: ce prince n'en donna que le domaine utile à Etienne, & s'y comporta au ſurplus comme dans les autres provinces de ſa domination: il donna le gouvernement de Ravenne à l'archevêque & aux tribuns, pour lui en rendre compte à lui-même. Après avoir donné des marques de ſon autorité dans toutes les autres villes, *Pepin* reprit la route de ſes états & emporta le tiers des tréſors qui étoient dans Pavie, pour ſe dédommager des frais de la guerre.

Les Lombards, honteux de cet humiliant traité, ſoupiroient après l'éloignement de leur vainqueur, il leur reſtoit quelques places qu'ils s'étoient obligés de rendre par le traité. Aſtolphe en éluda la reſtitution ſous différens prétextes: il les retenoit avec d'autant plus de confiance, qu'il ne croyoit pas cette infraction ſuffiſante pour occaſionner une rupture avec *Pepin*, & pour déterminer ce prince à paſſer une troiſieme fois en Italie: il eſpéroit d'ailleurs qu'Etienne ſe contenteroit du ſacrifice qu'il avoit été obligé de lui faire. Mais ſa mort, qu'un accident occaſionna, fit tout-à-coup changer la face des affaires. Didier, auparavant ſon connétable & alors ſon concurrent, mit le comble à la joie du pontife: ce nouveau monarque, qui ſentoit le prix de l'amitié de la cour de Rome, & plus encore de celle de France, au commencement d'un regne, promit de ſe reſſerrer dans les bornes les plus étroites de la Lombardie. *Pepin* reçut, ſur ces entrefaites, des ambaſſadeurs de la part de l'empereur d'Orient. Les hiſtoriens qui font mention de cette ambaſſade ne diſent pas quel en étoit le motif: mais on préſume que c'étoit pour réclamer l'Exarcat & la Pentapole, dont on venoit de le dépouiller contre tout droit & ſans aucun prétexte, puiſqu'il n'avoit fait aucune démarche dont *Pepin* eût à ſe plaindre: peut-être auſſi étoit-ce pour implorer le ſecours de ce monarque contre les Bulgares qui déſoloient la Thrace, & menaçoient Conſtantinople. Les ambaſſadeurs firent à *Pepin* de très-riches préſens: entr'autres curioſités, ils lui donnerent un orgue qui étoit d'autant plus précieux, que c'étoit le premier que l'on eût vu en Occident. Le monarque François étoit alors au plus haut dégré de gloire où un prince pût aſpirer: maître de preſque toutes les Gaules & de la plus belle partie de la Germanie, il avoit vaincu les Lombards & aſſuré la couronne de ces peuples ſur la tête de Didier: l'aſcendant de ſa fortune & leurs précédentes défaites ne purent en impoſer aux Saxons: ces peuples indomptables le forcerent de faire des préparatifs de guerre: mais leur indocilité ne ſervit qu'à les expoſer à de nouveaux malheurs: *Pepin* raſa leurs principales fortereſſes, les battit en pluſieurs rencontres; & après en avoir fait un affreux carnage, près d'un lieu appellé *Sittin*, il les força de recevoir la paix & de continuer les tributs auxquels ils étoient aſſujettis.

Les Saxons auroient été punis avec plus de ſévérité, ſi le vainqueur n'eût été rappellé par les troubles de l'Italie. Didier avoit repris les projets d'Aſtolphe; & quoiqu'il s'y fût engagé par ſerment, il refuſoit de rendre pluſieurs places compriſes dans le traité de Pavie; il avoit même commis pluſieurs hoſtilités contre le pape. Après avoir exercé le ravage dans la Pentapole, il avoit chaſſé le duc de

Bénévent, & mis le duc de Spolette dans les fers, pour les punir l'un & l'autre de leur attachement aux Romains. Paul I, frere d'Etienne II, lui avoit ſuccédé. Ce nouveau pontife ne montroit pas moins de zele pour les intérêts du ſaint Siege : ſes clameurs ne manquerent pas d'intéreſſer *Pepin*. Didier ayant tout à redouter de la part de ce monarque, ſe rendit à Rome, où il s'entretint avec Paul ſur les moyens de rétablir le calme. Le pape le conjura par tout ce qu'il y avoit de plus ſaint, de faire juſtice au ſaint Siege, & de lui rendre les places qu'il s'efforçoit de retenir contre la foi des traités : il le pria de ſe reſſouvenir de la parole qu'il avoit donnée à *Pepin*, diſant que cette parole devoit être regardée comme donnée à ſaint Pierre lui-même. Didier y conſentit ; mais à cette condition que *Pepin* lui rendroit les ôtages qu'Aſtolphe lui avoit livrés. Le pontife, inſtruit dans l'art de tromper, feignit d'être ſatisfait de cette réponſe, & congédia Didier, après lui avoir donné des marques de réunion qu'il croyoit ſinceres. Mais ce prince fut à peine ſorti de ſa préſence, que Paul écrivit à *Pepin* pour lui recommander de retenir les ôtages, & pour le ſolliciter d'envoyer une armée en Italie. Mais, comme il craignoit d'éprouver les vengeances de Didier, ſi ce roi parvenoit à découvrir ſa perfidie, en interceptant ſes lettres, il en donna d'autres à ſes ambaſſadeurs, chargés de les remettre, par leſquelles il *prioit ſon protecteur de donner la paix aux Lombards*, l'aſſurant qu'aucun peuple ſur la terre n'étoit plus digne de ſon amitié. Didier ne s'apperçut de l'artifice du pontife, que quand les ambaſſadeurs François lui apporterent de nouvelles menaces. Il ſentit alors qu'il falloit obéir ou ſe réſoudre à voir fondre ſur la Lombardie ces tempêtes qu'Aſtolphe n'avoit pu conjurer. Il rendit une partie des villes, & s'obligea, par de nouveaux ſermens, à rendre les autres dans un délai fixé : mais, comme il ne pouvoit ſupporter plus long-tems les hauteurs de *Pepin*, il ſongea à augmenter ſes forces par des alliances. Il entretint des correſpondances ſecretes avec l'empereur de Conſtantinople, & s'attacha le duc de Baviere, en lui donnant une de ſes filles en mariage. Il fit ceſſer les hoſtilités des Lombards, & ſe rendit à Rome : il permit au pape d'envoyer des commiſſaires pour prendre connoiſſance de toutes les places qu'il réclamoit, & pour ſonger au moyen de les reprendre ſans exciter le murmure de ceux auxquels il en avoit confié le gouvernement : mais, pour lui prouver que ſes intentions étoient pures, il lui remit à l'inſtant tout ce qu'il lui avoit pris dans les duchés de Spolette & de Bénévent : il écrivit encore aux habitans de Naples & de Cayette, de laiſſer au pape la libre jouiſſance de tout ce qu'il réclamoit dans leur territoire. *Pepin* étoit alors occupé contre les Aquitains, auxquels il faiſoit une guerre opiniâtre : il avoit remporté pluſieurs victoires ſur ces rébelles, ſans avoir pu les réduire. Didier voyoit avec une joie ſecrete, que ces peuples oppoſoient une puiſſance redoutable à ſon ennemi ; il ſongea à multiplier les embarras de *Pepin*, ſans cependant l'attaquer ouvertement. Taſſillon, duc de Baviere, ſollicité par Luitperge, fille du prince Lombard, rentra dans ſes états ; &, ſous prétexte d'une maladie, ce duc refuſa de continuer la guerre d'Aquitaine où il s'étoit ſignalé. Mais le génie de *Pepin* rompit toutes ſes meſures, & le rendit encore une fois maître de la deſtinée de ſes ennemis. Gaifre, duc d'Aquitaine, fut trahi & tué par ſes propres ſoldats, après avoir erré en fugitif dans une province où il avoit commandé en roi. Taſſillon, craignant que ſon oncle ne le punît de ſa défection, fut obligé d'implorer la médiation du pape, qui, flatté de ſe voir l'arbitre de ſon ſort, obtint ſa grace. Le roi des Lombards, ſe voyant privé de cet allié, n'oſa plus ſe flatter de pouvoir tirer vengeance des humiliations qu'il avoit reçues. *Pepin*, au comble de la gloire, eut encore celle de ſe voir rechercher par Conſtantin Copronime qui, du fond de l'Orient, lui envoya des marques de ſon eſtime, & des ambaſſadeurs chargés de lui demander Giſelle, ſa fille, qu'il vouloit faire épouſer à ſon fils, préſomptif héritier de l'empire. Mais *Pepin*, ſoit qu'il fût peu flatté de l'honneur de cette alliance, ſoit, comme il eſt plus probable, qu'il craignît d'indiſpoſer la cour de Rome, refuſa d'y conſentir : il leur répondit qu'il ne pouvoit donner ſa fille à un prince hérétique, parce qu'ayant pris le ſaint Siege ſous ſa protection, il avoit fait ſerment d'être l'ennemi de ſes ennemis.

Si l'on réfléchit ſur la conduite de ce monarque ; & ſur le refus qu'il fit eſſuyer à l'empereur de Conſtantinople, on pourra croire que ſon ambition ne ſe bornoit pas au triple diadême qu'il avoit poſé ſur ſa tête. Les intérêts de la religion ne le touchoient point aſſez pour lui faire négliger les moyens de s'aggrandir. La raiſon dont il venoit d'appuyer ſon refus, n'étoit qu'un prétexte : il étoit en alliance déclarée avec le calife des Sarrazins ; & la croyance de ce chef des Mahométans n'étoit pas aſſurément auſſi orthodoxe que celle de l'empereur de Conſtantinople. Tout nous porte à penſer qu'il avoit envie de porter le théâtre de la guerre en Thrace, & d'étendre ſes conquêtes juſqu'aux rivages du Pont-Euxin. Ses complaiſances pour le ſaint Siege étoient moins un effet de ſon zele que de ſa politique. Les troubles qui diviſoient les eſprits dans la capitale de l'Orient, étoient très-propres à lui en applanir la route. A la faveur de ces troubles, il auroit conquis le trône des Grecs avec plus de facilité qu'il n'étoit monté ſur celui de ſes maîtres.

Tels étoient ſans doute les projets de *Pepin ;* au moins ils ſont conformes à ſon ambition, lorſqu'une maladie le conduiſit au tombeau ; & ce fut dans ce triſte moment qu'il déploya toute la grandeur de ſon ame. Sa famille l'approche, & témoigne déja par ſa douleur de quels regrets elle va honorer ſa mémoire : lui ſeul retient ſes larmes ; & s'il ſonge à la mort, ce n'eſt que pour lui dérober quelques inſtans, afin d'aſſurer la tranquillité de ſes peuples. Après avoir placé des gouverneurs & des juges dans toutes les villes rébelles de l'Aquitaine, il partage ſes états entre ſes fils ; & comme il connoiſſoit à Charles, l'aîné de ces princes, de plus grands talens qu'à Carloman ſon frere, il lui donne l'Auſtraſie, où il étoit plus à portée de connoître ce qui ſe paſſoit au-delà des Alpes. Il joint à cet état l'Aquitaine, où il avoit encore apperçu quelques ſemences de révolte. Carloman eut la Bourgogne & la France, c'eſt-à-dire, la Neuſtrie. *Pepin*, après avoir ainſi réglé le deſtin de ſes peuples & de ſes enfans, régla les cérémonies de ſes funérailles : il preſcrivit juſqu'à la maniere qu'il vouloit que ſon corps repoſât dans le tombeau. Il demanda à être inhumé dans l'attitude d'un pénitent, les mains jointes, la face contre terre : tels furent les derniers inſtans de *Pepin*. Heureux à combattre, il fut habile à gouverner. Il n'eut qu'un reproche à ſe faire, celui d'avoir violé ſes ſermens envers ſon ſouverain. Au reſte, ſon élévation ne fut préparée ni par des proſcriptions, ni des aſſaſſinats : fier & populaire tour-à-tour, il ne déploya que l'appareil des vengeances, & n'en fit jamais reſſentir les effets : les grands, trop foibles pour oſer être rébelles, furent des ſujets obéiſſans ; & l'indocilité des princes tributaires, réprimée par ſes armes, eût fait, s'il eût vécu plus long-temps, ſuccéder des jours calmes à des jours orageux. La France, forcée de plier ſous le joug, reſpecta, dans cet uſurpateur, un roi citoyen qui, en rendant ſes

ſujets heureux, juſtifia ſes titres pour commander.

La nobleſſe, appellée au gouvernement, eut tout l'éclat du pouvoir ſans en avoir la réalité ; & lorſque ſes privileges étoient les plus multipliées, elle étoit réduite à la plus entiere dépendance : cette dépendance n'avoit cependant rien de ſervile. *Pepin* avoit l'art d'enchaîner les cœurs, & l'art plus grand encore de le cacher. Le génie de ce prince préſidoit ſeul aux délibérations publiques; & lorſqu'il paroiſſoit ſe dépouiller de ſa puiſſance, il en étendoit les limites. Les papes furent comblés de biens & d'honneurs ; mais il les leur vendit, en rejettant ſur eux la honte du parjure dont il s'étoit ſouillé. Enfin ce prince qui, dans un corps petit, renfermoit l'ame d'un héros, tiendroit un rang plus honorable dans nos annales, s'il n'y rempliſſoit le vuide qui ſe trouve entre Charles-Martel & Charlemagne, qui, tous deux, ont éclipſé ſa ſplendeur. Sa mort arriva le 24 ſeptembre 768, dans la cinquante-cinquieme année de ſon âge, la vingt-ſixieme depuis la mort de Charles-Martel, & la dix-ſeptieme de ſon regne comme roi de France. Ce fut *Pepin* qui établit ces intendans appellés *miſſi*, qui furent d'une ſi grande utilité ſous la ſeconde race, & dont les principales fonctions étoient de punir les juges qui, par leur lenteur, pouvoient opérer la ruine des familles qui leur demandoient juſtice. (*M—Y.*)

PÉPINIERE, (*Agriculture. Jardinage.*) Après avoir créé de beaux ſemis de toutes les eſpeces d'arbres, rien n'importe plus au propriétaire qui veut borner ſa terre de files d'arbres, planter ou repeupler des bois, revêtir les lieux vagues & les côtes arides, border les chemins & les ruiſſeaux, aligner des allées, ſe ménager des boſquets, diſperſer des remiſes ; enrichir ſes potagers, ſes vergers, ſes murs d'excellens fruits ; rien, dis-je, n'importe plus au cultivateur qui a formé ces utiles projets, que d'établir & de faire ſoigner ſous ſes yeux de belles *pépinieres*.

Les arbres foreſtiers, les arbres d'alignement & de décoration, ne réuſſiront jamais parfaitement qu'ils n'aient été élevés ſous la même température & dans un fonds de terre analogue à celui où l'on ſe propoſe de les fixer. Leur repriſe & les progrès de leur végétation ſeront bien plus aſſurés, lorſqu'ils n'auront pas ſouffert un long tranſport, & qu'on pourra les arracher dans le moment avec toutes les precautions convenables : d'ailleurs où le cultivateur pourroit-il trouver des arbres auſſi bien-venans, auſſi exactement dreſſés, que ceux qui croiſſent ſous ſes regards attentifs, éclairés, & j'oſerai dire fécondans?

A ces avantages s'en joignent de plus grands encore à l'égard des arbres fruitiers. Rien de plus fâcheux, rien toutefois de plus commun que de recevoir des marchands pépiniériſtes une eſpece pour une autre, ordinairement inférieure en qualité à celle qu'on leur avoit demandée ; non-ſeulement le cultivateur tenant le regiſtre le plus exact des eſpeces qu'il a greffées, ne pourra courir aucun riſque de les confondre, mais il s'attachera même à multiplier les meilleures ; il portera l'attention juſqu'à préférer les individus de ces eſpeces qui offrent les plus beaux fruits; il ne coupera ſes greffes que ſur des branches modérées & fécondes, attention dont l'oubli fait que les arbres ne ſe mettent que bien tard à fruit, & ſouvent ne parviennent jamais à beaucoup rapporter.

Cette négligence eſt pourtant très-commune dans les *pépinieres* marchandes ; il y arrive même qu'on y continue de greffer une rangée de ſujets avec des bourgeons herbacés pris ſur les greffes nouvelles qui s'y trouvent repriſes çà & là : il n'eſt pas moins familier aux pépiniériſtes mercénaires de greffer ſur de mauvais ſauvageons dont la ſeve crue ou indigente dénature les eſpeces au point de les rendre méconnoiſſables.

Le cultivateur jaloux de perfectionner les dons de la nature, unira chaque eſpece à la ſorte de ſujet qui pourra communiquer à ſon fruit le plus de ſaveur, de douceur, de volume & de coloris, ou qui contribuera à le rendre à ſon gré plus tardif ou plus précoce, & dont la féconde influence doit faire plutôt rapporter l'arbre, & plus abondamment. *Voyez* le *mot* GREFFE dans ce *Supplément*.

En parcourant ſes *pépinieres*, il ſe plaira à y préparer pour la taille & le paliſſage les fruitiers nouvellement greffés ; il y ébauchera la figure qu'il ſe propoſe de leur faire prendre quand ils ſeront placés ; il leur ménagera par avance un petit nombre de boutons à fruit, ou du moins quelques-unes de ces branches ſages qui ſe diſpoſent à devenir fertiles ; il pourra leur conſerver ces branches, malgré la tranſplantation, parce qu'il ſaura s'y prendre de maniere à ne la faire ſentir que le moins poſſible à ces arbres privilégiés, & il parviendra ainſi à prévenir de deux ou trois ans les prémices de leur fécondité & la perfection de leurs formes.

Les arbres deſtinés à l'ornement, les arbriſſeaux rameux dont il voudra former des haies, des liſieres, des paliſſades, il aura commencé dans la *pépiniere* même à les aſſujettir aux ciſeaux, il y verra épars des murs, des pilaſtres, des obéliſques, des arcs ; un jour il y pourra faire enlever des arbres grands & forts dont les touffes déja deſſinées vont figurer dans l'inſtant ; & comme un architecte trouve ſéparées dans ſes vaſtes atteliers les pieces différentes qui doivent ſervir à l'exécution de ſes plans, il trouvera de même à ſa portée tous les morceaux qu'il n'aura qu'à réunir pour en compoſer un jardin : on pourra croire par ſon effet ſubit & gracieux, qu'il l'a créé d'un ſeul regard, ou l'on doutera ſi un génie bienfaiſant ne l'a pas une nuit fait éclorre du ſein de la terre pour en offrir le ſpectacle à ſon réveil.

Comme ces arbres fruitiers auront été élevés dans une terre franche & non-fumée, ils ſeront parfaitement ſains ; ils feront par-là même des jets étonnans, une fois qu'ils ſeront fixés dans les terres choiſies & perfectionnées qu'il leur deſtine pour demeure ; leurs progrès ſeront d'autant plus aſſurés, qu'on aura pu les arracher avec des racines belles & longues, parce qu'ils étoient plantés dans la *pépiniere* à une diſtance les uns des autres au moins double de celle que les pépiniériſtes marchands, qui ne tirent qu'au plus grand nombre d'individus, ne leur donnent encore qu'à regret : par la même raiſon, ces arbres ſeront gros du pied, robuſtes, étoffés & pleins d'une ſeve pure & féconde : bientôt ils offriront aux regards du cultivateur des fruits dont la baeuté & le volume tiendront du prodige, & qui en portant à ſa bouche une ſaveur délicieuſe, dans ſon ſang une roſée ſalutaire, le récompenſeront de toutes ſes peines, ſi l'on peut donner le nom de peines à des ſoins pleins de goût & d'eſpérance, qui étoient plutôt de vrais plaiſirs : & tous ces biens, qu'ils ſeront encore plus doux quand il pourra les communiquer, ſur-tout au peuple ſi intéreſſant des villages, qui manque de fruits bons & ſalubres.

C'eſt dans ces mêmes *pépinieres* que s'élevent en un petit eſpace ces colonies d'arbres & de buiſſons différens, dont il couvrira bientôt le front des montagnes & les rives des eaux, qu'il ſe propoſe de ranger aux bords des chemins où le voyageur va trouver de l'ombre & des fruits, & de diſperſer ſur la face des campagnes par-tout utilement ornées comme un autre Eden. Quel plaiſir d'y voir en mouvement de tous côtés des bandes d'ouvriers que ces plantations occuperont ſans ceſſe, & de leur rendre, par les récompenſes de leurs travaux, ſinon les douceurs de l'âge d'or, & celle de la communauté des biens, qui, grace à de bonnes obſervations, ne

peuvent plus paſſer pour des chimeres, & qui ſeroient celles des ames ſenſibles, du moins quelque équivalent de la propriété, laquelle, à la honte de nos gouvernemens, qui ſont parvenus à ôter à l'homme ſocial juſqu'aux reſſources de l'homme ſauvage, manque totalement aux deux tiers du peuple, bien plus à plaindre que les eſclaves qu'on traite au moins comme les troupeaux.

Tant que les *pépinieres* & les plantations demandent des ſoins, elles occupent la beche & les hoyaux de ces pauvres gens; les arbres parvenus à une certaine force, il faut élaguer; on les paie avec les branches abattues. Ce ſeroit une belle choſe que de leur planter des lieux vagues qui acheveroient de fournir à leur chauffage; car alors ſeulement les peines décernées contre les voleurs de bois ceſſeroient d'être atroces, & commenceroient d'être exactement exécutées: c'eſt pour ces malheureux qu'il importe de voir s'étendre le goût de planter: leur mieux être eſt le plus touchant intérêt des occupations rurales. Si je ne l'avois pas en vue, je ne ſais ſi je prendrois la peine de dire ce que l'expérience m'en a appris; & loin d'avoir fait une digreſſion, je ne ſuis entré que plus avant dans mon ſujet.

On appelle *nourrices* ou *berceaux* de petits eſpaces de terre partagés & figurés, & même dans certains cas relevés en plates-bandes, où l'on éleve à une petite diſtance les uns des autres de très-jeunes ſujets qu'on a tirés des ſemis dès la ſeconde & quelquefois dès la premiere année. Pluſieurs eſpeces d'arbres délicats, rares & précieux, doivent paſſer par cette premiere éducation avant qu'ils reçoivent la ſeconde dans les grandes *pépinieres*; il en eſt même quelques-uns, en particulier ceux qui ne ſouffrent ſans riſques les tranſplantations que lorſqu'ils ſont encore très-jeunes, qu'on ne doit tirer de ces premieres écoles que pour les fixer immédiatement dans leurs demeures. On établit ces petites *pépinieres* dans un morceau de terre choiſi & bien défendu; mais pour accoutumer par dégrés à la nature commune du ſol les différentes eſpeces le plus ſouvent exotiques, au lieu de relever les planches uniquement avec le même mêlange de terres qu'on avoit donné aux ſemis, on n'ajoute que moitié de ce mêlange à la terre commune; & au lieu que les ſemis faits dans des caiſſes ou des pots paſſoient les hivers ſous un vitrage, on ſe contente de placer ces berceaux à une expoſition chaude; tout-au-plus les couvre-t-on de baguettes cintrées, habillées de longues pailles, tant que dure le froid le plus âpre; ainſi les jeunes arbres ſe font peu-à-peu au climat, dont ils ne pourroient ſupporter la rigueur, ſi on les y expoſoit tout d'un coup. *V.* dans ce *Suppl.* ALATERNE, CYPRÈS, PHYLLIREA, *&c.*

Au bout d'un ou de deux ans, on tire des berceaux ceux d'entre les petits arbres qu'on n'y doit pas laiſſer juſqu'à leur plantation à demeure, & on les plante dans les *pépinieres*, en les eſpaçant de deux pieds & demi ou trois pieds: là ils ſe fortifient par les cultures, & parviennent en peu d'années à la taille convenable pour être fixés aux lieux où on les veut; cependant il eſt des cas où il les faut encore plus forts: veut-on ſe procurer des arbres d'alignement qui produiſent vîte leur effet, ou qui ſoient aſſez gros & aſſez élevés pour en faire des remplacemens, c'eſt-à-dire, pour ne pas déparer par une diſproportion choquante des lignes où ce qui reſte d'arbres a déja beaucoup gagné depuis la plantation. Enfin ſe propoſe-t-on de planter des plaines ouvertes & fréquentées, où il convient de n'employer que des arbres capables de réſiſter aux heurts des beſtiaux, & d'affronter les vents; dans ces vues on tire des *pépinieres* des arbres de quatre à cinq pouces de tour, pour les planter à cinq ou ſix pieds les uns des autres dans des lieux particuliers où on les cultive, juſqu'à ce qu'ils aient pris huit ou dix pouces de tour par le bas; & ces lieux qui ne ſont pas ordinairement fort étendus, s'appellent *bâtardieres*.

Les *pépinieres* demandent en général de bien plus grands emplacemens que les bâtardieres & les berceaux; on doit ſur-tout en établir de fort conſidérables, lorſqu'on a deſſein de repeupler ou de créer des bois, & de faire dans ſa terre autant de plantations que la charrue & la faulx peuvent le permettre.

Mais ſi votre terre eſt d'une grande étendue, il s'en faudra bien que le ſol y ſoit par-tout le même; ſes différentes & principales eſpeces s'étendront par cantons, & c'eſt la premiere connoiſſance qu'il vous faut acquérir: étudiez dans chacun la nature de la terre; ſondez ſa profondeur, découvrez ſes couches diverſes, diſtinguez ſes parties intégrantes, ſachez ce qu'elle retient d'eau, comment les rayons ſolaires & la gelée agiſſent ſur elle, *&c.* interrogez-la enſuite par la voie de l'expérience; diſperſez dans chacun de ces cantons un petit nombre d'arbres de chaque eſpece, ce ſeront comme autant d'explorateurs, qui bientôt vous apprendront ou par leur végétation brillante, ou par leur aſpect languiſſant, ſi ce canton convient ou ne convient pas à l'établiſſement d'une colonie de leur eſpece. Obſervez auſſi quels ſont les arbres qui y croiſſent naturellement, & ce qui reſte de ceux qu'on y a autrefois plantés; ne négligez pas de conſulter les bons livres qui vous diront les arbres qui ſe plaiſent dans tels ſols, & rappellez-vous ceux qu'en voyageant vous avez vu croître dans des terres ſemblables.

Muni de ces connoiſſances importantes & certaines, établiſſez dans chacun de ces cantons une *pépiniere* proportionnée à ſon étendue, & uniquement peuplée des eſpeces d'arbres que vous êtes aſſuré qui pourront y réuſſir. Sont-ils bientôt en état d'être plantés à demeure, il convient à ce moment de faire une étude plus approfondie du canton; l'eſpece du ſol vous montrera des variétés, des nuances qu'il vous faut connoître; la terre, dans ſes diverſes configurations, y préſente divers aſpects: ici coulent, là ſe précipitent les eaux, ailleurs elles demeurent ſtagnantes. Il n'eſt pas une de ces circonſtances qui ne doive ſervir à déterminer les eſpeces d'arbres d'entre celles qui compoſent la *pépiniere* du canton que vous devez planter de préférence dans chacun de ſes différens endroits; c'eſt faute d'avoir pris des précautions ſemblables que l'on voit périr ou languir tant de plantations qui ont prodigieuſement coûté; mais vous, cultivateur ſage, qui n'abandonnez pas entiérement ces opérations importantes à des mains ignorantes & mercenaires, ne mépriſez aucun de ces ſoins; bientôt vos terres offriront de toutes parts à vos yeux les grouppes riants de vos jeunes arbres; des côteaux naguere nuds & arides, revêtus de riches taillis, & juſqu'aux marais portant des bois, dont vos enfans un jour béniſſant votre mémoire, tireront le plus grand parti.

Si l'on demande à préſent quel fond en général convient le mieux aux *pépinieres*, la queſtion ſera bientôt réſolue; que la terre y ſoit très-ſubſtantielle, les arbres qu'on y aura élevés ne s'accoutumeront que très-difficilement aux ſols d'une qualité moindre où l'on voudra les établir, & ne pourront pas du tout s'accommoder des plus maigres; mais ſi la terre y eſt trop aride, il y a bien plus d'inconvéniens: ce n'eſt qu'avec beaucoup de tems & de peine qu'on y pourra élever des arbres; ils demeureront fluets, on les verra devenir rachitiques, noueux & mouſſus. Dans quelque bon terroir qu'on les plante enſuite, ils ne pourront jamais ſe rétablir parfaitement. Une terre franche, onctueuſe, non-fumée, plutôt forte que légere, paſſablement profonde, fraîche ſans être humide, mêlée même de quelques gravois, en un mot une terre moyenne, participant également, s'il

ſe peut, de l'argille & du ſable, qui ſont les deux extrêmes des ſortes de ſols dont le globe eſt revêtu, eſt celle qu'il faut préférer pour y établir des *pépinieres*. Les arbres qu'on y aura cultivés ne pourront manquer de réuſſir dans des terres de qualités ſemblables, qui ſont fort communes; ils feront d'étonnans progrès dans les meilleurs terroirs, & ne laiſſeront pas que de croître paſſablement dans les plus mauvais.

A l'égard des expoſitions, les plus chaudes doivent être réſervées aux petites *pépinieres* d'arbres exotiques qu'on veut habituer au climat. Pour les grandes, compoſées de fruitiers, d'arbres foreſtiers & d'arbres étrangers peu délicats, durs, *&c.* les aſpects froids qui endurciſſent les écorces, ſont peut-être préférables, à l'exception cependant des *pépinieres* des pêchers & abricotiers, où les jeunes greffes périſſent ſouvent au nord & au midi, & qui paroiſſent demander le couchant; mais il n'eſt point de *pépiniere* qui ne doive être exactement défendue contre les beſtiaux, & dont le ſol n'exige une préparation convenable.

Après avoir environné votre terrein de foſſés au moins larges de ſept pieds, plantez ſur le bord extérieur de la berge deux lignes divergentes d'aubepins croiſés en ſautoir : deux perches horizontales liées avec des harts contre des pieux fichés en devant d'eſpace en eſpace, protégeront cette haie, juſqu'à ce qu'elle ſoit forte & armée de toutes ſes épines, contre les bêtes qui pourroient monter par les talus. Dans les terres qui rebutent l'épine blanche, on lui ſubſtituera différens arbriſſeaux hériſſés ou très-rameux. Il eſt des lieux où l'on pourra ſe paſſer de foſſés : dans ceux où le bois eſt à bas prix, une paliſſade ou un clayonnage, un mur ſec là où les pierres abondent, formeront même une meilleure clôture ; mais les foſſés ont un avantage qui n'eſt point à négliger. Que l'on plante à demeure des fruitiers en plein vent, vers les bords intérieurs de la berge, l'amas de terre qui ſe trouvera autour de leurs racines, procurera à ces arbres la plus belle croiſſance.

A moins que le ſol ne ſe trouve profond, poreux & frais, il ſera ſouvent néceſſaire & toujours très-utile de le faire effondrer ; par cette opération on extirpe les pierres trop groſſes qui mettroient obſtacle à la végétation : on enterre & l'on diſperſe les petites qui la favoriſent, en procurant l'écoulement aux eaux, & en empêchant la terre de trop s'affaiſſer ; les racines paraſites ſont arrachées, les inſectes mis en fuite, leurs logemens renverſés, leurs chryſalides, leurs larves, leurs œufs précipités ; mais, ce qui eſt encore plus important, on prépare aux jeunes arbres une couche épaiſſe de terre ameublie que leurs racines pourront aiſément pénétrer. Au fond de cette couche elles puiſeront les ſucs de la bonne terre qu'elle renferme, & qui étoit à la ſurface. Ce lit profond de terre meuble conſerve toujours, même par les plus grandes ſéchereſſes, une certaine fraîcheur, au point que nous avons vu des terres, auparavant ſeches & arides, demeurer pénétrées depuis l'effondrement d'une humidité modérée & ſalutaire.

Il faut choiſir, autant qu'on peut, le mois de mars pour faire cette opération ; alors les eaux de l'hiver ſe ſont écoulées; il regne un air deſſéchant qui fait que la terre ſe diviſe mieux tandis qu'on la remue ; d'ailleurs elle ſe trouvera bien repriſe, & aura tout l'affaiſſement convenable pour le mois d'octobre ſuivant, tems bon pour planter, où l'on commencera la plantation de la *pépiniere ;* & pour ne pas laiſſer la terre oiſive, on y mettra des haricots ou des grains ſemés par rayons, dont les cultures réitérées la tiendront dans le meilleur état, & empêcheront les mauvaiſes herbes d'y croître. S'il n'a pas été poſſible de faire effondrer en mars, on ſaiſira juſqu'au mois de juin une ſuite de jours propres à ce travail, alors il convient de différer la plantation de la *pépiniere* juſqu'à la fin de novembre ; mais ſi l'on a été contraint d'attendre juſqu'au mois de ſeptembre, qui donne encore d'aſſez beaux jours, on ne pourra planter que le printems ſuivant, & il ſera même plus ſage d'attendre à la ſeconde automne. Qu'on ſe garde bien de faire effondrer l'hiver ; les pluies, ſur-tout les neiges, pêtriſſent la terre ſous la beche & ſous les pieds, au point qu'elle demeure toujours compacte & indocile, & les mauvaiſes herbes ſe multiplient tellement à ſa ſurface, qu'on ne peut les détruire même à force de bras.

Bien plus ; ſi le terrein deſtiné à l'établiſſement d'une *pépiniere*, ſe trouve couvert de chiendent, l'effondrement ſeul, quoique bien fait & dans une ſaiſon convenable, ne ſuffiroit pas pour opérer ſon entiere deſtruction : dans ce cas, il eſt néceſſaire de cultiver des patates dans ce terrein l'été d'avant le printems où l'on ſe propoſe de le fouir. Ce moyen eſt le ſeul pour ſe débarraſſer de cette plante ſi nuiſible aux arbres, dont l'opiniâtreté déſole le cultivateur, & qui ſe multiplie d'autant plus, qu'en béchant on la découpe en plus petits morceaux.

Lorſque la terre, effondrée & ſuffiſamment rabaiſſée, ſera exactement applanie, ſuivant les pentes naturelles du lieu & lorſque le terrein ſera bien clos, il ſera tems de ſonger à ſa diſtribution.

Une large porte pour l'entrée des voitures, deux routes pour leurs paſſages qui ſe croiſeront, & quatre carreaux, diviſés chacun en autant de chemins moins larges de moitié que les premiers; ces pieces moyennes, découpées à leur tour en quatre par des ſentiers, donneront des commodités, établiront de l'ordre, & laiſſeront par-tout circuler l'air au profit des jeunes éleves. Qu'on plante ſur les chemins principaux des poiriers & des pommiers en plein vent, des pruniers & des ceriſiers au bord des chemins de la ſeconde largeur ; différens fruitiers en quenouilles ou en buiſſons le long des ſentiers, y rendroient la promenade charmante. Tapiſſez les allées d'une belle herbe ; bordez-les de roſiers ; terminez-les par des berceaux, vous aurez joint l'agréable à l'utile, comme la nature les joint toujours ; & qu'eſt-ce qui vous empêcheroit même de tracer vos *pépinieres* ſur un deſſin plus élégant ; par exemple, de les percer en étoile avec une ceinture qui en couperoit tous les triangles circulairement ?

Lorſque vous aurez tiré des *pépinieres* établies en différens endroits de votre terre, ce qu'il falloit d'arbres pour la planter, il vous ſera facile de les convertir en autant de bois ; vous n'aurez qu'à choiſir dans chaque carreau un certain nombre des plus beaux ſujets pour les laiſſer s'élever ; recoupez les autres ſur pied pour former le taillis ; arrachez les plus rameux, & les replantez derriere les arbres des allées en liſieres ſoumiſes au croiſſant ; & ſi ces *pépinieres*, comme nous l'avons conſeillé d'abord, ſe trouvent établies dans des terres en friche, couvertes de landes ou de peu de valeur pour les grains, vous aurez créé, par les bois qui leur ſuccéderont, ſans avoir à regretter un meilleur emploi des revenus qui deviendront importans, conſidérés dans leur enſemble, en même tems que vous aurez embelli & varié la perſpective champêtre que ces différentes maſſes de verdure, élevées d'eſpace en eſpace, couperont agréablement.

Le tems de tranſplanter les jeunes ſujets des ſemis dans la *pépiniere*, l'âge qu'ils doivent avoir, les diſtances qu'il faut leur donner, ſe trouvent dans les articles des eſpeces au *mot* PLANTATION. On verra combien ces circonſtances dépendent du naturel de chaque arbre, & que l'on feroit des fautes ſans nombre, ſi l'on vouloit ſuivre à cet égard une regle commune. Nous dirons ſeulement ici qu'il eſt eſſen-

tiel de planter les différens genres de ſauvageons fruitiers par petites maſſes, interrompues par des maſſes d'arbres différens : on greffera tous les individus de chacune d'une même eſpece ; & c'eſt un des principaux moyens de prévenir la confuſion.

L'année qui ſuit la plantation de la *pépiniere*, contentez-vous de faire houer toutes les fois que l'exigera le progrès des mauvaiſes herbes : la beche, à moins qu'elle ne fût maniée avec une extrême dextérité, ſeroit nuiſible au plant nouveau qui n'eſt point affermi ; elle couperoit ſes racines encore tendres & rares, & le remettroit dans l'état qu'il étoit lorſqu'on l'a confié à la terre, ſi même elle n'en faiſoit périr une partie. Dès la ſeconde année, ſans préjudice aux façons à la houe, deux labours, ſavoir, un en mars & l'autre en novembre, deviendront utiles ; mais il conviendra que le fer des beches ſoit court, & qu'il n'approche pas de trop près le pied des jeunes arbres. Plus ils prendront de force, plus avant auſſi il faudra bécher ; & alors, loin de craindre d'approcher de leurs pieds, il ſera bon de ſoulever & de retourner la terre à l'entour ; mais il eſt des arbuſtes à racines délicates, il eſt des arbres, comme la plupart des arbres réſineux, qui ne veulent être que houés, & dont la beche retarderoit infiniment les progrès, ainſi que l'expérience nous l'a appris. *Voyez* les *mots* PIN, SAPIN, MELEZE, *&c. Suppl.*

L'effondrement & les différentes façons à donner aux *pépinieres ;* ſe marchandent à la perche ou à l'arpent, avec des manouvriers. Dans la plupart de nos provinces, ces ſortes d'ouvrages ne ſont qu'à trop bon compte, par le nombre prodigieux & la miſere extrême de ces hommes, auxquels c'eſt un ſaint devoir de procurer du travail, d'en régler le prix ſur leurs beſoins, &, pour le dire en paſſant, ſur le prix actuel du bled.

De quelque eſpece que ſoit le jeune plant, que la ſerpette le reſpecte la premiere année : vous pourriez couper tel bourgeon qui devoit décider du développement d'une racine. A l'égard des arbres réſineux, le fer ne doit pas les approcher, tant qu'ils ſont en *pépiniere ;* mais dès la ſeconde année, les fruitiers ſauvageons en attendent quelques ſecours : élaguez-les du bas dans le mois de juin ; par ce moyen, vous donnez plus d'eſſor à la ſeconde ſeve qui va ſe mettre en mouvement, & dont vous attendez le ſuccès des greffes ; vous préparez un jeu libre à la main, une place nette aux écuſſons ; & pour la mi-juillet, où vous commencerez de les poſer, ſes bourrelets boiſeux auront déja fermé les bords des bleſſures au mois d'avril ſuivant. Vous greffierez en ente les ſujets où l'écuſſon aura manqué, à l'exception de ceux d'entre les premiers, deſtinés à porter des pêches qui ſe trouveront dans le même cas : vous vous contenterez de les recouper à deux ou trois pouces de terre, afin de leur faire pouſſer un jet droit, dont la vigueur garantira la repriſe des écuſſons que vous y devez inſérer au mois de juillet de cette troiſieme année. *Voyez* le *mot* GREFFE, *Suppl.*

C'eſt ici le lieu d'inſiſter ſur toutes les précautions à prendre pour ne pas confondre les eſpeces, & voici les principales après celles dont nous avons déja parlé : ne coupez vos greffes que ſur des arbres dont vous avez vu les fruits, & ne portez à-la-fois que deux paquets bien étiquetés d'eſpeces différentes : ne confiez le ſoin de greffer qu'à des mains ſûres ; marquez exactement ſur un regiſtre en regle, les noms des eſpeces avec leſquelles vous aurez greffé telles rangées ou telles maſſes : ayez ſoin ſur-tout d'y déſigner clairement la place qu'elles occupent dans l'ordre de la *pépiniere.*

Les jets provenus des greffes, doivent être traités ſuivant leur deſtination. Qu'on veuille en former des buiſſons & des éventails ? on les pince au quatrieme ou au ſixieme bouton ; des demi-tiges ? on les coupe la ſeconde année à quatre pieds & demi de terre ; veut-on les élever en plein vent ? il faut les ſoutenir dès leur naiſſance contre des échalas bien droits. Les premieres années on ſe contentera de retailler en chicots les branches irrégulieres ou vagabondes, de recouper par la moitié les branches latérales trop fortes, & de retrancher celles qui affameroient la fleche ; attendant pour déshabiller la tige qu'elle ait pris une groſſeur convenable & de juſtes proportions.

Pour ce qui concerne les arbres foreſtiers & d'alignement, il faut, les premieres années, laiſſer jaillir librement leurs branches de tous côtés ; ſe réſoudre à ne les voir que ſous la forme de buiſſons, en un mot, les abandonner preſque entiérement à la nature. Ayez ſeulement ſoin de redreſſer ceux qui ſe tourmentent ou qui s'inclinent, & qu'ils ſoient tous ſurmontés d'une fleche droite & diſtincte, que vous guiderez, s'il eſt néceſſaire, le long d'une baguette liée contre le haut de la tige. L'année qui précédera leur tranſplantation, vous commencerez ſeulement à les élaguer du pied ; ce n'eſt qu'au mois de juin d'avant l'automne, où vous devez les arracher, que vous dépouillerez le reſte de la partie de leur tige qui doit être nue. C'eſt par ce moyen ſeul que vous formerez des arbres fermes ſur leur baſe, qui porteront fiérement leurs cimes, & braveront les coups des vents.

Rarement les arbres de vos carreaux ſeront-ils d'une croiſſance aſſez égale, pour que vous les puiſſiez faire arracher tous à-la-fois : lors donc que vous aurez enlevé les plus forts, il faudra les remplacer ; mais que ce remplacement ne ſe faſſe qu'avec des brins aſſez gros & grands, pour qu'ils ne ſuivent pas de trop loin les progrès des arbres qui demeurent. Pour cet effet, vous les tirerez d'un ſemis ancien que vous avez éclairci & laiſſé ſe fortifier dans cette vue. Afin d'aſſurer leur repriſe d'autant plus importante que s'ils périſſoient, de nouveaux brins remplacés pour une ſeconde fois ſe trouveroient trop arriérés ; plantez-les avec des précautions particulieres, & rapportez même à leur pied une bonne quantité de terre ſubſtantielle & graſſe.

Soit que vos carreaux aient été dégarnis ſucceſſivement, ſoit qu'ils aient été vuidés à la fois, ſi vous les voulez replanter, il eſt néceſſaire d'y rétablir la terre épuiſée : faites-les labourer de la profondeur de deux fers de beche, & les applaniſſez exactement ; alors vous y ferez répandre des engrais : mais le fumier eſt celui dont vous devez le moins vous ſervir ; il rend les arbres trop difficiles ſur les alimens, & attire les vers qui rongent leurs racines. Les marnes, les terres des chemins, des mares, des pâtis, des bords des haies, les pailles, les feuilles, les cendres, *&c.* ſans avoir les mêmes inconvéniens, feront ſur la végétation des effets à-peu-près ſemblables.

Nous venons de voir par une heureuſe fermentation tous les eſprits ſe porter avec chaleur vers tous les arts nourriciers de premier beſoin : les plantations n'ont pas été oubliées, on en a ſur-tout beaucoup parlé, & il n'eſt guere de perſonnes qui, ſuivant le torrent de la mode, n'ait planté au moins quelques peupliers d'Italie, dont la prompte végétation flattoit l'eſprit de jouiſſance perſonnelle qui caractériſe le ſiecle. On eſt déja dégoûté de cet arbre, il n'a pu ſoutenir la réputation prodigieuſe qui l'a dévancé, & il faut eſpérer qu'on s'attachera déſormais à établir des *pépinieres* d'arbres plus utiles & aſſez divers dans leurs eſpeces & dans leurs appétits, pour s'accommoder de différens terreins. Les *pépinieres* royales devoient encourager & multiplier les plantations ; mais il s'en faut bien qu'on ait retiré de cet établiſſement tous les avantages qu'on étoit

en droit d'en attendre. Que ſont-elles en effet qu'un pur objet de faſte ? Qu'en tire-t-on que des arbres qui, étalés ſur les chauſſées & les remparts, en peuvent impoſer au voyageur ; tandis qu'il trouveroit nud l'intérieur de nos terres, s'il vouloit y pénétrer ? On y éleve des arbres de pur agrément, comme tilleuls, maronniers d'Inde, platanes, *&c.* dont on fait préſent aux plus importans perſonnages ; ce qu'on y cultive d'arbres utiles eſt donné par milliers aux perſonnes les plus riches, & quelquefois même hors des provinces : ainſi le bien va toujours ſe déplaçant & s'entaſſant, ſans jamais ſe diſtribuer & ſe répandre.

Je dois dire en deux mots comment les *pépinieres* royales deviendroient véritablement utiles. Qu'on y cultive uniquement les arbres dont le bois eſt propre aux métiers & aux arts : les maronniers francs, pour leurs fruits farineux ; les pommiers & poiriers à cidre, ceux dont le fruit eſt très-bon à cuire ou à ſécher ; les pruniers d'alteſſe, de roche courbon, *&c.* dont le fruit ſéché eſt une excellente nourriture pour le peuple : qu'on diſtribue ces arbres aux communautés des villages dans de juſtes proportions ; qu'on entretienne & qu'on inſtruiſe dans ces *pépinieres*, devenues des écoles un peu plus importantes que celles de deſſin, un éleve pour chaque arrondiſſement de trois ou quatre villages ; qu'il en ſorte avec des marques honorables & aille établir une *pépiniere* commune dans ſon canton, où il profeſſera l'art d'élever, de planter & d'entretenir les arbres, je vois ſortir alors de cet établiſſement tout le bien qu'on en peut attendre : je ne m'amuſerai pas à le démontrer. Il eſt des choſes qu'il faut ſentir, & il eſt inutile de convaincre ceux qu'on ne peut perſuader ; d'ailleurs, ſi je m'étendois davantage, je ſerois peut-être tenté de m'élever contre l'eſprit qui a préſidé à nos meilleurs établiſſemens, qui a tourné tout leur fruit au profit de l'orgueil, de l'avidité & de l'opulence, & achevé de deſſécher le peu de canaux qui alloient encore ſuſtenter la claſſe affreuſement nombreuſe des indigens qui recrute annuellement celle des pauvres, qui eſt elle-même recrutée par les aiſés des derniers rangs. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

§ PÉQUIGNY *ou* PICQUIGNY, (*Géogr.*) *Pinconium*, *Pinkeniacum*, *Pinquiniacum*, petite ville ou plutôt bourg de Picardie, à trois lieues d'Amiens, remarquable par un camp de Céſar ſur le ſommet d'une éminence qui commande tous les lieux d'alentour, à une petite demi-lieue de ce bourg. Au pied, la Somme, deux grandes prairies à deux de ſes côtés, en face une campagne fertile, pouvoient fournir ce qui étoit néceſſaire à un camp. Il étoit de figure triangulaire, long de 450 toiſes, & large de 350. On ſait que Céſar ſéjourna long-tems à Amiens, qu'il en fit ſa place d'armes, qu'il y aſſembla les états de la Gaule, & qu'il en avoit fait le centre de toutes ſes légions répandues dans les contrées voiſines. Il en avoit une chez les Morins, une autre chez les Nerviens, une troiſieme chez les Eſſuens, une quatrieme chez les Rémois ; mais il en établit juſqu'à trois dans le *Belgium* ſeul, province qui s'étendoit depuis Arras juſqu'à Beauvais, Amiens étant au centre. Or où pouvoit-il en placer une partie plus commodément qu'au camp de *Péquigny*, dit M. de Fontenu dans un mémoire lu à l'académie des Inſcriptions en 1733, & rapporté au *tome XV*, *édit. in-12*, *p.* 125 ?

Le pont de *Péquigny*, une des clefs de l'Amiénois & du Vimeux, eſt renommé dans l'hiſtoire par la fameuſe entrevue de Louis XI avec Edouard IV en 1475, dont Philippe de Comines nous a laiſſé le détail. L'on a ſouvent trouvé ſur le terrein de ce camp des médailles romaines : c'eſt de-là que ſont venues la plupart des belles médailles d'or de feu M. Houlon, chanoine d'Amiens, grand amateur d'antiques : elles paſſerent au cabinet de M. le préſident de Maiſons, & après ſa mort, dans celui de M. Duvau.

Le fond du camp de Céſar, en terres labourables, appartient au chapitre de S. Martin de *Péquigny*, fondé en 1066 par Euſtache de *Péquigny*, & par ſes deux freres Jean & Hubert. Le titre original les appelle *Princoniipares*. Les biens de cette ancienne & illuſtre maiſon étant tombés dans celle d'Ailli, au XIV^e^ ſiecle, ſont depuis fondus, ſous le regne de Louis XIII, dans la maiſon d'Albert, en la perſonne d'Honoré d'Albert, duc de Chaulnes, maréchal de France, frere du fameux duc de Luynes.

Les barons de *Péquigny*, comme vidames nés de l'égliſe d'Amiens, c'eſt-à-dire, comme ſes avoués ou défenſeurs, ont voulu relever depuis plus de mille ans du bras de S. Firmin, martyr, & ſe ſont déclarés vaſſaux de l'évêque d'Amiens. (*C.*)

PERCÉ, ÉE, adj. (*terme de Blaſon.*) Les bris-d'huis, fers de cheval, moieux de roues, molettes d'éperons, quintefeuilles, ray-d'eſcarboucles & ruſtres, ſont toujours *percés*, de ſorte que l'on voit le champ de l'écu à travers, ce qui ne s'exprime point en blaſonnant ; s'il ſe trouve dans les armoiries d'autres pieces ouvertes en rond, on dit qu'elles ſont *percées*.

De Huchet de Cintré, du Breuil, dioceſe de Saint-Malo, en Bretagne ; *d'azur à ſix billettes percées d'argent.*

De Bologne d'Alanſon, en Dauphiné ; *d'argent à la patte d'ours de ſable en pal, les griffes en haut ; cette patte percée de ſix trous.* (*G. D. L. T.*)

§ PERCHÉ, ÉE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit des oiſeaux poſés ſur les branches d'arbres, fleurs, bâtons, *&c.*

Auriol de Lauraguel, dioceſe de Narbonne ; *d'argent au figuier de ſinople, un oiſeau de ſable perché au haut de l'arbre.*

De Rohello de Quenhuen, en Bretagne ; *de gueules à une fleur-de-lys d'or & deux oiſeaux d'argent affrontés & perchés ſur les retours.*

De Laumont de Puigaillard, en Guienne ; *d'azur au faucon d'argent perché de même.*

Jean de Leaumont, ſeigneur de Puigaillard, baron de Brou & de Moré, capitaine de 50 hommes d'armes, gouverneur d'Angers, ayant un jour raſſemblé environ 9000 hommes pour une expédition ſur la Rochelle, le capitaine Lanoue le prévint & l'attaqua : le combat fut très-vif de part & d'autre. *Mon cher Puigaillard, vous êtes bleſſé*, lui dit un de ſes couſins ; *mais je ne ſuis pas mort*, répondit-il, & continua de combattre. Il ne ſe retira que lorſqu'il vit que ſes efforts pour rallier & ranimer ſes troupes étoient abſolument inutiles. Le même Jean de Leaumont de Puigaillard fut chevalier des ordres du roi à la troiſieme promotion faite le 31 décembre 1580. Il y a actuellement un grand-prieur de Toulouſe de cette maiſon. (*G. D. L. T.*)

PERDICCAS, (*Hiſt. ancienne.*) lieutenant d'Alexandre, fut aſſocié à la gloire de ſes conquêtes. Adroit courtiſan & brave guerrier, ce fut par ſon courage & ſa dextérité qu'il s'inſinua dans l'eſprit de ſon maître, qui épancha tous ſes ſecrets dans ſon ſein. Le héros enlevé par une mort prématurée, ne laiſſa point d'enfans pour lui ſuccéder ; ſes lieutenans, compagnons de ſes victoires, crurent avoir des droits pour réclamer ſon héritage. *Perdiccas*, auquel il avoit remis ſon anneau royal, s'en faiſoit un titre pour être ſon ſucceſſeur ; & ſe flattant de régner ſous le titre de régent, il fit aſſembler les chefs de l'armée, & leur repréſenta que Roxane étant enceinte, il falloit confier la régence à quelqu'un capable d'en ſoutenir le poids. Néarque éleva la voix, & dit : « Il n'y a que le ſang d'Alexandre qui ſoit » digne de nous donner un maître ; ſongeons qu'il a » laiſſé un fils de Barcine, c'eſt lui qui doit être ſon » ſucceſſeur ».

« ſucceſſeur ». Cet avis étoit trop contraire aux intérêts de chaque particulier pour être ſuivi ; tous les chefs frappant de leur javelot leur bouclier, s'écrierent que les fils de Barcine & de Roxane n'avoient aucun droit de commander à des Macédoniens, que c'étoit des demi-eſclaves dont le nom ſeroit un opprobre en Europe. Les partiſans de *Perdiccas* ſoutinrent qu'il avoit été déſigné par Alexandre, & il alloit être proclamé roi, ſi Méleagre, chef de la phalange macédonienne, n'eût excité une ſédition pour s'oppoſer à ſon élévation. On étoit prêt d'en venir aux mains, lorſqu'un particulier obſcur propoſa de reconnoître Aridée, frere d'Alexandre, & comme lui, fils de Philippe. Cette propoſition fut reçue avec un applaudiſſement général. Olympias craignant que ce prince, fruit d'un amour adultere, ne fût un obſtacle à la grandeur future de ſon fils, lui avoit fait prendre un breuvage qui avoit altéré ſa raiſon, & ce fut ſon imbécillité qui prépara ſon élévation. Tous les grands ſe flattant de régner ſous ſon nom, lui donnerent leur voix. L'empire fut partagé entre les généraux ſous le titre de gouverneurs. *Perdiccas* chargé de la tutelle du prince majeur, fut véritablement roi; il crut ne pouvoir mieux s'applanir le chemin au trône qu'en épouſant Cléopatre, ſœur d'Alexandre. Fier de cette alliance, il ne vit plus dans les autres gouverneurs que les exécuteurs de ſes volontés; mais ne voulant pas vivre dans ſa dépendance, ils ſe liguerent tous contre lui. Il uſa de la plus grande célérité pour diſſiper cet orage : il marcha contre Ptolomée, ſe faiſant accompagner d'Aridée & du jeune prince dont Roxane venoit d'accoucher. Il ſe ſervit de ces fantômes pour faire croire qu'il n'étoit armé que pour défendre deux princes trahis par des gouverneurs ambitieux. Dès qu'il ſe fut approché de Peluſe, il ſe vit abandonné des vieux ſoldats, qui ſervoient à regret contre Ptolomée. Il y eut pluſieurs eſcarmouches où le roi d'Egypte eut toujours l'avantage; les Macédoniens imputerent leurs déſaſtres à l'imprudence de leur chef. La phalange, plus irritée & plus indocile, éclata en menaces : cent des principaux officiers qui avoient Python à leur tête, paſſerent dans le camp de Ptolomée. Après cette défection, *Perdiccas* reſté ſans défenſeurs, fut aſſaſſiné dans ſa tente par ſes propres ſoldats. (*T—N.*)

PERDICIUM, (*Bot.*) genre de plante à fleur compoſée de pluſieurs fleurons hermaphrodites au centre, & de fleurons femelles à la circonférence, tous portés par un placenta ras : ces fleurons ont leur pavillon découpé comme en deux levres, dont la plus grande eſt recoupée en trois lobes, & l'autre en deux; les ſemences qui leur ſuccedent ſont couronnées d'une aigrette ſimple. Linn. *gen. pl. ſyng. pol. ſuperf.*

Les trois eſpeces que M. Linné comprend dans ce genre, croiſſent en Afrique ou dans les pays chauds de l'Amérique. (*D.*)

§ PERDRIX, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ornith.*) *perdix*. Ce genre d'oiſeau a été réuni par M. Linné avec les gelinotes & les tetral ou coqs de bruyere. M. Briſſon, qui l'a ſéparé, le diſtingue du faiſan par la queue courte, & de la gelinote par les pieds nuds. Quoi qu'il en ſoit des ſyſtêmes, ces oiſeaux ſont du nombre des gallinacés, dont ils ont le corps & le vol un peu peſant, le bec en cône courbé, les jambes, la ſtructure interne & les habitudes. Elles ont près des yeux de chaque côté de la tête un eſpace nud, papillé & coloré, les jambes couvertes de plumes juſqu'au talon, & le reſte des pieds nuds : toutes celles qu'on connoît ont la queue courte. Quant aux habitudes, les *perdrix* ſont, comme les autres gallinacés, des oiſeaux pulvérateurs : elles vont ordinairement par troupes ou compagnies. Dans le tems des amours, il y a ſouvent de grands combats parmi les mâles; mais quand l'appariation eſt faite, le mâle ne quitte pas ſa femelle : celle-ci pond en terre au milieu de l'herbe, dans un creux, où elle conſtruit un nid ſans beaucoup de façon. Les petits courent & cherchent leur nourriture dès qu'ils ſont nés. Les végétaux, les grains, *&c.* ſont leur principale nourriture.

Nous ne diſcuterons pas quelles eſpeces doivent être aſſignées à ce genre, ou en être exclues. (*D.*)

PERGULARIA, (*Botan.*) genre de plante à fleur monopétale en ſoucoupe, dont le limbe eſt diviſé en cinq lobes un peu contournés à gauche, comme dans les pervenches, *&c.* Le calice eſt d'une ſeule piece, à cinq dents : au-dedans de la fleur ſont cinq étamines & un nectaire de cinq pieces en fer de fleche, qui enveloppe un double ovaire, lequel ſe change en deux follicules droits contenant pluſieurs ſemences. Linn. *gen. pl. martis pentan. dig.* Cet auteur en indique deux eſpeces qui croiſſent en Aſie. (*D.*)

§ PERI, IE, adj. (*terme de Blaſon.*) ſe dit d'un meuble qui ſe trouve au centre de l'écu, & eſt d'une très-petite proportion.

Peri ſe dit plus ordinairement d'un petit bâton poſé en bande ou en barre qui ſert de briſure, & eſt auſſi poſé au centre de l'écu.

Lepine de Grainville, proche Giſors, en Normandie ; *d'azur à trois molettes d'éperon d'or, un treſle de même peri au centre.* (*G. D. L. T.*)

§ PÉRICARDE, ſ. m. (*Anatomie.*) Le *péricarde* fait un ſac membraneux particulier, différent du médiaſtin, quoique recouvert par cette membrane preſque par-tout. Il en eſt cependant éloigné antérieurement dans l'intervalle des deux lames du médiaſtin, où le thymus eſt placé devant le *péricarde* avec des glandes, de la graiſſe & des vaiſſeaux. Il en eſt ſéparé poſtérieurement par l'œſophage, & inférieurement dans toute ſa baſe, qui ſe colle immédiatement au diaphragme.

Cette derniere adhéſion n'eſt pas entiérement particuliere à l'homme. Dans les animaux, la pointe du *péricarde* s'étend juſqu'au diaphragme & s'y colle. Il eſt vrai que dans l'homme, dont le cœur eſt à peu près placé tranſverſalement, le diaphragme eſt attaché à une beaucoup plus grande étendue du *péricarde :* c'eſt la partie moyenne du tendon, & du côté gauche l'union de ce tendon avec les chairs, & la chair même qui eſt collée au *péricarde*, la derniere à la courbure du cartilage de la cinquieme ou de la ſixieme côte.

Dans le fœtus cette attache eſt légere, & on ſépare aiſément le *péricarde* avec le ſcalpel. Dans l'adulte la celluloſité eſt plus courte & plus ſerrée. Pour détacher le *péricarde*, ſans bleſſer une des deux parties, il faut commencer par la pointe du *péricarde*, & l'y détacher avec ſoin : dès qu'on a détaché une petite portion, le reſte ſe ſépare ſans peine.

Il paroît probable que la ſituation droite de l'homme, & la poſition tranſverſale du cœur ſont les cauſes de cette adhéſion. Elle ſe retrouve dans l'ourang-outang, qui marche droit. Le *péricarde* s'attache dans l'adulte à la convexité du diaphragme ; la même cauſe qui l'y attache, paroît y avoir collé le *péricarde*. Le poids du cœur paroît rétrecir la celluloſité, qui dans le fœtus fait un lien aſſez lâche entre les deux parties.

La figure du *péricarde* n'eſt pas celle du cœur, & ce n'eſt pas une choſe aiſée que d'en donner une idée. En général il a ſa baſe au diaphragme ; il ſe dilate enſuite comme une bouteille, & ſe rétrecit dans ſa partie ſupérieure. Il eſt beaucoup plus ample que le cœur, puiſqu'il renferme outre le cœur les troncs des grandes arteres & des grandes veines.

Sa face antérieure touche ſupérieurement & inférieurement le ſternum ; dans ſa partie moyenne les poumons embraſſent le *péricarde*, & ſe jettent entre

ce ſac & le ſternum. Dans la maniere ordinaire de préparer les poumons, ils ſont repouſſés par l'air qui entre dans la poitrine ouverte, & quittent le *péricarde*. On rétablit leur grandeur naturelle en les ſoufflant.

Les attaches du *péricarde* aux gros vaiſſeaux du cœur, ſont telles que je vais les décrire. Il commence par la veine pulmonaire ſupérieure du côté droit, il s'attache à ſa branche inférieure plus en arriere que la veine-cave. Il paſſe de cette veine à la veine-cave ſupérieure, au-deſſus de ſa ſortie de l'oreillette, par une ligne preſque tranſverſale, mais qui remonte en paſſant vers la gauche. De la veine-cave, le *péricarde* paſſe à l'aorte; ſon attache y forme un croiſſant dont la pointe droite eſt la plus haute, & s'attache à l'origine de l'artere ſou-claviere droite. Le *péricarde* deſcend enſuite, il remonte toujours collé à l'aorte, & la corne gauche du croiſſant s'attache à l'origine du conduit artériel; cette corne eſt un peu plus haute que la droite. La plus grande partie du conduit artériel eſt renfermée dans la cavité du *péricarde*. Il s'attache enſuite à l'artere pulmonaire ou à ſa branche, & en deſcend à la veine pulmonaire du même côté, pour ſe coller à ſon tronc ſupérieur & à l'inférieur près de leur diviſion.

Achevons la deſcription des attaches poſtérieures du *péricarde*. Je commencerai par celle de la veine pulmonaire ſupérieure du côté droit. Le *péricarde* paſſe au tronc inférieur de la veine de ce nom, & dans l'intervalle des deux troncs à la membrane du ſinus gauche. Il s'attache enſuite à toute la largeur du ſinus gauche, à la veine pulmonaire gauche, ou bien à ſes deux branches & à la racine de l'oreillette gauche. Du ſinus gauche, il s'éleve au tronc de l'artere pulmonaire, à la droite de l'origine de ſa branche gauche & à cette branche, à toute la face poſtérieure de l'artere pulmonaire droite juſqu'à l'origine de ſa branche inférieure, & enſuite à la branche ſupérieure.

De l'artere pulmonaire, le *péricarde* paſſe à l'aorte au-deſſus de la branche pulmonaire droite, à la droite du conduit artériel, dont il renferme une partie plus ou moins grande. De ce terme il s'attache à la face poſtérieure de l'arcade de l'aorte, preſque tranſverſalement ſous le commencement des groſſes branches juſqu'à la ſortie de l'artere ſouclaviere du côté droit.

L'adhéſion antérieure & poſtérieure du *péricarde* forme un anneau qui embraſſe les deux grandes arteres, en excluant les groſſes branches de l'aorte & une partie du conduit artériel, la branche gauche de l'artere pulmonaire & une partie plus ou moins grande de la branche droite. Le *péricarde* n'eſt cependant pas contigu à toute la circonférence, il ne l'eſt pas à une partie de ſa convexité qui regarde l'artere pulmonaire.

De l'aorte le *péricarde* paſſe à la veine-cave ſupérieure, il s'y colle poſtérieurement, & enſuite antérieurement, & fait un cercle autour de cette veine; il repaſſe à l'artere pulmonaire droite & à la diviſion de la veine pulmonaire droite ſupérieure, en s'attachant à ſa diviſion.

Des deux côtés de l'anneau, qui comprend les deux arteres, la cavité poſtérieure du *péricarde* ſe continue avec ſa cavité antérieure, d'un côté entre la veine-cave & l'aorte, & de l'autre entre l'artere pulmonaire droite & l'oreillette de ce côté, & enſuite entre la veine pulmonaire du même côté & le ſinus gauche.

Il n'y a plus qu'une attache du *péricarde* à ajouter, mais c'eſt la principale. De la veine pulmonaire droite inférieure, le *péricarde* deſcend preſque perpendiculairement juſqu'à la veine-cave inférieure. Dans tout cet intervalle il s'attache à la réunion des deux ſinus. Il embraſſe la veine-cave inférieure & forme un cercle autour d'elle ſans s'y attacher.

Le *péricarde* eſt donc percé d'un trou pour laiſſer paſſer la veine-cave ſupérieure, d'un ſecond pour l'inférieure, d'un troiſieme pour les deux grandes arteres, d'un quatrieme pour la branche droite de l'artere pulmonaire, & de deux, trois ou quatre pour les quatre veines pulmonaires.

Dans toutes ſes attaches, le *péricarde* ſe colle aux gros vaiſſeaux du cœur; une partie de ſon tiſſu ſe continue avec ces vaiſſeaux ſous une forme cellulaire.

La partie intérieure du *péricarde*, plus liſſe & plus denſe, devient la membrane extérieure de chaque vaiſſeau, en renfermant la celluloſité extérieure, & ſe continue avec la membrane extérieure du cœur.

Il y a deux culs-de-ſac poſtérieurs du *péricarde*. Celui du côté gauche eſt plus court; il eſt formé par l'attache du *péricarde* à la racine de la branche gauche de l'artere pulmonaire & du conduit artériel. Celui du côté droit eſt plus long, il eſt placé à la droite de la branche gauche de l'artere pulmonaire.

Deux autres culs-de-ſac ſont antérieurs. Celui du côté droit eſt placé du côté extérieur de l'aorte, entre cette artere & la veine-cave, au-deſſous de l'artere ſouclaviere droite. Celui du côté gauche eſt formé par l'attache du *péricarde* au bord gauche de l'aorte à la droite du conduit artériel. Il eſt joint au cul-de-ſac droit, & fait avec lui un croiſſant.

Ce ſac membraneux eſt compoſé d'un tiſſu cellulaire, plus ſerré à meſure qu'il eſt intérieur, & plus lâche vers ſa ſurface. Je n'y reconnois aucune autre diſtinction de parties ou de lames; il n'y a aucune fibre tendineuſe ni muſculeuſe; tout ce que quelques auteurs ont avancé là-deſſus, eſt contraire à l'évidence.

Comme le *péricarde* eſt d'une grande étendue, il a pluſieurs troncs d'arteres & de veines très-petites, anaſtomoſés les uns avec les autres. J'en fais trois claſſes. Les arteres ſupérieures & moyennes viennent de la mammaire, de ſes branches médiaſtines & de la petite artere qui accompagne le nerf phrénique, & qui elle-même naît d'une médiaſtine. Les arteres antérieures & inférieures naiſſent de la phrénique & par pluſieurs petits troncs, & de celui qui remonte à la poitrine avec le nerf du diaphragme. Les arteres de la baſe qui appuie ſur le diaphragme, naiſſent de la phrénique; elles traverſent les fibres tendineuſes de cette cloiſon pour venir au *péricarde*: il y en a d'autres qui du *péricarde* ſe rendent au diaphragme.

Les arteres péricardines poſtérieures viennent d'un petit tronc que donne ou l'aorte même, ou la ſouclaviere gauche & quelquefois la mammaire: d'autres naiſſent des arteres bronchiales; il y en a même qui s'y rendent depuis le poumon. Les arteres de l'œſophage en fourniſſent quelques-unes. D'autres naiſſent des coronaires & des branches qu'elles donnent aux grands vaiſſeaux du cœur. Toutes ces arteres communiquent enſemble.

Il y a de même un grand nombre de petits troncs veineux, nés de celui qui accompagne le nerf phrénique, des veines médiaſtines, des thymiques, de la veine-cave, de l'intercoſtale ſupérieure, de la bronchiale, de l'azygos, des œſophagiennes, des phréniques; elles forment des réſeaux plus apparens que les arteres.

Il y a pluſieurs paquets de glandes conglobées applanies ſur le *péricarde*; il y en a d'antérieures que recouvre le médiaſtin; il y en a de ſupérieures entre les grandes arteres & les bronches; il y en a de poſtérieures attachées aux bronches. Ces glandes ont leurs vaiſſeaux lymphatiques qui rampent en partie ſur le *péricarde*, & qui ſe rendent au conduit thorachique; elles ſont de la claſſe des lymphatiques, & n'ont aucune part à l'eau du *péricarde*, dont je vais parler.

Il n'y a aucune glande ſimple dans le *péricarde* même.

Je ne connois pas les nerfs du *péricarde :* un grand nombre de petits nerfs le traverſent pour ſe porter au cœur, mais je n'oſerois affirmer qu'ils laiſſent des branches dans la ſubſtance du *péricarde*. Quelques expériences ſemblent prouver qu'il n'y a qu'un ſentiment fort obtus.

Comme il eſt plus ample que le cœur, on a cru aſſez généralement que cet eſpace eſt rempli par une liqueur particuliere. Les modernes l'ont révoquée en doute, & ont regardé comme l'effet d'une maladie, lorſqu'ils en ont rencontré dans la capacité du *péricarde*. Ils ont allégué de nombreuſes obſervations faites ſur l'homme dans ſon état de ſanté, lorſqu'il avoit été enlevé par une mort ſubite, & ſur les animaux.

Je ne ſaurois me prêter à ce ſentiment. J'ai trouvé conſtamment de l'eau dans le *péricarde* des quadrupedes que j'ai diſſéqués vivans : on en a trouvé dans pluſieurs hommes tués par cas fortuits, ou par un accès d'apoplexie, écraſés par la foudre, ou punis du dernier ſupplice, & je l'ai trouvé conſtamment dans le dernier de ces cas. Il s'en eſt trouvé dans toutes les claſſes d'animaux, dans la ſalamandre aquatique, dans les ſerpens, dans les poiſſons, dans les moules.

L'eau du *péricarde* eſt jaunâtre dans les adultes, rougeâtre dans les enfans & un peu ſalée : elle eſt de la claſſe albumineuſe ; la chaleur & l'acide minéral en coagulent une quantité plus ou moins grande, & dans le bœuf & dans le cheval, elle reſſemble à de la colle fondue. La pourriture lui donne de l'alcaleſcence.

Il lui arrive aſſez ſouvent de former des filets & des membranes, des petites lames même. Ces liens attachent ſouvent le *péricarde* au cœur, ou à quelque place particuliere, ou même à toute ſa ſurface ; c'eſt dans ces ſujets qu'on a cru voir le cœur à découvert & ſans *péricarde*. La même matiere paroît dans d'autres ſujets ſous la forme de poil qui ſortiroit de la ſurface du *péricarde* & du cœur ; on a appellé ces cœurs *velus*. Comme cette liqueur ſe trouve dans toutes les claſſes des animaux, elle doit être d'une utilité générale & conſidérable. On croit aſſez qu'elle diminue le frottement du cœur violemment agité dans tous les momens de la vie, & qui pourroit ſe bleſſer en ſe frottant contre le ſternum, les bronches & les autres parties ſolides ſes voiſines.

Le *péricarde* lui-même paroît être d'une néceſſité indiſpenſable. On n'a pas trouvé d'animal qui en ſoit dépourvu. Il eſt aſſez évident qu'il borne les mouvemens du cœur, & qu'il les aſſujettit à une certaine régularité. La pointe du cœur, par exemple, ne fait qu'oſciller de derriere en devant, & de devant en arriere, ſans s'égarer ni à droite ni à gauche. J'en ai fait l'expérience, j'ai ouvert le *péricarde* dans l'animal vivant, le cœur n'a plus eu de mouvement régulier, il s'eſt égaré dans toutes les directions imaginables, & s'eſt déplacé d'une maniere différente à chaque pouls. Le *péricarde* d'ailleurs ſoutient le cœur, le ſuſpend, l'affermit par le moyen du diaphragme & des gros vaiſſeaux.

On diſputoit autrefois ſur l'origine de l'eau du *péricarde*. On la cherchoit dans les glandes lymphatiques ou dans quelque glande ſimple du *péricarde*. On eſt aſſez convaincu de nos jours que c'eſt une vapeur exhalante diſpoſée à ſe coaguler, qui s'éleve de toute la ſurface du cœur & du *péricarde*. On voit dans l'animal vivant la fumée s'élever viſiblement du cœur, & l'injection de l'eau ou de la colle de poiſſon fondue en imite la ſecrétion ; ces liqueurs ſuintent avec facilité de toute la ſurface du cœur & du *péricarde*.

Des veines doivent repomper l'eau du *péricarde*, à proportion qu'elle ſort des arteres ; c'eſt encore une opération de la nature que l'art imite ſans peine. L'eau injectée dans les veines ſort de la ſurface du cœur & du *péricarde*. Quand cette reſorption ne répond plus à l'excrétion, l'eau du *péricarde* s'accumule, il s'en amaſſe des livres entieres, elle fait une hydropiſie particuliere qui n'eſt pas encore aſſez connue, mais qu'on découvre aſſez ſouvent dans les cadavres. Cette eau trop abondante doit preſſer le cœur & cauſer cette anxiété qui eſt le ſentiment attaché aux grands obſtacles de la circulation. (*H. D. G.*)

PÉRIÉLESE, (*Muſiq.*) terme de plain-chant. C'eſt l'interpoſition d'une ou pluſieurs notes dans l'intonation de certaines pieces de chant pour en aſſurer la finale, & avertir le chœur que c'eſt à lui de reprendre & pourſuivre ce qui ſuit.

La *périéleſe* s'appelle autrement *cadence* ou *petite neume*, & ſe fait de trois manieres ; ſavoir, 1°. par circonvolution ; 2°. par intercidence ou diaptoſe ; 3°. ou par ſimple duplication. *Voyez* ces mots dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. & *Suppl.* (*S*)

PERIGNAT, (*Géogr. Antiquités.*) bourg de l'Auvergne, près de l'Allier, à trois lieues de Clermont, ſur le chemin de cette ville à Lyon, d'environ cent cinquante feux. On y a découvert une colonne milliaire poſée du tems de Trajan. Bergier en fait mention, *liv. III, chap. 38*, & les *Mém. de l'acad. des inſcript. tom. VII, édit. in-12, 1770, pag. 257.* (*C.*)

§ PÉRIGUEUX, (*Géogr. Antiquit.*) M. le Beuf rapporte au *tom. XI* des *Mém. de l'acad. des inſcript. édit. in-12*, neuf inſcriptions anciennes encaſtrées dans les murs des caſernes de cette ville : la plus curieuſe eſt celle d'une colonne milliaire, dreſſée pour marquer la premiere lieue Gauloiſe de la capitale du pays, à l'endroit où elle étoit placée :

DOMIN. ORBIS
ET PACIS IMP. C.
M. ANNIO FLO
RIANO. P. F.
INV. AUG. P. M.
T. P. P. PROCOS
P. L.

C'eſt l'unique inſcription que l'on connoiſſe qui porte le nom de l'empereur Florien, & elle ne ſe trouve dans aucune collection.

Cette extrême rareté des monumens de Florien vient de la briéveté de ſon regne qui ne fut que de deux mois & demi, Probus l'ayant vaincu & forcé de s'ouvrir les veines ; ou, ſelon Vopiſcus, ayant été tué par ſes ſoldats à Tarſe en Cilicie en 276, on dreſſa à la mémoire de cet empereur, comme à celle de Tacite, ſon frere de mere, un cénotaphe à Terni en Italie, dont ils étoient originaires.

Le titre de *Dominus orbis & pacis* eſt ſingulier, quant à la premiere partie : pour la deuxieme, il s'accorde avec les médailles de ce prince, dans leſquelles on lit *pacator orbis*, *pax æterna*, *pax Auguſti*. Ces légendes ont rapport aux victoires de Florien ſur les Barbares qui troubloient la paix de l'empire ; les deux lettres P. L. nous apprennent l'uſage de cette colonne, & ſignifient *prima leuga*. La *Table Théod.* fait mention de trois routes qui conduiſoient de *Périgueux* à Saintes, à Bordeaux, à Limoges. La maiſon du ſéminaire de *Périgueux*, où la colonne a été autrefois tranſportée, eſt à l'extrêmité de la cité, ſur la route du nord-oueſt qui conduit à Saintes. Il eſt probable que cette colonne étoit placée preſque au bout de la plaine, vers la ſource du ruiſſeau de *Toulon*, à demi-lieue de la cité, ſelon notre maniere de compter aujourd'hui, qui eſt d'évaluer une lieue Gauloiſe à une de nos demi-lieues.

M. l'abbé le Beuf rapporte au même endroit l'explication d'une table paſcale gravée ſur le mur du chœur de l'ancienne cathédrale, d'une ſtructure d'environ l'an 1100. Ce ſavant fait remonter, contre le ſentiment de Scaliger, cette inſcription à l'an 1163, où pâques ſe trouvoit le 24 de mars. (*C.*)

§ PÉRIOSTE, ſ. m. (*Anat.*) Nous avons parlé du *périoſte* à l'*article* Os; mais c'étoit alors dans un autre deſſein que nous en parlions; nous avions en vue la part qu'on a voulu donner au *périoſte* dans la formation de l'os.

Le *périoſte* eſt dans l'homme adulte, une des plus fortes membranes du corps humain; c'eſt une celluloſité très-ſerrée & très-compacte qui s'attache à toute la ſurface de tous les os du corps humain, ſans exception; les oſſelets de l'ouïe, les canaux ſémi-circulaires, le limaçon, a ſon *périoſte* bien marqué & bien vaſculeux.

Dans le fœtus, c'étoit une membrane beaucoup plus mince & plus légérement collée à l'os: on l'y détache avec facilité, & l'os en ſort comme d'une gaîne; il n'y a guere d'attache encore qu'à l'union du corps de l'os à l'épiphyſe. Dans l'adulte le *périoſte* entre dans toutes les fentes, dans tous les petits puits & dans tous les enfoncemens de la ſurface de l'os, & s'y attache avec la plus grande force; il paſſe de l'os à l'épiphyſe ſans entrer dans l'intervalle qui les ſéparoit dans le fœtus: il paſſe enſuite d'un os à l'autre; c'eſt le *périoſte* qui forme les capſules articulaires; cela eſt viſible dans le fœtus. Il eſt vrai que des tendons, des ligamens & même des muſcles, s'y attachent ſouvent; mais le fond de la capſule eſt toujours le *périoſte* même.

Ce *périoſte* eſt extrêmement vaſculeux & s'injecte aiſément. Les dernieres branches des arteres profondes de chaque membre s'y vont terminer, & y forment des réſeaux: chaque artere communique, & avec l'artere ſupérieure, & avec celle qui la ſuit inférieurement, & toute la ſuite des arteres des os fait un réſeau non interrompu. L'artere médullaire y ajoute ſouvent une branche.

Dans l'adulte on ne voit au *périoſte* que ce que je viens de dire; dans le fœtus on voit beaucoup davantage. Non-ſeulement il accompagne l'artere médullaire dans ſon canal, mais il entre dans tous les intervalles des fibres & des lames: des vaiſſeaux l'y accompagnent; il forme un ſyſtême de lames & de cloiſon; une celluloſité continuée, qui eſt le fondement de l'os. Nous l'avons dit, ce ſyſtême devient un os parfait; quand, au lieu d'une glu animale, la terre abſorbante s'y extravaſe, & en remplit les petites cellules.

Il eſt très-difficile de décider s'il y a un *périoſte* interne. Il n'eſt pas douteux que la moëlle ne ſoit contenue dans une ſuite de cellules membraneuſes, couvertes de vaiſſeaux; mais il n'eſt pas facile de dire ſi cette membrane médullaire s'attache à la ſurface interne de l'os, comme le *périoſte* s'y attache à la ſurface externe.

Je pencherois cependant à le croire. La membrane médullaire ne ſauroit balotter, ni ſe paſſer d'attaches; tout eſt lié dans le corps de l'animal; & cette membrane ne peut avoir d'attache que par de petits vaiſſeaux qui, de la celluloſité médullaire, entrent dans la ſubſtance de l'os.

D'ailleurs, les cellules maſtoïdiennes, ethmoïdiennes & les ſinus pituitaires, ſont, ſans contredit, de la même claſſe avec les cellules de l'épiphyſe; & ces cellules ont leur *périoſte* bien viſible.

Le *périoſte* a-t-il des nerfs, a-t-il du ſentiment? Je traiterai la derniere de ces queſtions à l'*article* SENSIBILITÉ. Pour la premiere on doit répondre avec précaution. Il y a ſans doute ſur le péricrane, ſur le *périoſte* du carpe & du tarſe, des nerfs qui y rampent. Il n'eſt pas également ſûr qu'ils ſe perdent dans le *périoſte*: la dure-mere en manque certainement, & on n'a pas bien ſuivi encore ces nerfs mous du *périoſte*: ils m'ont ſemblé ſe porter aux muſcles intéroſſeux dans le tarſe & dans le carpe; & je n'ai pas remarqué qu'ils aient donné des branches.

Pour la queſtion, ſi le *périoſte* eſt l'organe qui forme les os, *voyez l'article* Os, *Suppl.* (*H. D. G.*)

PÉRIPHERÈS, (*Muſiq. des anc.*) terme de la muſique Grecque, qui ſignifie une ſuite de notes tant aſcendantes que deſcendantes, & qui reviennent, pour ainſi dire, ſur elles-mêmes. La *périphereès* étoit formée de l'anacamptos & de l'euthia. (*S*)

PERIPLOCA, (*Bot. Jard.*) en anglois, *virginian ſilk*; en allemand, *virginiſhe ſeide.*

Caractere générique.

Le calice eſt permanent & diviſé en cinq parties; la fleur conſiſte en un pétale découpé en cinq parties étroites: autour du centre s'étend un petit nectarium; là ſe trouvent auſſi cinq filamens courbés qui ne ſont pas ſi longs que le pétale, & cinq étamines courtes: au centre eſt ſitué un petit embryon fourchu qui n'a preſque point de ſtyle; il devient une ſilique oblongue & enflée, à une ſeule cellule, remplie de ſemences à aigrettes, qui ſont placées les unes ſur les autres, comme les écailles de poiſſons.

Eſpeces.

1°. *Periploca* dont les fleurs ſont velues en-dedans.

Periploca floribus internè hirſutis. Linn. *Sp. pl.*
Virginia ſilk with flowers hairy on their inſide.

2°. *Periploca* à feuilles un peu cordiformes & obtuſes, blanches par-deſſous, à tige velue & grimpante.

Periploca foliis ſubcordatis obtuſis, infernè incanis, caule hirſuto ſcandente. Mill.
Periploca of the cape of good hope.

3°. *Periploca* à tiges velues.

Periploca caule hirſuto. Linn. *Sp. pl.*
Virginia ſilk with a hairy ſtalk.

4°. *Periploca* à feuilles oblong-cordiformes, légérement velues, à fleurs latérales, à tige d'arbriſſeau grimpante.

Periploca foliis oblongo-cordatis pubeſcentibus, floribus alaribus, caule fruticoſo ſcandente. Mill.
Virginia ſilk with oblong heart-ſhaped leaves.

5°. *Periploca* à feuilles oblong-ovales, à ſiliques cylindriques, articulées, à tige grimpante.

Periploca foliis oblongo-ovatis, ſiliquis teretibus articulatis, caule ſcandente. Mill.
Virginia ſilk with oblong oval leaves.

6°. *Periploca* à feuilles ovale-lancéolées, à fleurs terminales, à ſiliques articulées, à tige d'arbriſſeau grimpante.

Periploca foliis ovato-lanceolatis, floribus terminalibus, ſiliquis articulatis, caule fruticoſo ſcandente. Mill.
Virginia ſilk wilh oval ſpear ſhaped leaves, &c.

7°. *Periploca* à feuilles lancéolées, pointues, à fleurs en ombelles axillaires, à tige d'arbriſſeau grimpante.

Periploca foliis lanceolatis acuminatis, floribus umbellatis axillaribus, caule fruticoſo ſcandente. Mill.
Virginia ſilk with ſpear ſhaped acute pointed leaves, &c.

La premiere eſpece s'éleve en grimpant à près de quarante pieds; ſes fleurs, qui paroiſſent en juillet & août, n'ont pas beaucoup d'éclat, elles ſont d'un violet terne; mais les feuilles aſſez grandes & d'un beau verd-glacé dont cet arbriſſeau eſt bien fourni, lui aſſignent une place dans les boſquets d'été, où il peut ſervir ſinguliérement à garnir des tonnelles.

Il ſe multiplie aiſément par les marcottes; il prend auſſi de boutures. Le meilleur moment de le tranſplanter eſt la mi-avril. Quoiqu'il ſoit naturel de Syrie, il ſupporte fort bien nos hivers.

La ſeconde eſpece a des tiges grêles & volubiles, au moyen deſquelles elle s'éleve à quatre ou cinq pieds à l'aide des ſupports voiſins. Ses feuilles ſont blanchâtres par-deſſous, & d'un verd luiſant par-deſſus. Les fleurs ſont petites, d'un pourpre ſale, & exhalant une odeur forte & agréable. Elles paroiſſent en juillet & en août.

Le *n°. 3*, naturel d'Afrique, s'éleve à trois pieds; les tiges ſont velues, ainſi que les feuilles; les fleurs ſont d'un pourpre ſale, & exhalent une odeur gracieuſe. On en a une variété dont les tiges & les feuilles ſont unies. Ces deux eſpeces ne demandent pendant l'hiver que l'abri le plus ſimple: elles ſe multiplient de marcottes.

Le *n°. 4* s'éleve ſur un tronc robuſte & boiſeux à la hauteur de cinq ou ſix pieds. Ce tronc pouſſe des branches ſouples qui s'accrochent aux ſupports voiſins, & montent à vingt pieds. Les fleurs ſont blanches, & s'ouvrent en cloches. Ce *periploca* eſt naturel de la Vera-Crux.

Le *n°. 5* croît à Campêche; il s'éleve à trente pieds. Les feuilles ſont d'une épaiſſe conſiſtance; les fleurs ſont blanches.

Le *n°. 6* eſt indigene de la Jamaïque; il s'éleve à dix ou douze pieds; les fleurs naiſſent par trois ou par quatre au bout des branches; elles ſont jaunes.

Le *n°. 7* habite la même contrée; il s'éleve à trente pieds. Les fleurs ſont raſſemblées en une ſorte d'ombelle aux côtés des branches; elles ſont d'un blanc pur, & d'une excellente odeur. Les quatre dernieres eſpeces ſont tendres: il faut les placer dans une ſerre échauffée, mais il faut leur donner beaucoup d'eau pendant l'été. Elles ſe multiplient par les marcottes. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

§ PERITOINE, ſ. m. (*Anat.*) membrane qui recouvre immédiatement tous les viſceres du bas-ventre en général, & la plupart d'eux en particulier.

Le *péritoine* forme, comme le péricarde, un ſac, mais beaucoup plus compliqué. Il eſt fait de même par une ſeule membrane, dont la partie la plus liſſe & la plus denſe regarde la cavité, & dont la ſurface extérieure devient peu-à-peu celluleuſe par l'accroiſſement des petits eſpaces compris entre les lames élémentaires du *péritoine*. Il n'y a aucune raiſon valable pour lui donner deux lames, & pour admettre entre ces lames une duplicature. C'étoit une erreur généralement adoptée que Douglas a réfutée le premier; ce qui a donné lieu à recevoir une duplicature, c'eſt le tiſſu cellulaire dont le *péritoine* eſt couvert, & dont je parlerai bientôt.

La membrane du *péritoine* eſt moins épaiſſe que le péricarde, & très-fine ſur-tout du côté du muſcle tranſverſe. Ses vaiſſeaux ſont petits: il prête beaucoup, pourvu que la dilatation ſe faſſe lentement; car un effort trop ſubit peut le rompre. Son ſentiment eſt des plus obſcurs; c'eſt un des points ſur leſquels mes adverſaires ſont à-peu-près d'accord avec moi; on n'a point trouvé de ſentiment au ſac herniaire, qui eſt le *péritoine* même élargi. Comme on n'y diſtingue pas de fibres, il n'eſt point irritable.

Comme le péricarde, le *péritoine* contient une liqueur de la claſſe albumineuſe, plus fétide cependant & plus ſujette à ſe corrompre. Elle exhale de toute la ſurface liſſe du *péritoine*, ſoit qu'il couvre des viſceres ou qu'il s'étende ſous la forme d'une membrane; elle eſt repompée de même. On en imite la formation en injectant une liqueur fluide dans les arteres du bas-ventre, & ſa réſorption en pouſſant la liqueur dans les veines. Pour démontrer la réſorption, on a fait d'autres expériences encore; on a ſeringué de l'eau ou du vin dans la cavité du bas-ventre d'un animal vivant; on a fermé la plaie: cette liqueur a diſparu en peu d'heures, quoiqu'il y en eût pluſieurs onces.

Cette humeur exhalante entretient la mobilité des viſceres entr'eux, & les empêche de s'attacher au *péritoine*. Quand l'inflammation la deſſeche, il eſt très-ordinaire que ces viſceres ſe collent les uns aux autres, ou s'attachent au *péritoine*.

La deſcription du ſac formé par cette membrane n'eſt pas fort aiſée. Douglas l'a donnée le premier, & a réuſſi à le détacher entiérement, & à l'enlever avec tous les viſceres qu'il renferme. La même opération m'a réuſſi dans le fœtus & dans l'enfant qui vient de naître: c'eſt du muſcle tranſverſal que le *péritoine* ſe détache avec le plus de peine.

Cette membrane tapiſſe toute la voûte concave du diaphragme; elle eſt contiguë à la pleure dans les ouvertures faites pour le paſſage de l'aorte, de l'œſophage, de la veine-cave, & dans quelques intervalles des fibres charnues. Il ne s'attache qu'aſſez légérement à cette cloiſon, à l'exception des fibres, qui naiſſent de la derniere côte & de l'apophyſe tranſverſe de la derniere vertebre des lombes.

Du bas des ailes du diaphragme le *péritoine* deſcend devant ſes appendices, devant les pſoas, devant les vertebres des lombes, les capſules rénales, les reins & les deux gros vaiſſeaux: toutes ſes parties ſont au-dehors du ſac du *péritoine*, & ne touchent point aux inteſtins, ni aux viſceres contenus dans ce ſac.

Le *péritoine* continue à deſcendre devant les muſcles qui couvrent l'os des îles, il arrive dans le baſſin devant le rectum, dont la moitié de la partie ſupérieure eſt hors du ſac du *péritoine*, & inférieurement cette portion eſt encore plus grande. Il poſe ſur les lévateurs, les coccygiens, le ſacrum, les obturateurs, les grands nerfs & les os des îles: il paſſe de-là au rectum, & dans les femmes à la partie tranſverſale du vagin. Il remonte contre lui-même derriere le vagin dans le ſexe, & derriere l'utérus, dont il fait la tunique externe. En paſſant du rectum à l'utérus, il fait un pli plus que demi-circulaire, qui réunit la partie du *péritoine* placée ſur le rectum avec celle qui tapiſſe le vagin: ce pli eſt ſimple ou double, & au-deſſus de lui eſt un cul-de-ſac entre le rectum & le commencement du vagin.

Le *péritoine* s'éleve encore des deux côtés de l'uterus entre ce viſcere & les os du baſſin. Arrivé au haut de l'utérus, il en redeſcend contre lui-même, une celluloſité remplit l'intervalle des deux pages du *péritoine* replié ſur lui-même; il paſſe juſques preſqu'au vagin, il y termine ſon ſac, & remonte vers la veſſie. La partie latérale du *péritoine* placée aux deux côtés de l'utérus, fait une cloiſon mobile & imparfaite qui ſépare la partie antérieure du baſſin de la poſtérieure. On l'appelle les *ligamens larges*.

Il atteint la veſſie à deux doigts au-deſſus de l'inſertion des ureteres, & remonte poſtérieurement le long de la veſſie; il redeſcend, dans les ſujets encore jeunes, vers le pubis, & couvre une partie de la face antérieure de la veſſie, moins grande que celle qu'il couvre poſtérieurement.

Des os pubis & des os des îles, il remonte derriere les muſcles droits & tranſverſaux, & ſe réunit avec la partie qui tapiſſe le diaphragme. Sa voûte ſupérieure eſt ſimple, ſon fond inférieur fait trois culs-de-ſac, le plus profond derriere l'utérus, le moyen entre l'utérus & la veſſie, l'antérieur & le plus petit entre la veſſie & le pubis.

Dans l'homme la ſtructure eſt plus ſimple. Depuis

le rectum le *péritoine* paſſe à la veſſie, & forme deux plis demi-circulaires : il atteint la veſſie au-deſſus des ureteres qui ſe trouvent hors du ſac du *péritoine*, auſſi-bien que les véſicules ſéminales.

Nous parlerons à l'*article* TÊTE de la différence qu'il y a entre le fœtus & l'adulte par rapport à ces organes, qui dans le fœtus ſont renfermées dans le ſac du *péritoine*, & qui en ſortent avec l'âge.

Le *péritoine* donne l'enveloppe extérieure aux viſceres du bas-ventre. Sa face liſſe regarde toujours la cavité, & la celluloſité eſt tournée contre le viſcere dans les inteſtins, l'eſtomac, le foie, la rate. La production du *péritoine* qui va s'attacher au viſcere eſt appellée du nom de *ligament*.

Le méſentere & les épiploons ſont des productions plus conſidérables du *péritoine ;* nous en parlons à chaque article.

La celluloſité qui l'environne forme ce que les anciens appelloient des *proceſſus*. Les plus connus ſont ceux qui dans l'homme accompagnent le plexus ſpermatique & le ligament rond dans la femme. Le *péritoine* eſt fermé du côté du nombril.

Le rectum ne perce pas le *péritoine*, il eſt placé derriere ce ſac au-delà de la moitié de ſa largeur ; inférieurement il eſt ſous le *péritoine*.

On peut regarder comme un trou de ce ſac celui qui laiſſe paſſer la veine-cave, & du côté du diaphragme, & du côté du foie, & celui par lequel paſſe l'œſophage.

L'aorte, la veine-cave au-deſſous du foie, tous les gros vaiſſeaux des reins ſont hors du *péritoine*.

Sa celluloſité extérieure eſt extrêmement épaiſſe autour des reins, & il s'y amaſſe une quantité de graiſſe ferme qui remplit l'eſpace curviligne qui eſt entre le contour des reins & les muſcles ſur leſquels il poſe.

Il y a beaucoup de graiſſe encore autour du rectum ; il y en a peu du côté de la partie ſupérieure des aponévroſes des muſcles du bas-ventre, vers la veſſie, vers l'utérus, vers les tendons du tranſverſal.

Une traînée cellulaire accompagne d'un côté l'aorte à la poitrine, & de l'autre au fémur : la premiere ſe continue avec la celluloſité du médiaſtin poſtérieur, du cou & du bras. Un autre paquet ſuit l'œſophage dans la poitrine.

Du nombril la celluloſité ſe continue avec celle qui eſt placée derriere le ſternum & dans le médiaſtin antérieur. Une traînée entre dans le cordon ombilical.

Un gros paquet de graiſſe ſort du baſſin, & ſe porte aux feſſes, à la cuiſſe, à ſa face antérieure avec l'artere obturatrice, aux érecteurs, à la protaſte, aux véſicules, à l'uretre.

Toutes ces celluloſités communiquent enſemble ; c'eſt par elles que les eaux hydropiques montent des pieds à la poitrine ; elles tombent dans les pieds, amollies par des lave-pieds.

Les vaiſſeaux du *péritoine* ſont nombreux & petits ; ils lui viennent de tous côtés des troncs les plus voiſins. Il n'y a point de glandes élémentaires. Celles qu'on a vues étoient des tubercules graiſſeux.

Le *péritoine* donne une aſſiette conſtante aux viſceres qu'il contient. Dès qu'il eſt bleſſé dans le cadavre même, la contraction naturelle des parties du corps animal force les viſceres les plus voiſins de la plaie à en ſortir. Son affoibliſſement donne lieu aux hernies ; le *péritoine* ſeul empêchoit les inteſtins de ſe déplacer. Il ſoutient le cœur, dont le mouvement ſe dérégleroit ſi ſa baſe n'étoit appuyée avec fermeté ſur le diaphragme, ſoutenu par le *péritoine* & par les viſceres du bas-ventre. (*H. D. G.*)

PERNAU, (*Géogr.*) petite ville marchande du duché de Livonie, ſous la domination Ruſſienne, au bord d'une riviere qui tout près ſe jette dans la Baltique. C'eſt la capitale d'un cercle où eſt auſſi compriſe la ville de Fellin, & c'eſt une place munie d'une bonne citadelle. On n'y compte pas d'ailleurs au-delà de 100 maiſons, & l'on n'y en trouve aucune qui ne ſoit ſimplement & groſſiérement de bois. Vers la fin du ſiecle paſſé, elle devint pour peu de tems le ſiege de l'univerſité de Dorpt : à peine eſt-elle aujourd'hui pourvue d'une chétive école. (*D. G.*)

§ PÉRONNE, (*Géogr. Hiſt.*) Charles-le-Simple y mourut en priſon en 929.

Louis XI qui ne fut rien moins que ſimple, eut cependant l'imprudence d'y aller trouver Charles, duc de Bourgogne, qui l'y retint priſonnier dans le château, & ne le relâcha qu'après un traité honteux.

Les Pariſiens qui n'aimoient pas le roi, apprirent à leurs perroquets à répéter *Péronne*, *Péronne*. Quand il revint en ſa capitale, il entendit ſur le quai de la Mégiſſerie ces oiſeaux crier *Péronne ;* il en fut ſi indigné qu'il eut la foibleſſe de rendre une ordonnance pour faire étrangler tous les oiſeaux babillards.

Outre Fraſſen & Longueval, *Péronne* eſt encore la patrie de Michel Germain, bénédictin, le digne & fidele compagnon d'étude de don Mabillon, mort à Saint-Germain-des-Prés, en 1694, âgé de 49 ans. A une petite lieue de *Péronne* eſt la fameuſe abbaye du mont Saint-Quentin, de l'ordre de S. Benoît. (*C.*)

§ PERROQUET, ſ. m. (*terme de Blaſon.*) oiſeau qui entre en quelques armoiries, il paroît de profil & arrêté ; ſon émail eſt le ſinople. Il eſt le ſymbole des voyages aux Indes.

Deſchamps de Vitot, de Boishebert, de Beureville, en Normandie ; *d'argent à trois perroquets de ſinople, becqués & membrés de gueules.*

Bournel de Monchy, en Picardie ; *d'argent à un écuſſon de gueules, accompagné de huit perroquets de ſinople en orle, becqués & membrés du ſecond émail.*

Dormy de Veſvres, à Bourbon-Lancy, en Bourgogne ; *d'argent au chevron de gueules, accompagné en chef de deux perroquets de ſinople, affrontés & en pointe d'un tourteau de ſable.* (*G. D. L. T.*)

PERSÉE, (*Mythol.*) héros fabuleux à qui l'on donne Jupiter pour pere, étoit le fruit de l'amour impudique de Danaé, qui, pour cacher ſa honte, lui ſuppoſa une origine divine. Acriſius, pere de Danaé, pour punir ou pour enſevelir dans l'oubli la foibleſſe de ſa fille, ordonna de jetter dans la mer l'enfant qui, comme pluſieurs des héros de l'antiquité, fut conſervé, dit-on, par l'aſſiſtance des Dieux. Un matelot appercevant ſon berceau flottant près du rivage, le porta au prince qui régnoit dans cette contrée ; le roi, touché de compaſſion, le fit élever avec ſoin. Les progrès qu'il fit ſous les plus habiles maîtres, firent dire qu'il avoit été élevé par Minerve, dont il fit paroître la prudence. Ce fut en terraſſant les monſtres qui infeſtoient la terre qu'il fit l'eſſai de ſon courage ; il extermina Méduſe & délivra de ſa fureur Andromede qui, pour prix de ce bienfait, lui donna ſon cœur & ſa main. Alcée, Stenelus, Helas, Meſtor & Electrion furent le fruit de leur union. Après avoir réprimé & ſoumis les peuples du mont Atlas, il tua par mépriſe ſon aïeul Acriſius. Le remord de ce parricide le rendit odieux à lui-même ; il s'impoſa un exil volontaire, & quittant pour jamais Argos où les Euménides lui offroient ſans ceſſe l'image de ſon crime, il s'établit dans le territoire de Tyrinthe, où il bâtit Mycene, ſes deſcendans y régnerent pendant cent ans. Son amour pour les lettres & pour ceux qui les cultivent immortaliſerent ſa mémoire. La reconnoiſſance

publique le mit après ſa mort au nombre des conſtellations. (*T—N.*)

PERSÉE, (*Hiſt. anc. Hiſt. de Macédoine.*) fils de Philippe, roi de Macédoine, avoit un frere que le droit d'aîneſſe appelloit au trône avant lui. Ce prince nommé *Démétrius*, s'étoit couvert de gloire par le ſuccès de ſes négociations & de ſes exploits militaires. Ce fut en conſidération de ſon mérite que le ſénat Romain accorda des conditions avantageuſes à Philippe, qui, humilié d'être redevable à ſon fils de cette faveur, ne vit en lui qu'un ami des Romains. *Perſée*, ingénieux à aigrir ſa haine, le détermina par de fauſſes accuſations à condamner à la mort un fils à qui l'on ne pouvoit reprocher que ſes vertus. *Perſée* recueillit le fruit de ce parricide : devenu l'héritier préſomptif de l'empire, il ſe comporta comme s'il en eût été le maître. Ce caractere impérieux le rendit ſuſpect à ſon pere qui bientôt reconnut que ſéduit par ſes calomnies, il avoit fait mourir un fils innocent, pour avoir un héritier coupable. Le monarque, déchiré de remords, eût puni l'auteur de ſon parricide, ſi la mort cauſée par ſes chagrins n'eût prévenu ſa vengeance.

Perſée devenu poſſeſſeur de l'empire, trouva dans les tréſors de ſon pere les moyens de faire la guerre avec gloire. Ennemi irréconciliable des Romains, il leur ſuſcita par-tout des ennemis, & prodigue à deſſein, il acheta par-tout des alliés. Le nom des Macédoniens beaucoup plus reſpecté dans la guerre que celui des Carthaginois, étoit encore dans ce tems redoutable aux Romains. L'importance de cette guerre les détermina à augmenter leurs légions & à demander du renfort aux Numides & à leurs autres alliés. *Perſée*, à la tête d'une armée de Macédoniens, accoutumé aux fatigues de la guerre, ſe croyoit invincible, & promettoit à ſes ſujets de faire renaître le regne triomphant d'Alexandre. Le prélude de cette guerre lui fut glorieux ; une victoire remportée ſur le conſul Sulpicius lui fit préſager de plus brillans ſuccès : mais voyant que les Romains étoient plus redoutables après leur défaite qu'il ne l'étoit après ſa victoire, il adopta un ſyſtême pacifique qui fut rejetté avec mépris. Le conſul vaincu lui fit des propoſitions auſſi dures que s'il avoit été vainqueur. *Perſée* trop fier pour y ſouſcrire, fit des préparatifs qui inquiéterent les Romains. Paul Emile, chargé de cette guerre, la termina par une victoire remportée près de Pydne : il fit un carnage affreux des Macédoniens ; vingt mille reſterent ſur la place, & onze mille furent maſſacrés dans la fuite. Polybe & Florus prétendent que *Perſée*, ſans attendre l'événement du combat, laiſſa le commandement à ſes lieutenans, & qu'il ſe réfugia à Pydne, ſous prétexte de ſacrifier à Hercule. Dès qu'il eut appris la déroute de ſon armée, il alla chercher un aſyle dans le temple de Caſtor & Pollux, adorés chez les Samothraces. La ſainteté du lieu ne put diſſiper la crainte qu'on attentât à ſa vie ; il en ſortit à la faveur des ténebres, pour s'embarquer dans une chaloupe qu'un Candiot avoit fait équiper pour le recevoir. Ce ſerviteur infidele mit à la voile ſans attendre ſon maître, dont il emporta toutes les richeſſes. *Perſée* ſans reſſource rentra dans le temple qui lui reſtoit pour aſyle : accablé de ſon déſeſpoir, il y attendoit tranquillement la mort, lorſqu'il apprit que le gouverneur de ſes enfans les avoit livrés aux Romains. L'incertitude de leur deſtinée réveilla en lui l'amour de la vie, & voulant partager leur infortune, il ſe rendit à Cneus Octavius qui le remit au pouvoir de Paul Emile. Ce conſul, après l'avoir fait ſervir à ſon triomphe, le fit jetter dans une priſon, où il mourut par le refus conſtant de prendre des alimens. D'autres aſſurent qu'il fut indignement traité par les gardes de ſa priſon, qui l'éveilloient toutes les fois qu'il étoit provoqué par le ſommeil. La Macédoine, après avoir été la dominatrice des nations, ne fut plus qu'une province Romaine. Cette monarchie ſubſiſta pendant neuf cens vingt-trois ans, depuis Caranus juſqu'à *Perſée* qui en fut le dernier roi. (*T—N.*)

PERSHORE, (*Géogr.*) ville à marché d'Angleterre, dans la province de Worceſter, ſur la riviere d'Avon qui donne beaucoup d'agrémens à ſa ſituation. Elle eſt pourvue de deux égliſes, & elle renferme pluſieurs fabriques de bas. (*D. G.*)

PERSONNALITÉ, ſ. f. (*Métaphyſique.*) La queſtion de la *perſonnalité* eſt une de ces matieres difficiles & même myſtérieuſes ſur leſquelles on diſputera tant qu'il y aura des hommes. Rien n'eſt plus près de nous que nous-mêmes ; comment donc arrive-t-il que ce *moi*, ce qui conſtitue mon eſſence perſonnelle, me ſoit ſi peu connu ? tout ce que l'on peut recueillir de la plupart des métaphyſiciens qui ont eſſayé de développer la notion de la *perſonnalité*, ſe réduit à déduire cette notion de la mémoire. Nous nous rappellons que nous avons exiſté dans un certain tems avec certaines idées : nous ſentons que le *moi* qui exiſtoit alors eſt le *moi* qui penſe actuellement, & ce ſentiment conſtitue la *perſonnalité*. Le *moi* ſe conſerve donc dans les idées que la mémoire retient, & par leſquelles l'ame ſent que c'eſt elle-même qui a déja exiſté de telle maniere qu'elle exiſte actuellement ou avec des modifications différentes, de ſorte que la perte totale de la mémoire emporteroit la deſtruction de la *perſonnalité*. Il s'enſuit encore que ſi les animaux ont de la mémoire, il y a pour eux un *moi*, une *perſonnalité* dans le même dégré ; auſſi quelques philoſophes n'ont pas fait difficulté de leur accorder une ſorte de *perſonnalité*. L'auteur de l'*Eſſai analytique* ſur l'ame (M. Bonnet), diſtingue pour cela deux ſortes de *perſonnalités*, afin d'en pouvoir donner une aux animaux. La premiere & la plus ſimple eſt, ſelon lui, celle qui réſulte de la liaiſon que la réminiſcence met entre les ſenſations antécédentes & les ſenſations ſubſéquentes, en vertu de laquelle l'ame a le ſentiment des changemens d'état par leſquels elle paſſe. La ſeconde eſpece de *perſonnalité* eſt cette *perſonnalité* réfléchie, qui conſiſte dans le retour de l'ame ſur elle-même, par lequel ſéparant en quelque ſorte de *ſoi* ſes propres ſenſations, elle réfléchit que c'eſt elle qui les éprouve ou qui les a éprouvées. L'être, continue le même philoſophe, qui poſſede une telle *perſonnalité*, appelle *moi* ce qui eſt en lui qui ſent ; & ce *moi* s'incorporant, pour ainſi dire, à toutes les ſenſations, ſe les approprie toutes & n'en compoſe qu'une même exiſtence. Cette *perſonnalité* réfléchie eſt ce qui diſtingue l'homme à cet égard des brutes, à qui la premiere eſpece de *perſonnalité* ſemble devoir être accordée dans les principes de cet auteur. D'autres lui conteſteront ce point ; en effet, eſt-il néceſſaire que la liaiſon des ſenſations antécédentes, avec les ſenſations ſubſéquentes, ſoit accompagnée d'un ſentiment qui notifie à l'être ſentant les changemens par leſquels il paſſe ? ils diront donc que le cerveau des animaux retient tout auſſi fortement que le nôtre, peut-être plus fortement, les impreſſions des objets ; que les idées ou les ſenſations attachées à ces impreſſions ſe réveillent les unes les autres par un enchaînement phyſique, mais que leur appel n'eſt point accompagné de réminiſcence ; qu'elles affectent l'animal ſimplement comme actuelles ; qu'il n'y a pour les animaux ni paſſé, ni futur, & qu'ainſi ils manquent de la plus ſimple *perſonnalité*. Sans nous arrêter davantage à cette conteſtation, nous obſerverons ſeulement que la réminiſcence & la réflexion ne tombent jamais que ſur les opérations ou modifications de l'ame, & non ſur le ſujet même qui agit ou qui eſt modifié. Cependant

n'eſt-ce pas dans le ſujet même que doit être & qu'on devroit ſentir le *moi*, l'entité perſonnelle ? tant que nous ne ſentirons qu'une exiſtence ſemblable ou différente de ce qu'elle a été, pourrons-nous croire avoir une notion ſatisfaiſante de notre *perſonnalité ?* cette notion ne devroit-elle pas être plutôt la conſcience d'un même fonds d'être permanent, que le ſentiment de ſes manieres d'être actuelles ou antécédentes ?

PERSONNÉES, ſ. f. pl. (*Botanique.*) *perſonatæ*, *larvatæ*. Nous emploierons après quelques célebres botaniſtes ce mot nouveau & peut-être peu exact, pour déſigner une famille de plantes à-peu-près la même que la claſſe que Tournefort appelloit *à fleur en maſque ;* & ſans diſcuter, ſi on doit ou non donner à cette famille autant d'étendue que l'a fait M. Adanſon, en y joignant les véroniques, le liſeron, le polemonium, la nicotiane & d'autres pentandries, nous reſtreindrons, d'après d'autres auteurs illuſtres, le nom de *perſonnées* aux plantes qui compoſent la didynamia angioſpermie de M. Linné, & deux ou trois autres. On trouve dans ce nombre des herbes & des arbres : pluſieurs ont leurs tiges quarrées & les feuilles oppoſées : dans d'autres les feuilles ſont alternes. Les fleurs ſont monopétales en tube évaſé, dont le limbe eſt diviſé plus ou moins irréguliérement, & dans un grand nombre d'une maniere aſſez ſemblable à celle des fleurs labiées, avec leſquelles toutes les *perſonnées* ont encore ceci de commun que la fleur a quatre étamines, dont deux ſont plus grandes que les autres, & un piſtil à ſtyle ſimple ; mais ce qui les en ſépare, c'eſt que l'ovaire devient une capſule, ou dans quelques plantes une baie, contenant ordinairement pluſieurs ſemences, & poſée ſur un calice à quatre ou cinq diviſions plus ou moins profondes. Du reſte on peut, comme nous l'avons vu pour les labiées, rapporter à cette famille quelques plantes que M. Linné a placées dans la claſſe *diandria*, telles que la graſſette, la gratiole, l'utricularia.

Les plantes de cette famille ont pour le plus grand nombre quelque choſe de ſuſpect ; quelques-unes ſont manifeſtement nuiſibles, comme la digitale : cependant il y en a d'uſuelles, mais les vertus de pluſieurs de celles-ci, telles que la ſcrophulaire, la gratiole, paroiſſent dépendre d'un principe âcre & déletere. (*D.*)

PERSPECTIVE CAVALIERE & MILITAIRE, (*Géom. Science des projections.*) De toutes les manieres de repréſenter les objets ſur une ſurface, celle qui altere le moins leurs dimenſions, eſt, ſans contredit, la meilleure & celle que le géometre doit préférer. La *perſpective*, en les repréſentant conformément à leurs apparences les défigure trop, & il ſeroit trop difficile d'en connoître les meſures ſur les tableaux qu'elle apprend à tracer. Mais auſſi cette maniere eſt la plus naturelle, puiſque la répréſentation fait ſur l'œil la même impreſſion que l'objet repréſenté : l'ouvrage de l'art diſparoît ſous l'effort de l'art même, & le ſpectateur trompé, croyant ſaiſir un corps, n'apperçoit plus que ſon fantôme.

Il n'y a que la ſculpture qui repréſente un objet avec toutes ſes dimenſions, ou qui le faſſe paroître en petit ce qu'il eſt en grand. Si l'on projette un objet ſur un plan de poſition quelconque par des lignes paralleles entr'elles, il eſt évident que les lignes & les faces de cet objet paralleles au plan de projection, ne ſeront point changées. Il en ſera de même des lignes & des plans qui feront avec les lignes de projection des angles égaux à ceux que ces mêmes lignes forment avec le plan ſur lequel ſe fait la repréſentation. Mais toutes les dimenſions de l'objet qui ne ſeront point dans l'un de ces deux cas, paroîtront dans la projection ou plus petites ou plus grandes.

Suppoſons donc qu'on veuille faire la projection d'un objet ſur un plan, par des figures paralleles entr'elles, & voyons quelle ſeroit la poſition la plus avantageuſe de ce plan & de ces lignes, non ſeulement pour que les dimenſions de l'objet fuſſent altérées le moins qu'il ſeroit poſſible, mais encore pour que l'œil en pût facilement connoître le relief.

Le relief ou le cube d'un objet ſe meſurant par des lignes perpendiculaires l'une à l'autre, ce relief ſera d'autant mieux marqué, que la projection fera paroître un plus grand nombre de ces lignes ſans les altérer. Et comme les objets ſont preſque tous terminés par des lignes verticales & de lignes horizontales, ce ſera par rapport à ces dimenſions que nous fixerons & les lignes & le plan de projection.

La projection qui ſe fait par des lignes verticales ſur un plan horizontal, & qu'on nomme *Ichnographie*, ne change rien aux lignes horizontales de l'objet. On peut y prendre les diſtances de chacun des points de ces objets à deux plans verticaux qui ſe coupent ; mais chaque ligne verticale y paroît ſous un ſeul point, & chaque plan vertical y eſt repréſenté par une ligne. Les lignes & les plans inclinés à l'horizon y paroiſſent auſſi plus petites, & l'œil n'apperçoit que très-imparfaitement, ou n'apperçoit point du tout le relief de l'objet.

Ce que nous venons de dire des parties verticales de l'objet pour le plan, doit s'entendre des parties horizontales dans le profil, ſi ce n'eſt que les lignes horizontales paroiſſent dans leur vraie grandeur, quand elles ſont paralleles au plan vertical ſur lequel elles ſont repréſentées.

Repréſentons un objet ſur un plan vertical par des lignes paralleles entr'elles, mais inclinées ſur ce plan. 1°. Il eſt évident qu'on pourra faire paroître toutes les faces de l'objet qui ne feront point dirigées ſuivant les lignes de projection. 2°. Toutes les lignes verticales ſeront égales, ainſi que les ſurfaces planes paralleles au tableau. 3°. Si l'inclinaiſon des lignes de projection n'eſt point donnée, on peut fixer cette inclinaiſon de maniere qu'une ligne donnée de grandeur & de poſition, puiſſe paroître ſur le tableau dans ſa vraie longueur.

Ainſi, lorſque l'objet qu'on voudra repréſenter ſera compoſé d'un grand nombre de lignes verticales, il ſera avantageux de le repréſenter de cette maniere ; & s'il ſe trouve dans cet objet des lignes paralleles entr'elles, ſans l'être au plan du tableau, on pourra auſſi les projetter dans leur vraie grandeur. Cette maniere conviendra ſur-tout à repréſenter les édifices, la charpente, les priſmes dont les baſes ont beaucoup de côtés, *&c.* Nous appellerons *perſpective cavaliere*, l'art de repréſenter les objets ſur un plan vertical par des lignes inclinées à l'horizon & à ce plan d'une maniere quelconque.

Concevons maintenant que la ſurface de projection eſt horizontale, & appliquons aux lignes horizontales de l'objet, ce que nous venons de dire des lignes verticales dans le cas précédent. Cette projection conviendra particuliérement aux objets terminés par un grand nombre de lignes horizontales, comme les ouvrages de fortification ; & comme on s'en ſert ſouvent pour les repréſenter, nous la nommerons *perſpective militaire*.

Comme il n'y a point de livre, au moins que je connoiſſe, qui traite de ces deux manieres de projetter les objets, qu'il n'y en a même aucun qui en donne une définition exacte, il eſt néceſſaire d'entrer dans un plus grand détail.

Le *Dictionnaire raiſonné des Sciences*, &c. a appliqué à la *perſpective militaire* la définition de la *perſpective* proprement dite. Mais ſi l'on repréſente quelquefois la fortification ſuivant les regles de la *perſpective*, cet

cet art ne prend pas pour cela le nom de *perſpective militaire*. Il ſeroit inutile de déſigner la même choſe par deux noms différens, & l'on ne s'entendroit plus, ſi l'on vouloit déſigner deux choſes différentes par le même nom. On s'eſt donc trompé dans cet article, en diſant qu'on a écrit ſur la *perſpective militaire* une multitude de volumes. Voici peut-être les premieres regles qu'on ait données ſur cet art; car il faut compter pour rien ce qu'Allain Mallet en a dit dans ſes *Travaux de Mars*.

On appelle *tableau*, comme dans la *perſpective* ordinaire, la ſurface ſur laquelle ſe fait la repréſentation, ſoit que cette ſurface ſoit verticale ou horizontale. Les lignes de projection ſont des rayons viſuels, & la repréſentation de chaque point ſur le tableau; c'eſt-à-dire le point où le tableau eſt coupé par un rayon viſuel, émané d'un point, ſera l'apparence de ce dernier point.

Je ne crois pas que juſqu'ici on ait diſtingué la *perſpective militaire* de la *perſpective cavaliere*. Mais cette diſtinction n'eſt pas moins néceſſaire que celle du plan & du profil, puiſqu'il y a entr'elles la même différence. Et s'il eſt un cas où elles donnent le même réſultat, on ne doit pas pour cela les confondre.

Ces deux eſpeces de *perſpectives* different de la *perſpective* proprement dite, en ce que dans celles-là le point de vue eſt ſuppoſé mobile, & placé pour chaque point de l'objet, dans le rayon viſuel émané de ce point. Car ſi on ſuppoſoit le point de vue immobile, il faudroit qu'il fût infiniment éloigné: or on ne voit point à une diſtance infinie. Elles en different encore en ce que les rayons viſuels ſont tous obliques au tableau, au lieu que dans la *perſpective* ordinaire le rayon principal & le tableau ſont toujours perpendiculaires l'un à l'autre.

Il ſuit de-là que le champ de ce tableau ne peut être borné, comme dans la *perſpective* proprement dite. Car ſi l'œil eſt infiniment éloigné, la ſphere de la vue ſera infinie; & s'il parcourt ſucceſſivement tous les rayons viſuels, rien n'empêche d'étendre cette ſuppoſition auſſi loin qu'on voudra.

La *perſpective militaire* a, comme on voit, un avantage ſur la *perſpective cavaliere*, puiſqu'elle peut repréſenter toutes les verticales & toutes les horizontales de l'objet dans leur vraie grandeur; au lieu que la *perſpective cavaliere* ne repréſente avec les verticales que les horizontales paralleles, à moins que l'angle des rayons viſuels avec l'horizon ne ſoit de 45 dégrés, & que le plan de ces rayons ne ſoit perpendiculaire à celui du tableau.

On peut conclure de tout ce qu'on vient de dire, que le cas le plus ſimple pour la *perſpective militaire*, eſt celui où les rayons ſont avec le tableau des angles de 45 dégrés. Quant à la *perſpective cavaliere*, il faut non ſeulement que cet angle d'inclinaiſon ſoit de 45 dégrés, mais il faut encore que ces rayons ſoient dirigés perpendiculairement au tableau. Dans ces deux ſuppoſitions, on peut repréſenter un objet ſans profiler les rayons viſuels. On ſe ſervira ſimplement du plan de cet objet pour y rapporter les hauteurs du profil, dans les lignes qu'on aura menées par tous les points du plan pour repréſenter les rayons viſuels.

Les détails de la pratique de ces deux eſpeces de *perſpective*, ſont extrêmement ſimples, & reſſemblent aſſez à ceux de la *perſpective* ordinaire. Il ſuffit de ſavoir trouver l'apparence d'un point. Si l'on avoit une courbe à repréſenter, on imagineroit cette courbe compoſée de lignes droites, & on en détermineroit l'apparence avec d'autant plus d'exactitude que ces lignes droites ſeroient en plus grand nombre.

Quant aux ſurfaces courbes, leur apparence eſt celle de la courbe formée par les points de tangence des rayons viſuels pour leſquels la ſurface eſt effleurée. (*Cet article eſt extrait d'un Mémoire ſur le deſſin géométral, par M. le chevalier* DE CUREL.)

PERTINAX (ELIUS ou HELVIUS), *Hiſt. Rom.* né dans un village de la Ligurie, ſuccéda à l'empereur Commode en 193. Son pere qui n'étoit qu'un affranchi, lui donna une belle éducation. L'ambition de Letus l'éleva au trône, moins par ſentiment d'amitié & d'eſtime, que pour s'en frayer le chemin. *Pertinax* étoit vieux & d'une vertu trop rigide pour plaire long-tems à une milice effrénée qui faiſoit & détruiſoit ſes maîtres. Ce fut par ce motif que Letus employa ſon crédit pour préparer ſon élévation. *Pertinax* refuſa conſtamment cet honneur. Il fallut que les légions employaſſent les menaces, & le ſénat ſes prieres pour vaincre ſa réſiſtance. L'opiniâtreté de ſon refus lui fit donner le nom de *Pertinax*. Sa jeuneſſe avoit été conſacrée à enſeigner les belles-lettres dans le lieu de ſa naiſſance: il paſſa de l'obſcurité de l'école dans le tumulte du camp. Sa valeur & ſa prudence lui mériterent les premiers grades que ſa modération ſembloit dédaigner. On vit alors un ſage préſider au deſtin de l'empire: les délateurs furent bannis: les bouffons de Commode qui avoient ſcandaliſé Rome par leurs obſcénités, furent vendus à l'encan: ſa table étoit ſi mal ſervie, qu'on craignoit d'y être admis: toutes les dépenſes ſuperflues furent retranchées. On crut voir revivre Trajan & les deux Antonins qu'il s'étoit propoſés pour modeles. Il étoit ſi modeſte, qu'il défendit de mettre ſon nom à l'entrée du domaine impérial, diſant que ces lieux ne lui appartenoient pas, mais à l'empire. Tous les gens de bien ſe félicitoient de ſon gouvernement. Il n'y eut que les prétoriens qui parurent mécontens. Cette ſoldateſque effrénée inſultoit impunément les premiers citoyens, il établit une diſcipline ſévere pour la contenir. Cette réforme devint funeſte à ſon auteur. Les prétoriens ſe révolterent, il oſa ſe préſenter à ces furieux qui, au lieu d'être ſenſibles à ſes remontrances, le percerent de pluſieurs coups de poignard. Celui qui le frappa le premier, lui dit: voilà ce que les prétoriens t'envoient. Sa mort fut l'ouvrage de Letus qui l'avoit élevé à l'empire, mais ce meurtrier ambitieux n'en retira aucun fruit. Le pouvoir ſouverain fut déféré à Julien qu'on ſoupçonne d'avoir trempé dans la conjuration, ou du moins de l'avoir ſue. La tête de *Pertinax* fut apportée du camp dans Rome, pour inſulter aux habitans dont il avoit mérité l'amour; tous s'écrierent: tant que *Pertinax* a régné nous avons vécu dans la ſécurité, la foibleſſe n'a point eu à redouter l'oppreſſion du plus fort. Pleurons ce pere de la patrie, ce pere du ſénat & de tous les gens de bien. Il étoit âgé de 71 ans: il ne régna que trois mois. Il eut beaucoup de chagrins domeſtiques à eſſuyer. Sa femme Flavie, à qui le ſénat avoit déféré le titre d'Auguſte, brûla d'un amour adultere pour un muſicien. Sans pudeur dans ſa paſſion, elle ne prit pas même le ſoin de la voiler. *Pertinax*, n'ayant pu réprimer ce ſcandale, s'en vengea dans les bras d'une courtiſanne, célebre par ſes proſtitutions. Les feux dont il brûla pour elle, imprimerent une tache à ſa mémoire. (*T—N.*)

PERTURBATIONS, (*Aſtron.*) ce ſont les troubles & les dérangemens que les planetes ſe cauſent réciproquement par leur attraction en tous ſens. Si chaque planete, en tournant autour d'un centre, n'éprouvoit d'autre force que celle qui la porte vers ce centre, elle décriroit un cercle ou une ellipſe, dont les aires ſeroient proportionnelles aux tems; mais chaque planete étant attirée par toutes les autres, dans des directions différentes & avec des forces qui varient ſans ceſſe, il en réſulte des inégalités & des *perturbations* continuelles. C'eſt le calcul de ces dérangemens qui occupe actuellement les géometres & les aſtronomes. Newton commença

par celles de la lune ; M. Euler, M. Clairaut, M. d'Alembert, M. de la Grange, ont perfectionné cette théorie. M. Euler a calculé les inégalités de ſaturne, dans une piece qui a remporté le prix de l'académie en 1748. M. Euler, M. Clairaut & M. d'Alembert ont calculé celles de la terre. J'ai examiné moi-même celles de mars & de vénus (*Mém. acad. 1758, 1760 & 1761*), qui ſe ſont trouvées aſſez conſidérables pour mériter d'être employées dans les calculs aſtronomiques, & celles de mercure, dans les *Mém. de 1771*. Les inégalités de jupiter ont été calculées par M. Euler, dans la piece qui fut couronnée en 1752 (*Recueil des pieces qui ont remporté les prix, t. VII*), & enſuite par M. Mayer. M. Wargentin en a fait uſage dans la table de jupiter, qui par-là ſe ſont trouvées beaucoup plus exactes, de même que celles des ſatellites. Les *perturbations* des ſatellites de jupiter ont été diſcutées par M. de la Grange, dans une piece qui a remporté le prix à l'académie, & par M. Bailly, dans un ouvrage particulier ; mais tous ces calculs peuvent être refaits avec plus de détail & plus de préciſion, lorſqu'on aura perfectionné davantage, & les données ſur leſquelles le calcul eſt fondé, & les méthodes analytiques par leſquelles on parvient au réſultat. On trouvera les principes élémentaires dans mon *Aſtronomie*, & les calculs plus détaillés dans les ouvrages que j'ai cités, dans les *Recherches* ſur le ſyſtême du monde par M. d'Alembert, dans la *Théorie des cometes* de M. Clairaut. (*M. DE LA LANDE.*)

§ PERVENCHE, VENCHE, (*Bot. Jard.*) en latin *pervinca*, *vinca*, *chamædaphne*, &c. en anglois *perwincle*, en allemand *jungrün*, *ſiungrün* ou *wintergrün*.

Caractere générique.

Des parois intérieures d'un très-petit calice permanent, découpé en cinq ſegmens très-étroits & longs, ſort un tube alongé & évaſé qui ſe diviſe en cinq parties : ces parties, en ſe rabattant horizontalement, forment par leurs plis un pentagone à l'orifice de la fleur ; elles ſont courbées d'un côté, droites de l'autre, obtuſes & comme coupées par les bouts ; le tube eſt velu par le bas : c'eſt en cet endroit que ſont attachées à ſa paroi intérieure cinq étamines, dont les pédicules ſont plats & figurés en cinq ; elles portent des ſommets obtus chargés de poils brillans : au centre on apperçoit le ſommet du ſtyle ; il eſt pentagonal, à bords rabattus, & chargé de poils argentés : l'endroit où il repoſe eſt plat comme la tête d'un clou ; le ſtyle eſt attaché au milieu des deux embryons ſitués au fond du calice, & n'y tient que très-foiblement. Ces deux embryons ſont oblongs & terminés en pointe : à leurs côtés ſe trouvent deux mamelons obtus : les deux parties de l'embryon deviennent deux ſiliques longues, ſillonnées, courbées dans le même ſens, & quelquefois en ſens contraire ; elles demeurent fixées au fond du calice, dont elles s'élancent en divergeant ſur un angle très-aigu. Elles contiennent des ſemences longues, ovales, creuſées d'un ſillon ſuivant leur longueur.

Eſpeces.

1. Grande *pervenche* à feuilles ovales cordiformes, attachées par de longs pétioles.

Pervinca maxima foliis ovato-cordatis, petiolis longioribus. Hort. Colomb.

Broad leav'd perwincle.

Variétés.

a Grande *pervenche* à fleur blanche.

b. Grande *pervenche* à feuilles panachées.

2. *Pervenche* rampante à feuilles oblong-ovales.

Pervinca repens foliis oblongo-ovatis. Hort. Colomb. Common perwincle.

Variétés.

a Pervenche commune à fleur blanche.

b Pervenche commune à fleur nuancée de blanc & de bleu.

c Pervenche commune à feuilles panachées de blanc.

3. *Pervenche* à feuilles étroites & petites. *Pervenche* à fleur violette.

Pervinca foliis anguſtis, minimis. Hort. Colomb.

Varietés.

a Pervenche à feuilles panachées de jaune, à fleurs d'un bleu purpurin.

b Pervenche à fleur double violette.

Cette derniere variété en offre encore d'autres. Certains auteurs ont tranſcrit la *pervenche* à fleur bleue double, & la *pervenche* à fleur double variée : celle-ci ſe trouve dans le nombre des individus & même des coulans de notre derniere variété *b*. A l'égard de l'autre, je ne l'ai jamais vue. La *pervenche*, commune panachée de blanc, n'a jamais fleuri dans nos jardins, où elle eſt depuis dix ans.

4. *Pervenche* à feuilles oblong-ovales très-entieres, dont le tube des fleurs eſt très-long, à tige rameuſe, ligneuſe & droite. *Pervenche* de Madagaſcar à fleur roſe.

Pervinca foliis oblongo-ovatis integerrimis, tubo floris longiſſimo, caule ramoſo, fruticoſo. Mill.

Il paroît d'abord aſſez difficile d'aſſigner aux *pervenches* d'Europe leur véritable place ſur l'échelle végétale, à l'exception de la premiere eſpece dont les tiges s'élevent avant de retomber : on ne les prendroit d'abord que pour d'humbles herbes qui rampent contre terre ; mais, ſi l'on obſerve que leurs tiges, pour grêles qu'elles ſoient, ne laiſſent pas de ſubſiſter pendant l'hiver, & de durer même pluſieurs années ; alors, écartant toute idée priſe de leur aſpect & de leur figure, pour ne s'arrêter qu'à cette marque vraiment caractériſtique, on n'héſite plus à les ranger parmi les arbriſſeaux : elles en occupent à la vérité les derniers rangs, mais elles ne le cedent en agrément à aucuns ; leurs branches ſouples qui s'étendent au loin ſur la ſurface de la terre, ſont garnies d'une prodigieuſe quantité de feuilles d'un beau verd glacé, que le plus grand froid ne peut ternir. Dès les plus foibles ſourires du printems, elles ſe chargent de fleurs bleues, blanches & violettes d'une vivacité charmante ; alors elles ornent le fond des bois, le bas des côteaux qu'elles tapiſſent ; elles étendent leur natte fleurie ſous les pas de l'amant de la nature, lorſqu'il court ſurprendre ſes premiers regards, & la voir plus fraîche après ſon réveil.

Un amateur des jardins en tire un grand parti pour leur décoration ; il en forme des tapis dans les boſquets d'hiver & dans ceux du printems ; il en borde, il en feſtonne les boulingrins ; il en garnit la terre ſous les maſſifs & les grands arbres, en mêlant toujours avec goût les différentes nuances de leurs fleurs : il borde ces nattes fleuries des eſpeces à feuilles panachées qui tranchent, par leur bigarrure, de la grande *pervenche*. Il forme des buiſſons en ſoutenant ſes rameaux contre des appuis ; il en revêt même des pyramides en treillage, ou bien il l'étend en petites paliſſades, en l'attachant contre un treillage ordinaire. Les fleurs de cette eſpece & de ſes variétés ſe ſuccedent dans preſque tous les mois : ainſi il n'y a pas un boſquet où la grande *pervenche* ne doive trouver ſa place ; elle croît naturellement dans quelques vallons de l'Angleterre, & ſe trouve ſpontanée en d'autres parties de l'Europe.

Il paroît qu'elle habite de préférence les lieux abrités ou ombragés d'arbres verds; car pluſieurs de ſes branches périſſent ſous un froid aſſez médiocre dans les lieux expoſés.

L'eſpece *n°.* 2 eſt fort commune dans nos provinces ſeptentrionales, où elle s'étend au pied des haies qu'elle égaie par ſes fleurs d'un ſi beau bleu : elle differe du *n°.* 3 par ſes feuilles qui ſont plus larges & plus grandes. L'eſpece *n°.* 3 porte une fleur violette veloutée, auſſi belle qu'une oreille-d'ours; elle occupe des lieux plus ouverts, & ſe place dans les terres ſeches & pierreuſes. La montagne, au haut de laquelle on voit encore les ruines du château de Hapsbourg, en eſt couverte.

Les différentes variétés de ces eſpeces dont nous avons donné la notice, ont ſans doute été obtenues par la graine; mais les *pervenches* ne fructifient que lorſqu'on les preſſe en foule dans un lieu peu étendu. En revanche elles ſe multiplient abondamment d'elles-mêmes par leurs branches rampantes qui, comme les coulans des fraiſiers, prennent des racines de chaque joint.

On détache ces coulans enracinés, & on les plante dans tous les tems de l'année, hors le fort de l'hiver, mais de préférence en avril & en ſeptembre, choiſiſſant pour cette opération un tems pluvieux, & ſe réſervant d'arroſer le nouveau plant par les tems ſecs juſqu'à parfaite repriſe.

Comme la grande *pervenche* ne rampe pas autant que les autres, il convient, lorſqu'on veut les multiplier abondamment, d'en faire des marcottes qui s'enracineront très-vite ſans aucun ſoin particulier.

Les feuilles de cette eſpece ſont ſix ou ſept fois auſſi larges que celles des autres *pervenches;* leur verd eſt plus frais & moins obſcur; leur conſiſtance, quoiqu'aſſez épaiſſe, l'eſt moins que la leur, proportion gardée; elle eſt auſſi moins ferme, moins ſeche & plus ſucculente. Les fleurs ſont bien plus grandes; leur bleu a une foible nuance de violet que n'a pas celui des fleurs de la *pervenche* commune. Si toutes ces plantes le cedent en beauté à la *pervenche n°.* 4, elles ont par deſſus elle, pour l'agrément de nos jardins, le mérite de réſiſter à la rigueur de nos hivers. Celle-ci, indigene des côtes brûlantes de Madagaſcar, ne peut même s'accommoder de nos étés. Nous ne pouvons l'expoſer à l'air qu'aux jours les plus chauds de cette ſaiſon : on eſt contraint de lui en faire paſſer la plus grande partie ſous des caiſſes vitrées : l'hiver, elle demande le ſéjour d'une ſerre médiocrement mais conſtamment échauffée; elle en fait un des plus beaux ornemens.

Elle s'éleve ſur une tige droite & rameuſe à la hauteur de trois ou quatre pieds. Cette tige, tant qu'elle eſt jeune, eſt ſucculente, rougeâtre & articulée; elle devient ligneuſe en vieilliſſant. Les joints des branches ſont très-rapprochés; leur écorce eſt purpurine : elles ſont garnies de feuilles oblongovales, entieres, un peu charnues qui y ſont attachées preſque immédiatement. Les fleurs naiſſent aux joints ſolitaires ſur de très-courts pétioles; leur tube eſt long & menu : les ſegmens du pétale ſont recourbés par le bout : le deſſus de la fleur eſt d'un roſe animé plus brillant encore que celui de la fleur du laurier-roſe : le deſſous eſt d'une couleur de chair pâle; elles ſe ſuccedent depuis février juſqu'en octobre. Les ſemences mûriſſent en automne dans nos ſerres; elles ſervent à multiplier ce charmant arbriſſeau qui reprend auſſi de boutures, & demande dans ſa premiere éducation & ſon régime, le même traitement que les autres plantes des latitudes méridionales. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PESANTEUR *au ſommet des montagnes*, (*Phyſ.*) La loi de l'attraction en raiſon inverſe du carré des diſtances, nous apprend que les corps doivent peſer moins à meſure qu'on s'éleve au-deſſus du niveau de la mer, & l'expérience a juſtifié la théorie. M. Bouguer trouva ſous l'équateur que la longueur du pendule à ſecondes, qui étoit de 36 pouces 7 lignes 21 au niveau de la mer, diminuoit d'un tiers de ligne à Quito, élevé de 1466 toiſes au-deſſus du niveau de la mer, & de 0 lig. 52 ou plus d'une demi-ligne ſur le ſommet de Pichincha. Au mois d'août 1737, la longueur du pendule ſimple y étoit de 36 pouces 6 lignes 69, & la *peſanteur* moindre de $\frac{1}{343}$; il eſt vrai qu'elle auroit dû diminuer de $\frac{1}{674}$, ſuivant la théorie de l'attraction; mais la diſpoſition des lieux eſt cauſe de cette différence, comme nous allons l'expliquer.

On a prétendu, en 1771, que par des expériences faites dans les Alpes, on avoit trouvé que la *peſanteur* étoit plus grande au ſommet des Alpes que dans le fond des vallées; M. le Sage, correſpondant de l'académie à Geneve, a découvert que c'étoit une impoſture, quoique ces prétendues expériences aient été imprimées pluſieurs fois (*Voyez* le *Journal de Phyſique* de M. l'abbé Rozier); mais je fis voir dans le *Journal des Savans* (août 1772), qu'en les ſuppoſant réelles (& je les croyois telles alors), il ne s'enſuivoit rien contre la théorie générale de l'attraction: M. d'Alembert l'a fait voir également dans ſes *Opuſcules mathématiques.*

Sans nous jetter à cet égard dans des raiſonnemens nouveaux, il ſuffit de voir les propoſitions 70 & 73 du premier livre de Newton : il y démontre que tant qu'il y a une portion du globe au-deſſus du corps attiré, la *peſanteur* eſt moindre qu'elle ne ſeroit à la derniere ſurface. Or des montagnes d'une très-grande hauteur & d'une denſité très-conſidérable, ſont comme une couche extérieure du globe terreſtre par rapport à l'obſervateur qui eſt dans les vallées profondes.

M. Bouguer, dans ſon *Traité de la figure de la terre*, publié en 1769, avoit auſſi réſolu d'avance la difficulté dont il s'agit. Cette diminution, dit-il, que ſouffre la *peſanteur* à meſure que nous nous élevons au-deſſus du niveau de la mer, eſt parfaitement conforme à ce que nous ſavons d'ailleurs : nous pouvons comparer à la *peſanteur* que nous examinons ici-bas celle qui retient la lune dans ſon orbite, ou qui l'oblige à décrire continuellement un cercle autour de nous. Ces deux forces ſont exactement en raiſon inverſe des carrés des diſtances au centre de la terre. Nous pouvons faire le même examen à l'égard des planetes principales qui ont pluſieurs ſatellites, ou à l'égard du ſoleil, vers lequel peſent toutes les planetes principales, & nous trouverons toujours la loi du carré. Mais pourquoi nos expériences nous donnent-elles donc conſtamment un rapport qui n'y eſt pas tout-à-fait conforme? Nous nous trouverons peut-être en état de réſoudre cette difficulté, continue M. Bouguer, en remarquant que la Cordeliere ſur laquelle nous étions placés forme comme une eſpece de ſecond ſol, & que ce doit être à certains égards la même choſe que ſi la ſurface de la terre étoit portée à une plus grande hauteur, ou à une plus grande diſtance du centre. Dans ce ſecond cas, la *peſanteur* devient un peu plus grande; car il eſt naturel de penſer qu'elle dépend de la groſſeur des maſſes vers leſquelles ſe fait la tendance. Il y a donc deux diverſes attentions à avoir lorſqu'il s'agit des expériences ſur le pendule; ces expériences ont été faites à une grande diſtance de la terre, par conſéquent la *peſanteur* a dû ſe trouver un peu plus petite; mais d'un autre côté, le grouppe de montagnes ſur lequel eſt placé Quito & ſur lequel eſt élevé Pichincha, & tous les autres ſommets auxquels il ſert comme de plinthe, doit produire à-peu-près le même effet

que ſi la terre en cet endroit étoit plus groſſe ou d'un plus grand rayon. La *peſanteur* a donc dû augmenter. Ainſi il dépendoit d'une eſpece de haſard, ou, pour parler philoſophiquement, il dépendoit de circonſtances que nous ne connoiſſons pas encore, que la *peſanteur* à Quito ſe trouvât égale à celle du bord de la mer, qu'elle ſe trouvât plus petite ou plus grande.

M. Bouguer ayant appliqué le calcul à ces principes, trouve que l'effet de la chaîne de montagnes du Pérou ne devoit être que la moitié de celui que produiroit une couche ſphérique. Si les matieres dont eſt formé la Cordeliere étoient plus compactes que celles qui compoſent le total de la terre, & que leur denſité fût à celle de l'intérieur comme 4 eſt à 3, la différence deviendroit nulle, & la *peſanteur* à Quito ſeroit égale à celle qu'on éprouve au niveau de la mer. Si la denſité étoit encore plus grande, l'expreſſion qui marque une diminution changeroit de ſigne, & indiqueroit une augmentation: de ſorte que le pendule ſe trouveroit plus long à Quito qu'au bord de la mer. Mais il s'en faut bien que les choſes ne ſoient réellement dans cet état: la différence obſervée par M. de la Condamine & M. Bouguer dans la longueur du pendule, eſt aſſez conſidérable pour faire voir que la denſité des matieres dont eſt formée la Cordeliere, eſt beaucoup plus petite que celle du reſte de notre globe: ces expériences ne prouvent rien de plus. (*M. DE LA LANDE.*)

PESANTEUR *dans chaque planete*, (*Phyſ. Aſtron.*) elle eſt meſurée par la vîteſſe des corps graves à la ſurface de la planete, ou par l'eſpace que les corps y décrivent en une ſeconde de tems. Connoiſſant la maſſe & le diametre d'une planete, il eſt aiſé de trouver l'effet de la *peſanteur* à ſa ſurface, c'eſt-à-dire, la force accélératrice des graves dans la planete, car cette force eſt en raiſon de la maſſe, & en raiſon inverſe du carré du rayon. C'eſt ainſi que j'ai calculé la table qui contient la vîteſſe des graves dans chaque planete en pieds & centiemes de pieds; ce n'eſt autre choſe que la vîteſſe des corps terreſtres ſous l'équateur ou ſous la ligne, ſavoir, 15 pieds, 104 milliemes, multipliée par la maſſe de chaque planete, & diviſée par le carré du rayon, en prenant pour unité la maſſe & le rayon de la terre. Par exemple, la maſſe de jupiter eſt 288 fois plus conſidérable que celle de la terre; ainſi les corps graves y ſeroient attirés de 288 fois 15 pieds, ſi le rayon de jupiter n'étoit environ 11 fois plus grand que celui de la terre & le carré de la diſtance du centre à la ſurface 116 fois plus grand, ce qui rend la *peſanteur* 116 fois moindre. Or 288 diminués 116 fois, ou diviſés par 116, donnent un peu moins de $2\frac{1}{2}$; ainſi la *peſanteur* des corps ſitués à ſa ſurface, eſt preſque deux fois & demie celle des nôtres: au lieu de décrire 15 pieds par ſeconde, ils en décrivent 37. Suivant Newton, la *peſanteur* n'étoit guere que double dans jupiter, mais cela vient de ce qu'il faiſoit la parallaxe du ſoleil trop grande, il rendoit le diametre de jupiter ſeulement ſeptule de celui de la terre, tandis que, ſuivant mes calculs, il faut $10\frac{3}{4}$ diametres terreſtres pour faire le diametre de jupiter (*Voy.* ci-après PLANETE.). Je fais abſtraction de la force centrifuge produite par la rotation de jupiter & des autres planetes, car la *peſanteur* effective ſur la terre, telle qu'on l'obſerve ou qu'on la détermine par la longueur du pendule à ſecondes, eſt de 15 pieds 051; mais ſans la force centrifuge, les graves parcourroient 15, 1038 pieds par ſeconde. La table ci-jointe fait voir quelle eſt cette vîteſſe à la ſurface de chaque planete, en pieds & en fractions décimales de pieds, en ſuppoſant que le mouvement de rotation & la force centrifuge n'y cauſent aucune diminution.

Le Soleil,	433 pieds	81
La Terre,	15	10
La Lune,	2	83
Mercure,	12	67
Vénus,	18	72
Mars,	7	39
Jupiter,	39	55
Saturne,	15	83

(*M. DE LA LANDE.*)

§ PESARO, (*Géogr. Hiſt. Litt. Antiq.*) Cette ville du duché d'Urbin en Italie, eſt la patrie de Jacques Manhiſetti, qui, à l'âge de 13 ans, poſſédoit toute la philoſophie d'Ariſtote, & compoſa à 15 ans un volume de près de 2000 theſes théologiques qu'il s'engagea à ſoutenir publiquement.

On voit dans le cabinet du ſavant M. Olivieri à *Peſaro*, entr'autres curioſités, un morceau de pourpre romaine qui a plus de 2000 ans, & qui eſt encore d'un beau rouge écarlate. Voyez *Voyage* de M. Heerkens, Hol. 1772. (*C.*)

PESE-LIQUEUR, ſ. m. (*Phyſ.*) inſtrument de phyſique: on l'appelle auſſi *aréometre*, *hygrobaroſcope*, *barillon*, *hydrometre*, ou *hygrometre*. Le mot *hygrometre* s'applique plus ſouvent à l'inſtrument qui ſert à meſurer l'humidité. Voyez le *Journal de Phyſique* de M. l'abbé Rozier, 1775. Quant au mot *aréometre* qui eſt fort uſité, il vient du mot grec Ἀραιός, *rarus*, *tenuis*, parce que cet inſtrument ſert à meſurer la denſité des fluides.

On lit dans Synéſius que l'aréometre fut inventé vers la fin du IV^e^ ſiecle, par Hypathia, fille de l'aſtronome Théon, & qui étoit célebre elle-même par ſes connoiſſances, qui lui coûterent la vie. Chez les Romains, ceux qui meſuroient les poids des eaux étoient appellés *baryliſtes* ou *baryniles*. Voyez Muſchenbroeck, *Cours de Phyſique*, *tome II. p.* 231, édition de M. Sigaud de la Fond, 1759.

1. Le *peſe-liqueur* ſert à connoître les peſanteurs ſpécifiques des fluides; il y en a de pluſieurs ſortes: les plus en uſage ſont ceux qu'on plonge dans les liqueurs dont on veut connoître les peſanteurs ſpécifiques; alors ils doivent avoir la forme la plus convenable pour diviſer facilement le fluide & ſe maintenir dans une ſituation verticale. Celui de Fahrenheit a ces propriétés. Voyez les *Tranſactions Philoſoph.* de 1724 n°. 384, art. 5; ou *Acta eruditorum*, Lipſ. 1730, *p.* 405.

Il eſt compoſé d'un long tube cylindrique *C D* (*planche II. de Phyſ. fig.* 5), d'un godet *D* fait pour recevoir différens poids, & de deux boules creuſes *A*, *B*; la plus baſſe *B*, qui eſt la plus petite, contient du mercure ou quelque autre matiere peſante qui ſert de leſt à l'inſtrument; l'autre boule *A*, toujours ſubmergée, éleve le centre de volume de la partie de l'aréometre qui eſt plongée dans le fluide, ce qui augmente ſa ſtabilité. Pour connoître les peſanteurs ſpécifiques des fluides par le moyen de cet inſtrument, on le fait enfoncer à même profondeur dans les fluides qu'on veut comparer, en le chargeant de différens poids qu'on met dans le godet *D*. Suppoſons, par exemple, que l'aréometre s'enfonce juſqu'au même point *M* dans deux fluides différens; ſoient $P+q$ & $P+q'$ les poids abſolus qu'il doit avoir pour cela (P déſigne le poids de l'aréometre), ϖ & ϖ' les peſanteurs ſpécifiques des deux fluides, on aura $\frac{\varpi}{\varpi'} = \frac{P+q}{P+q'}$.

2. On emploie quelquefois cet inſtrument d'une maniere différente: elle conſiſte à l'abandonner à lui-même dans les fluides qu'on veut comparer, ſans

le charger de poids étrangers ; alors il s'enfoncera à différentes profondeurs, ſoient KAB & MAB les volumes occupés, nommons ces volumes H, G, on aura $\frac{\varpi}{\varpi'}=\frac{G}{H}$; ſi l'aréométre étoit d'une figure réguliere, on pourroit reconnoître les volumes H & G par la géométrie, mais il l'eſt rarement : ainſi, il ſera plus ſimple d'employer la méthode ſuivante. Elle conſiſte à le diviſer aux points K, M, V, &c. de maniere que les volumes correſpondans forment une progreſſion arithmétique, dont la différence ſoit un très-petit volume donné F, & le premier terme le volume H occupé par l'aréometre dans le plus peſant des fluides qu'on ſe propoſe de comparer, dans l'eau, par exemple. Pour faire ces diviſions par le moyen de ce ſeul fluide, il ſuffit de trouver le poids q, dont il faut charger l'aréometre pour que le volume enfoncé ſoit $H+nF$: or, en ſuppoſant qu'un pied cube d'eau peſe 70 livres, & nommant R le volume de ce pied cube, on a $q=\frac{nF}{R}$ 70 livres ; chargeant donc l'aréometre de ce poids, le point M où il coupera la ſurface de l'eau, ſera un des points de diviſion. Il convient de faire cet aréometre de verre, s'il doit être plongé ſouvent dans des liqueurs corroſives.

3. Si les fluides à comparer étoient ſi différens, qu'un aréometre donné ne pût ſervir, parce qu'il s'enfonceroit trop dans un fluide & trop peu dans l'autre, alors on pourroit prendre l'aréometre X (*fig. 6.*), compoſé d'une tige AB, d'une boule X & d'un fil de métal CD, terminé par une vis D, faite pour recevoir différens poids E ; ſoient donc E, E' les poids qui font enfoncer l'aréometre dans les fluides, dont les peſanteurs ſpécifiques ϖ, ϖ' doivent être comparées, K & K' les volumes plongés, P le poids de l'aréometre, on aura $\frac{\varpi}{\varpi'}=\frac{K'}{K}\cdot\frac{P+E}{P+E'}$. Cet aréometre eſt dû à M. Clarke.

4. Ces aréometres ne feront connoître les peſanteurs ſpécifiques qu'à-peu-près, tant à cauſe du frottement que parce que tous les fluides ont une adhérence ou une tenacité par laquelle leurs parties réſiſtent à la ſéparation mutuelle : ainſi, ſi l'aréometre entre dans le fluide verticalement avec une viteſſe finie, il ne ſe mettra en équilibre qu'après pluſieurs oſcillations verticales, & indiquera une peſanteur ſpécifique trop grande, ſi la derniere oſcillation eſt aſcendante & trop petite ; le contraire, ſi elle eſt deſcendante.

5. Dans le cas où on voudroit une plus grande préciſion, on peut ſe ſervir de la balance Y (*fig. 7.*) qui porte, au lieu de baſſins, deux vaſes cylindriques A & B égaux en tout ; on verſera dans le cylyndre A juſqu'à la hauteur arbitraire CD, du fluide dont la peſanteur ſpécifique eſt ϖ, & l'on verſera dans le cylindre B, du fluide dont la peſanteur ſpécifique eſt ϖ', juſqu'à ce que A & B ſoient en équilibre ; ſoit T le point où parvient le dernier fluide, on aura $\frac{\varpi}{\varpi'}=\frac{TR}{CD}$.

6. Cette derniere méthode fournit un moyen d'eſtimer la ſomme de la tenacité & du frottement dans un fluide, conſidérée comme force réſiſtante : ayant déterminé rigoureuſement la peſanteur ſpécifique d'un fluide, on trouvera par le calcul, de quelle quantité l'aréometre devroit s'enfoncer dans ce fluide ; cherchant enſuite par expérience, la quantité qui s'y enfonce réellement, le poids de la différence ſera la force cherchée.

7. Si une liqueur eſt compoſée de deux autres, dont les peſanteurs ſpécifiques p, ϖ, ſoient données, on pourra trouver les parties du mêlange par l'aréometre ; car on pourra déterminer, par les méthodes précédentes, la peſanteur ſpécifique ϖ' du mêlange ; cela poſé, la fraction $g\,\frac{\varpi'-p}{p-\varpi}$ exprimera la portion du premier fluide, qui entre dans un volume g du mêlange, & la fraction $g\frac{p-\varpi'}{p-\varpi}$ la portion du ſecond, pourvu toutefois que l'opération & le mêlange ſoient faits à même température.

8. Si cela n'eſt pas, il faut connoître la courbe tf (*fig. 4.*) telle que les abſciſſes AP repréſentant la température de l'air en un tems donné, les ordonnées fP repréſentent les peſanteurs ſpécifiques correſpondantes du premier fluide, & une courbe pareille 0ϕ pour le ſecond ; cela poſé, ſi la vérification eſt faite à la température d'air AP, il faut dans les fractions précédentes, mettre au lieu de p & ϖ les ordonnées fP & $P\phi$. Ces courbes peuvent ſe déterminer par induction pour chaque fluide d'une maniere très-approchée. Pour cela on obſervera pluſieurs peſanteurs ſpécifiques fP de ce fluide correſpondantes à autant de températures AP qui ſeront toujours données par le thermometre de M. de Réaumur ; enſuite on interpolera ces obſervations, ou, ce qui revient au même, on fera paſſer par tous les points obſervés f une courbe du genre parabolique dont l'équation ſoit en général $tf=a+b.AP+c.AP^2+d.AP^3+$ &c. On prendra autant de termes a, $b.AP$ &c. qu'on aura fait d'obſervations, pour déterminer les coefficiens a, b, c, &c. Cette courbe approchera d'autant plus de la courbe des peſanteurs ſpécifiques que les obſervations auront été faites plus près les unes des autres.

9. Ceci ſuppoſe que les liqueurs varient en peſanteur ſpécifique, mêlées, comme ſi elles étoient iſolées ; ce qui eſt à-peu-près vrai. Cependant s'il en eſt autrement, alors la peſanteur ſpécifique de chaque fluide doit être donnée en fonction du rapport des parties du mêlange de la peſanteur ſpécifique de ces fluides & de la température ; qu'on exprime cette fonction par $\varphi\left(\frac{x}{g-x}, p, m,\right)$ pour le premier fluide & par $\Delta\left(\frac{x}{g-x}, \varpi, m,\right)$ pour le ſecond (x déſigne le volume du premier fluide dans le mêlange & m la température) on aura l'équation $x\,\varphi\left(\frac{x}{g-x}, p, m,\right)+(g-x)\,\Delta\left(\frac{x}{g-x}\,\varpi, m,\right)=g\varpi'$ d'où l'on tirera x, ſi la nature des fonctions le permet ; ſinon il faut conſtruire la courbe TM (*fig. 9.*) telle que les abciſſes AP étant x, les ordonnées MP ſoient le premier membre de cette équation, en ſuppléant convenablement les homogenes, par l'origine A des co-ordonnées mener la perpendiculaire $BA=g\varpi'$, par le point B la parallele BV à l'axe qui coupe la courbe en V ; cette ligne BV ſera la valeur de x cherchée.

10. Dans les deux articles précédens, j'ai ſuppoſé que le volume d'un mêlange de deux liqueurs étoit égal à la ſomme des volumes des liqueurs mêlées ; cette loi ſouffre exception pour quelques fluides, comme M. de Réaumur l'a remarqué : il a mêlé cinquante meſures de bon eſprit de-vin avec cinquante meſures d'eau, & il n'a trouvé le mêlange que de 98 meſures pareilles ; cette différence vient d'une pénétration mutuelle des deux liqueurs. Dans ce cas, la diminution du volume doit être une fonction de ce volume, du rapport des parties mêlées, & de la température. Soit u ce volume & $r\left(\frac{x}{u-x}, u, m,\right)$ la fonction, on aura $u,-r\left(\frac{x}{u-x}, u, m,\right)=g$, & l'équation de l'article 9, en mettant, au lieu de $g-x$, $g+r\left(\frac{x}{u-x}, u, m,\right)-x$, d'où on tirera x & u, ſi la nature des fonctions le permet, ſinon on conſtruira deux ſurfaces courbes, dont les équations ſoient

$v = u - r\left(\frac{x}{u-x}, u, m,\right)$ & $v' =$ le premier membre de l'équation de l'article 9, après y avoir fait les changemens convenables; x & u ſont deux co-ordonnées perpendiculaires entr'elles, communes aux deux courbes, & v, v' deux autres co-ordonnées perpendiculaires au plan des premieres, v pour la premiere ſurface & v' pour la ſeconde; cela fait, par des points quelconques du plan de x & u, l'on élevera perpendiculairement à ce plan des lignes g & $g\varpi'$; on menera par leurs extrêmités des plans paralleles au plan des x & u; le premier coupera la premiere ſurface, & le ſecond la ſeconde, ſuivant deux lignes dont les projections orthographiques ſur le plan des x & u ſe couperont au moins en un point; on menera par ce point d'interſection une perpendiculaire ſur la ligne de x. Cette perpendiculaire & la valeur des x correſpondante ſeront les valeurs cherchées de u & x.

11. Il faut remarquer que les u & les x qui viennent d'être déterminées par cette ſolution, repréſentent les volumes qu'auroient ces liqueurs mêlées ſous la température m qui entre dans le calcul; ainſi, ſi on veut avoir les quantités telles qu'elles étoient quand elles ont été mêlées ſous un autre température, il faut les corriger par le moyen des courbes tf & $\theta\varphi$ (*fig. 8.*). On doit faire une remarque ſemblable pour les articles 8 & 9. Cette correction devient inutile quand les liqueurs ſont également dilatables.

12. Je me ſuis propoſé, en expliquant ces méthodes, de donner une idée de la maniere dont ce ſujet peut être traité géométriquement; mais il faut avouer qu'elles ne ſont pas toujours applicables, ſoit parce qu'on n'a pas encore déterminé généralement les fonctions que j'introduis dans le calcul, ſoit parce que les conſtructions à faire, quand ces fonctions ſont inexplicables, ſont très-pénibles. Ainſi, comme cette queſtion de connoître les parties de l'alliage de deux liqueurs, eſt très-importante dans le commerce, ſur-tout pour connoître le dégré de force des eaux-de-vie, je vais expoſer briévement les moyens propoſés par d'habiles phyſiciens pour remplir cet objet.

13. M. Baumé publia dans l'*Avant-Coureur* de 1768, un aréometre pour connoître la force des eaux-de-vie, dont voici la deſcription. On prend un *peſe-liqueur* de verre de forme ordinaire; on le leſte en mercure pour le faire plonger dans l'eau ſalée, juſqu'à la naiſſance de ſa boule; on marque ce terme zéro: l'eau ſalée doit être compoſée de dix parties de ſel marin très-pur & de quatre-vingt-dix parties d'eau; enſuite on plonge le *peſe-liqueur* dans l'eau diſtillée; on marque 10 à la ſection de cette eau; on diviſe l'eſpace compris entre les deux termes en dix parties égales; enſuite on prend au-deſſus de 10 un eſpace terminé par le nombre 20, égal à la diſtance de 0 à 10, qu'on diviſe de nouveau en dix parties égales marquées par les nombres 11, 12, 13, *&c.* On peut procéder ainſi de ſuite juſqu'à 50. Ce nombre eſt ſuffiſant, parce qu'on ne peut pas avoir d'eſprit-de-vin aſſez rectifié pour paſſer ce terme. Pour faire uſage de cet aréometre, il faut avoir recours à une table faite par M. Baumé, qu'on trouve dans ſes *Elémens de Pharmacie.* Il a compoſé quinze eſpeces d'eau-de-vie différentes, en ſubſtituant ſucceſſivement dans deux livres d'eſprit-de-vin, au lieu de 2, 4, 6, *&c.* onces d'eſprit-de-vin, un même nombre d'onces d'eau: enſuite il a remarqué à quel dégré s'enfonçoit ſon *peſe liqueur* dans ces différens mêlanges pour dix dégrés différens de température; ſavoir, depuis quinze dégrés au-deſſous de la glace, juſqu'à trente au-deſſus de ce terme, de cinq en cinq dégrés. C'eſt d'après ces expériences que M. Baumé a conſtruit ſa table. Dans une premiere colonne, vers la gauche, ſont écrites les différentes eſpeces d'eau-de-vie; dix autres expriment les dégrés que ces mêlanges donnent au *peſe-liqueur* pour les différens dégrés de température. Il réſulte des expériences de M. Baumé, que plus l'eſprit-de-vin eſt aqueux, moins il eſt ſujet aux variations de l'air, & réciproquement.

14. Dans les *Mém. de l'acad. des ſciences de Paris, ann. 1768*, M. de Montigny a propoſé un *peſe-liqueur* pour l'eſprit-de-vin & les eaux-de-vie: ſa conſtruction revient à ceci. On prendra un eſprit-de-vin bien déflegmé; on déterminera le rapport de ſa peſanteur ſpécifique à celle de l'eau diſtillée, dans un lieu où le thermometre de M. de Réaumur marquera dix dégrés. Avec ces deux liqueurs on en formera neuf autres: l'une ſera compoſée d'eſprit-de-vin & d'eau, en parties égales; les autres, d'un nombre k de parties d'eſprit-de-vin, & d'un nombre $9-k$ de parties d'eau, en prenant pour k tous les nombres, depuis l'unité juſqu'à 8 incluſivement: on gardera ces liqueurs dans des bouteilles fermées au moins pendant vingt-quatre heures: on prendra un vaſe cylindrique d'un diametre ſuffiſant, pour que l'aréometre y puiſſe monter & deſcendre librement: on mettra ſucceſſivement dans le vaſe de la même hauteur l'eſprit-de-vin, l'eau & les neuf autres liqueurs dont il a été parlé ci-deſſus: on marquera les différentes hauteurs de l'inſtrument ſur une regle verticale adaptée à la ſurface extérieure du vaſe; on aura de cette maniere dix intervalles. On fera ſur ce modele une échelle de papier qu'on introduira dans la tige de l'aréometre: on pourra marquer 0 au point de l'échelle qui eſt à la ſurface du fluide quand l'aréometre eſt plongé dans l'eau, & 100 au point qui eſt à cette ſurface quand l'aréometre eſt plongé dans l'eſprit-de-vin. On ſous-diviſera chacun de ces dix intervalles en dix parties égales qui feront connoître, à très-peu-près, les parties du mêlange quand l'eau-de-vie répondra à quelques-unes de ces ſous-diviſions. Par ce moyen, on ne connoîtra les proportions du mêlange qu'à une même température: pour éviter cet inconvénient, il faut conſtruire des échelles à des températures différentes de cinq en cinq dégrés (M. de Montigny a reconnu par expérience que l'erreur correſpondante à un changement de cinq dégrés dans la température eſt tout au plus d'une pinte ſur quatre-vingt-dix). Enſuite, quand on voudra vérifier une eau-de-vie, on ſe ſervira de l'échelle faite pour la température actuelle de l'air ou la plus approchante.

15. Les *Mémoires de l'académie* de l'année ſuivante 1769, en contiennent un de M. Briſſon, dans lequel entr'autres choſes, il donne un moyen de connoître la force de l'eau-de-vie: il diviſe en 16 parties égales un volume qui peſeroit 1000 en eau de Seine filtrée en ſable, & 837 en eſprit-de-vin bien rectifié; il forme 15 mêlanges de ces liqueurs, en mettant ſucceſſivement dans le volume commun, une, deux, trois, *&c.* parties d'eſprit-de-vin, au lieu de même nombre de parties d'eau, il en a déterminé les peſanteurs ſpécifiques dont il a formé une table; cela poſé, il faut prendre, par le moyen d'un *peſe-liqueur*, le poids d'un volume d'eau & d'un égal volume d'eau-de-vie; & dire, le poids de l'eau eſt au poids de l'eau-de-vie, comme 1000 eſt à un, nombre qui fera connoître, par le moyen de la table, combien ſur 16 parties il y en a d'eſprit-de-vin. L'eau & l'eau-de-vie qu'on comparera doivent être à même température.

16. Dans les *Mémoires de l'académie de 1770*, on en lit un de M. le Roi qui contient pluſieurs réflexions ſur les aréometres, & en particulier ſur les moyens d'en faire de comparables. L'auteur entend

par aréometres comparables, ces aréometres dans leſquels les volumes indiqués par les diviſions correſpondantes de leur échelle, ſont entr'eux comme les poids de ces aréometres; cela poſé il indique un moyen facile d'en faire de comparables, c'eſt de les plonger d'abord dans une liqueur aſſez peſante pour qu'ils ne s'y enfoncent qu'un peu au-deſſus du flotteur au premier terme de l'échelle; puis dans une liqueur beaucoup plus légere, pour qu'ils s'y enfoncent juſqu'à l'autre extrêmité, & enſuite diviſer ces échelles en un même nombre de parties égales pour chaque aréometre. Par cette conſtruction les volumes répondans aux mêmes diviſions, ſeront toujours comme les poids. Au reſte on peut ſe diſpenſer de recourir à une ſeconde liqueur pour avoir le dernier terme de l'échelle; il ſuffit à cet effet de les faire enfoncer dans la liqueur la plus peſante, en les chargeant de poids qui ſoient entr'eux comme les poids de ces aréometres. Lorſque M. le Roi lut ſon *Mémoire* à l'académie, il préſenta en même tems deux aréometres gradués ſelon ces principes, qui s'accorderent parfaitement dans différentes liqueurs où on les plongea. Les termes extrêmes de leur échelle avoient été déterminés par le moyen d'une eau-de-vie très-affoiblie, & d'un eſprit-de-vin bien rectifié. Ces aréometres étoient d'argent, formés par deux conoïdes, appliqués par leur baſe qui avoient la figure d'un ſolide de révolution, engendré par un arc de chaînette: c'eſt à-peu-près la figure que M. le Roi croit être la plus convenable pour qu'ils puiſſent ſe mouvoir librement.

17. M. de Machy a publié en 1774, un *Recueil de diſſertations phyſico-chymiques*, dans lequel il donne la conſtruction d'un aréometre deſtiné pour comparer les liqueurs qui ne ſont pas plus peſantes que l'eau, ni plus légeres que l'eſprit-de-vin. D'abord il détermine les peſanteurs ſpécifiques de ces liqueurs extrêmes par la méthode de l'*article 5*, il trouve en conſéquence que le pouce cube d'eau peſe 574 grains, & le pouce cube d'eſprit-de-vin 508. Enſuite M. de Machy fait conſtruire un aréometre dont le poids ſoit de 574 grains, il le plonge dans l'eau dont la ſurface le coupe en un certain point, enſuite dans l'eſprit-de-vin, dont la ſurface le coupe auſſi en un point; il diviſe l'intervalle de ces deux points en 66 parties égales, différence entre le poids du pouce cube d'eau, & celui du pouce cube d'eſprit-de-vin; cela poſé, quand on le plongera dans quelques liqueurs intermédiaires entre celles-ci, leur point de ſection indiquera à-peu-près de combien de grains le pouce cube de cette liqueur ſurpaſſe en poids le pouce cube d'eſprit-de-vin. L'auteur propoſe quelques moyens pour donner plus de préciſion à ſon inſtrument; mais il nous ſuffit d'avoir donné une idée de ſon *Mémoire*: nous renvoyons ceux qui deſireront plus de détail, à l'ouvrage de M. de Machy, déja cité.

La perception des droits impoſés à Paris ſur les eaux-de-vie, à raiſon de leur dégré de force, a été l'occaſion de divers mémoires ſur les aréometres imprimés depuis quelques années; mais il en a paru un en 1776, dans lequel on propoſe de n'admettre que deux dégrés de force dans les liqueurs ſpiritueuſes, l'eau-de-vie quelconque, & l'eſprit-de-vin, afin qu'il n'y ait qu'un ſeul droit ſur l'eau-de-vie, au lieu de le faire varier ſuivant les différens dégrés d'un aréometre, connu ſous le nom d'*aréometre de Cartier*, qu'on emploie depuis 1772, & qui marque 29 à 31 dégrés pour les eaux-de-vie que les commerçans font entrer à Paris. Les inconvéniens de l'aréometre pour la perception des droits ont été développés dans un mémoire préſenté à la cour des aides par le corps de l'épicerie de Paris, intervenant dans un procès que la ferme avoit intenté au ſieur Hatry, marchand épicier. (*Cet article eſt de M. CHARLES, profeſſeur de mathématiques, à Paris.*)

§ PEST *ou* PESTH, (*Géogr.*) *Peſtum*, ville libre & royale de la baſſe-Hongrie, dans le diſtrict de Vatz, & dans le comté dont il ſera parlé plus bas. Elle eſt à la gauche du Danube, vis-à-vis de Bude, qui communique avec elle en été au moyen d'un pont volant; & elle touche à la plaine de Rakos, fameuſe dans l'hiſtoire du royaume, par les aſſemblées nationales & les élections de rois, dont elle a été le lieu. Des foſſés & des murailles entourent cette ville: un ſuprême tribunal d'appellations y tient ſon ſiege, & elle renferme un grand hôpital militaire, ſix couvens, un college de peres des écoles pies, & pluſieurs égliſes. Elle s'eſt vue nombre de fois, depuis deux ſiecles, entre les mains des Turcs, qui la brûlerent en 1684. Et ce fut dans ſes murs, relevés par l'empereur Léopold, que les commiſſaires, chargés en 1721 d'examiner les griefs des proteſtans Hongrois, commencerent les opérations, qu'ils allerent achever l'année ſuivante à Presbourg. *Long. 36, 46. lat. 47, 21.* (*D. G.*)

PEST *ou* PESTH, (*Géogr.*) grande province de la baſſe-Hongrie, aux deux côtés du Danube, comprenant les comtés de *Peſth* proprement dit, de Solth & de Pilis, & diviſée en quatre diſtricts, qui ſont ceux de Vatz, de Ketskemeth, de Pilis & de Solth. Elle eſt arroſée du Danube, de la Vajas, de la Theiſs, de la Zagyva, de la Galga, du Rakos & du Tapjo. Il y a quelques montagnes & quelques forêts dans ſon enceinte; mais il y a ſur-tout des plaines immenſes, bordées par le Danube & par la Theiſs, & couvertes d'un ſable ſtérile. Les jours d'été ſont d'une chaleur preſque inſupportable dans ces plaines, tandis que les nuits y ſont d'un froid ſouvent mortel; l'on y éprouve auſſi toutes les incommodités des mouches & moucherons; & l'on y trouve peu d'eau bonne à boire. Il y a quelques côteaux qui produiſent d'aſſez bons vins blancs & rouges, & quelques campagnes où à force de travail on fait croître du bled. C'eſt en pâturages que conſiſte la meilleure portion du ſol de la contrée: des troupeaux de toute eſpece y ſont errans çà & là dans les plaines. La multitude en eſt incroyable; & l'on en eſtime autant les chevaux pour la viteſſe qui leur eſt propre, que les bœufs & les moutons pour la bonté des viandes qu'ils donnent. Les habitans de la contrée ſont d'origines diverſes; il y a des Hongrois naturels, des Bohémiens, des Slaves, des Allemands, & des colonies de Dalmatiens & de Thraces. Les villes principales en ſont Bude, *Peſth*, Vatz, Ketskemeth, Koros, Saint-André, Colokſa, Solth & Pathay; il y a pluſieurs châteaux détachés, & 130 bourgs, avec l'île de Cſepel qui en contient neuf. (*D. G.*)

§ PESTE, (*Médecine.*) *Remedes contre la peſte.* Prenez tous les matins une goutte d'eſſence de cannelle avec une paille, mettez-la dans un verre demi-plein de vin ou d'eau, & buvez le tout.

Prenez des noiſettes de genievre, faites-les tremper dans de l'eau-de-vie juſqu'à ce qu'elle en ait tiré l'acrimonie; & après les avoir fait ſécher à l'ombre, confiſez-les au ſucre ou au miel, & mangez-en trois tous les matins.

Prenez du jus de limon, & faites diſſoudre dans icelui de l'or en feuille, buvez-en le matin en tems de contagion.

Prenez trois figues, trois noix rôties, & un petit rameau de rhue, & les mangez enſemble tous les matins.

Prenez du tabac le matin; & ſi vous ne l'aimez point, parfumez-en votre chambre; ſa fumée purifie grandement l'air.

Il eſt bon auſſi de ſe laver ſouvent les mains & les tempes avec de bon vinaigre.

Pour la tumeur, lorſqu'elle eſt formée, il n'eſt rien de plus excellent que la carcaſſe d'un crapaud laquelle il faut préparer de cette façon : pendez en l'air le crapaud, il vomira petit à petit ſon venin avec ſa bave, & enfin il ſe ſéchera ; après qu'il ſera ſec, tellement qu'il ne lui reſtera que le cuir, prenez-le & l'appliquez ſur la tumeur, il attirera tout le venin, en deviendra enflé comme s'il étoit derechef vivant, & fera un effet merveilleux.

Il eſt bon de ſe tenir purgé, car c'eſt un grand préſervatif contre la contagion.

Mettez du ſel dans du vin à proportion, faites-les demeurer enſemble toute une nuit ; après, coulez-le bien, & le paſſez par un linge, & prenez-en chaque matin. (*Article tiré des papiers de M.* DE MAIRAN.)

PESTI, (*Géogr.*) village à dix-huit lieues de Naples, dans le golfe de Salerne, où l'on trouve de très-beaux reſtes d'antiquités, long-tems ignorés, parce qu'ils ſont détournés de la route ordinaire.

Pæſtum, enſuite *Poſſidonia*, étoit à l'extrêmité occidentale de la Lucanie, & donnoit ſon nom au golfe *Pæſtanius Sinus*. Solon dit que c'étoit une ville des anciens Doriens ; d'autres diſent qu'elle avoit été fondée par les Sibarites. Strabon parle d'un fameux temple de Junon, fondé par Jaſon, à l'embouchure du Silo, qui eſt à deux lieues de *Peſti*, & il nous apprend que cette ville fut envahie par les Samnites.

M. Groſley raconte qu'un jeune éleve d'un peintre de Naples, fut le premier qui, en 1755, réveilla l'attention des curieux ſur les reſtes précieux d'architecture qu'on y voit. M. Morghan, en 1767, les a fait graver en ſix feuilles, dont M. de la Lande a donné un extrait en une ſeule planche.

La troiſieme feuille de M. Morghan repréſente les trois temples, vus de près par un obſervateur. Les temples ſont découverts en-deſſus, il y a encore des colonnes tout autour ; les entablemens, les frontons même ſont encore en place : l'architecture qui eſt du meilleur goût & du plus beau tems de la Grece, peut aller de pair avec les monumens d'Athenes, dont M. le Roi, de l'académie royale d'architecture, nous a donné les gravures, & qui ont été publiées poſtérieurement en Angleterre. On vient de publier encore à Londres de belles gravures des monumens de *Pæſtum*, avec des explications, en 1767. *Voyage d'Italie, tome VII. Voyez* PÆSTUM, dans le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c.

Cette ville fut pillée par les Sarrazins en 930, ſaccagée & preſque détruite par les Guiſcards en 1080 ; Robert Guiſcard démolit les anciens édifices, & enleva les magnifiques colonnes de marbre verd antique pour en décorer une égliſe ; depuis ce tems elle n'eſt point relevée de ſes ruines, un ſeul fermier les fertiliſe & s'y eſt établi. Le libraire Jombert a imprimé à Paris, *les ruines de Peſti*, avec 18 plans, en 1769. (*C.*)

* PET-EN-L'AIR, ſ. m. (*Couturiere.*) eſt une demi-robe, ou le haut d'une robe ordinaire, dont la longueur a environ un pied ou un peu plus au-deſſous de la taille, tant pardevant que par derriere. Pour ce qui eſt de la conſtruction de cet habillement de femme, on peut conſulter l'*article* COUTURIERE dans ce *Supplément*, où l'on explique toutes les opérations de la conſtruction d'une robe.

PETER-VARDEIN-SCHANTZ, (*Géogr.*) *Petri Varadini foſſatum*, ville de la baſſe-Hongrie, dans le comté de Bodrog, ſur le Danube, vis-à-vis de Peter-Waradin en Eſclavonie : elle eſt grande & fermée de murailles ; un évêque du rit grec y tient ſon ſiege, & c'eſt une des places aſſignées pour demeure à la nation des Raitzes. (*D. G.*)

PETESIA, (*Botan.*) ce genre de plante a pour caractere une fleur monopétale, en entonnoir arrondi, poſé ſur un calice en campanne à quatre dents, avec quatre étamines & un piſtil refendu en deux à l'extrêmité, & dont l'ovaire devient une baie à deux loges, remplie de pluſieurs ſemences. Linn. *gen. pl. tetr. monog.* On en connoît deux eſpeces qui ſont des arbuſtes de la Jamaïque. (*D.*)

PETILIA, (*Géogr. anc.*) ville d'Italie dans le *Brutium*, à l'entrée du golfe de Tarente, mais dans les terres. Virgile en attribue la fondation à Philoctete, compagnon d'Hercule & roi de Melibée en Theſſalie, qui au retour du ſiege de Troye vint s'établir en Italie.

Il nous repréſente *Petilie* comme une petite ville ; elle étoit telle dans ſa naiſſance, mais elle ſortit dans la ſuite de cet état de médiocrité, & fut regardée comme la plus forte place de la Lucanie. Dans la deuxieme guerre punique, elle fut, comme Sagonte, victime de ſa fidélité envers les Romains :

Infelix fidei, miſeraque ſecunda Sagonto.
Sil. Ital. *l. XIII.*

Petilie étoit bâtie dans un lieu appellé aujourd'hui *Strongoli*, auprès du Noto, dans la Calabre ultérieure. *Géogr. de Virg. p. 213.* (*C.*)

PETS, (*Géogr.*) *Funfkirchen, cinq égliſes*, ville épiſcopale de la baſſe-Hongrie, dans le comté de Barany, & au milieu de côteaux de vignes très-riches. C'étoit autrefois une des meilleures villes du royaume : elle avoit cinq égliſes, dont l'apparence étoit ſi frappante, que les Allemands lui en donnent le nom ; elle étoit grande, peuplée & commerçante : ſon univerſité jouiſſoit de beaucoup de réputation dans la contrée ; & comme elle n'étoit munie d'aucune fortification, l'on n'y redoutoit pas les horreurs des ſieges, ſi fréquentes dans le reſte du pays. Cependant, par l'effet de quelques autres malheurs, elle eſt tombée en décadence ; ſa grandeur, ſa population & ſon commerce ont diſparu : ſon univerſité n'eſt plus fréquentée, & l'on néglige la fertilité de ſes environs. Elle réclame enfin en tout ſens les ſecours paternels de ſes ſouverains, aujourd'hui ſi bons, ſi ſages & ſi puiſſans. (*D. G.*)

PETSCHERSKOI, (*Géogr.*) fameux monaſtere de la Ruſſie Européenne, dans le gouvernement de Nowgorod, & dans la province de Pleskow : il eſt ſur-tout connu par les ſieges qu'en ont fait en vain les chevaliers porte-épée, conquérans de la Livonie, & par les cavernes ſouterraines, au moyen deſquelles un préjugé vulgaire portoit que ſes moines entretenoient communication avec les catacombes de Kiovie. (*D. G.*)

PETROMANTALUM, (*Géogr. anc.*) L'itinéraire d'Antonin place ce lieu ſur une route, qui en partant de *Carocotinum* paſſe par *Juliobona* & *Rotomagus*, & conduit à *Lutetia*. La table Théodoſienne en fait auſſi mention, ſous le nom de *Petrum-Viaco*.

C'eſt *Magni*, petite ville du Vexin-françois, ou *Magni-tot*, à 1400 toiſes au-delà de Magni ; ainſi l'ont penſé Sanſon & le docte abbé Bellei.

M. de Valois va chercher *Medunta*, Mantes, pour en faire *Petromantalum*.

En partant de *Briva-Iſaræ*, ou paſſage de l'Oiſe, & ſur la même direction de voie, il exiſte un lieu appellé *Eſtrée, à viâ ſtratâ*. (*C.*)

§ PETTEIA, (*Muſiq. des anc.*) ſuivant Euclide, dans ſon *Introduction harmonique*, la *petteia* conſiſtoit dans la répétition réitérée du même ton. (*F. D. C.*)

§ PEUPLIER, (*Bot. Jard.*) en latin, *populus* ; en anglois, *poplar* ; en allemand *pappelbaum*.

Caractere

Caractere générique.

Les fleurs mâles & les fleurs femelles ſont portées par des individus différens; les fleurs mâles ſont grouppées ſur un filet commun qui eſt tout garni d'écailles : ſous chacune eſt une ſeule fleur ſans pétale, pourvue d'un nectarium d'une ſeule piece, applati par le bas, & cylindrique par le haut : on y trouve huit étamines ſurmontées par de grands ſommets à quatre cornes; les fleurs femelles ſont auſſi renfermées dans des chatons; elles n'ont qu'un embryon aigu qui n'a preſque point de ſtyle, & un ſtigmate à quatre pointes. Cet embryon devient une capſule ovale à deux cellules, renfermant pluſieurs ſemences ovales, pourvues d'aigrettes cotonneuſes.

Eſpeces.

1. *Peuplier* à feuilles découpées en lobes & dentées, cotonneuſes par-deſſous. *Peuplier* blanc à feuilles, large-abele.

Populus foliis lobatis dentatis, ſubtus tomentoſis. Mill.

Abele-tree.

2. *Peuplier* à feuilles arrondies, découpées en angles, velues par-deſſous. *Peuplier* blanc à feuilles oblongues.

Populus foliis ſubrotundis dentato-angulatis, ſubtùs tomentoſis. Hort. Cliff.

White poplar.

3. *Peuplier* à feuilles arrondies, découpées en angles, unies des deux côtés. *Peuplier* tremble.

Populus foliis ſubrotundis dentato-angulatis utrinquè glabris. Hort. Cliff.

The aſpen-tree.

4. *Peuplier* à feuilles ovales-cordiformes, pointues & crenélées. *Peuplier* noir commun.

Populus foliis ovato-cordatis acuminatis crenatis. Mill.

The black poplar.

5. *Peuplier* à feuilles ovale-pointues & crenelées, à branches raſſemblées en faiſceau. *Peuplier* d'Italie.

Populus foliis ovato-cordatis acuminatis crenatis, ramis in faſtigium convolutis.

Italian poplar.

6. *Peuplier* noir à feuilles ondées.

Populus heterophilla.

7. *Peuplier* à feuilles ovales approchant de la forme d'un coin à écorce blanche. Oſier blanc.

Populus foliis ovato-cuneiformibus, cortice albicante. Hort. Colomb.

8. *Peuplier* à feuilles oblongues à dents obtuſes, blanchâtres par-deſſous. *Peuplier* leard. *Peuplier* de la Louïſiane.

Populus foliis oblongis & obtusè dentatis ſubtùs albicantibus. Hort. Colomb.

9. *Peuplier* à feuilles rondes crenelées, vertes des deux côtés, à très-longs pédicules. *Peuplier* d'Athenes.

Populus foliis rotundioribus crenatis utrinque viridibus. Hort. Colomb.

10. *Peuplier* à feuilles cordiformes un peu crenelées, unies des deux côtés. *Peuplier* de Virginie.

Populus foliis cordatis obſolitè crenatis, utrinque glabris.

Virginian poplar.

11. *Peuplier* à feuilles preſque cordiformes-oblongues & crenelées. *Peuplier* de la Caroline.

Populus foliis ſubcordatis-oblongis crenatis. Hort. Cliff.

Carolina poplar.

12. *Peuplier* à feuilles preſque cordiformes, blanches par-deſſous, d'un verd noir par-deſſus. Baumier. Tacamahaca.

Populus foliis ſubcordatis, infernè incanis, ſupernè atroviridis. Mill.

Tacamahaca.

Quoique les *peupliers* aiment à couvrir les eaux de leur feuillage, ils croiſſent néanmoins fort bien dans les terres médiocrement humides, particuliérement les trois premieres eſpeces. Le *n°. 1* a de très-larges feuilles agréablement découpées, & ſi blanches par-deſſous, que l'arbre paroît tout blanc lorſque le vent les ſouleve : effet qui varie agréablement la ſcene champêtre.

Le *n°. 2* a les feuilles un peu oblongues; elles ſont moins blanches par-deſſous que celles du *n°. 1*: l'arbre prend moins de corps, vient plus haut, & s'élance plus droit. Le tremble habite les bois & les côteaux, & parvient à une hauteur aſſez conſidérable, lorſqu'il ſe trouve à une certaine diſtance des autres arbres. Le doux frémiſſement de ſes feuilles inquietes qu'agite le moindre ſouffle de l'air, n'interrompt le ſilence des forêts que pour les rendre plus propres à nourrir cette mélancolie où ſe plaiſent les ames ſenſibles.

Le *n°. 4* eſt le *peuplier* commun. Cet arbre devient d'une hauteur & d'une groſſeur prodigieuſes aux lieux où il ſe plaît; nous en avons abattu un qui des bords d'un vivier élevoit ſa tête étendue bien au-deſſus d'un côteau voiſin très-élevé. Il nous a donné des planches pour la valeur de cent francs, deux cordes de bois, & deux ou trois cens de fagots : il n'avoit que trente ans. On écime ce *peuplier* pour ſe procurer tous les cinq ans une récolte de perches & de menu bois; la meilleure méthode eſt celle en uſage en Champagne, on forme des têtes latérales, & on laiſſe à la fleche tout ſon eſſor; ainſi on jouit des récoltes de l'arbre en ſe ménageant pour la ſuite dans ſon corps vigoureux & ſain des planches & des bois de conſtruction.

Le *n°. 5* eſt le *peuplier* d'Italie; ſa cime, qui reſſemble à un clocher, fait un bel effet dans les lointains, & ſur-tout au haut des côteaux. Cet arbre ne mérite ni l'enthouſiaſme dont on l'a d'abord accueilli, ni le mépris dans lequel il eſt près de tomber. Son bois eſt auſſi bon que celui du *peuplier* commun, mais il a le défaut de ne pas groſſir en proportion de la hauteur qu'il acquiert. Le terrein le moins propre à cet arbre eſt celui qui n'étant humide que par ſa configuration qui lui fait retenir des eaux une partie de l'année, devient d'autant plus ſec, plus compact, & ſe crevaſſe plus profondément durant les ſechereſſes de l'été.

J'ai vu une ſeule fois le *n°. 6* en Champagne : c'eſt tout ce que je puis dire de ce *peuplier*, qui n'eſt peut-être qu'une variété du *n°. 4*: il forme un fort bel arbre.

Le *n°. 7* a les branches encore plus étendues que celles du *n°. 4*; ſes jeunes branches ſont liantes & couvertes d'une écorce unie & blanchâtre. Son verd eſt plus clair de quelques nuances : il vient fort vite; ſon bois eſt d'une bonne qualité.

Le *n°. 8*, naturel de la Louïſiane, ne paroît pas devoir venir auſſi haut que les autres; il croît lentement, & ne pouſſe que de premiere ſeve. Son écorce eſt brune; ſes feuilles paroiſſent dès la fin de mars, & ſont alors d'un verd tendre & glacé qui réjouit ſinguliérement la vue; il exhale une odeur balſamique qu'on reſpire volontiers avec l'air printanier. Son bois eſt eſtimé en Amérique.

Le *n°. 9* n'eſt qu'un petit arbre; ſes feuilles ſont larges, preſque rondes, épaiſſes & d'un verd très-obſcur. Les pédicules ſont applatis; l'écorce eſt d'un brun noirâtre; les boutons ſont petits, & reſſemblent à ceux du tremble; ils ne ſont couverts que d'une couche légere de baume : ſes branches deviennent un peu noueuſes.

Le *n°. 10* eſt le plus beau & le plus utile de tous; ſa tête eſt ſuperbe; ſon bois eſt dur & excellent: il vient vîte, & prend une groſſeur conſidérable; ſon écorce eſt fort raboteuſe; ſes feuilles, moins larges que celles du *peuplier* de la Caroline, le ſont beaucoup plus que celles du *peuplier* noir: elles ſont très-rapprochées les unes des autres; & comme cet arbre eſt très-rameux, ſa touffe qui affecte la figure d'un dais, eſt impénétrable aux rayons du ſoleil.

Le *peuplier* de la Caroline eſt un des plus beaux arbres d'ornement qu'on puiſſe cultiver. Ses feuilles larges, épaiſſes, glacées, inquietes, ſonores & partagées par une veine de corail, ſont d'un effet ſuperbe; elles ne tombent qu'à la mi-décembre, & elles tombent vertes. Cet arbre eſt d'un effet admirable dans les boſquets d'été & d'automne; on a tort de croire qu'il ne puiſſe pas réſiſter aux vents. Il faut lui procurer dans ſa premiere éducation un tronc robuſte, des branches baſſes & égales qui balancent leur propre poids, & il ſaura les braver.

Le *n°. 12* ne s'éleve guere qu'à dix ou douze pieds; ſes gros boutons ſont chargés d'un baume très-odorant, qui ſeroit ſans doute d'un excellent uſage en pharmacie.

Tous les *peupliers* ſe multiplient par les boutures, hors le tremble, le *peuplier* de la Caroline & celui d'Athenes, du moins les boutures de ceux-ci ne reprennent que difficilement. L'abele & le tremble ſe reproduiſent abondamment par les ſurgeons qu'ils pouſſent de leurs racines latérales ſupérieures. Le *peuplier* de la Caroline & celui d'Athenes peuvent ſe marcotter: on les greffe auſſi ſur le *peuplier* d'Italie. Il faut choiſir un moment où la ſeve n'a qu'une activité moyenne; ſa trop grande abondance noyeroit les écuſſons au bout de quelques jours.

Les *peupliers* noirs, l'oſier blanc, & même le *peuplier* blanc à petites feuilles, peuvent ſe planter à demeure de plançons comme les ſaules (*Voyez* ci après SAULE.). Il ne faut pas retrancher la fleche des branches dont on fait les plançons.

Les *peupliers* blancs forment vîte de gros arbres. Leur bois eſt employé en Flandre à la charpente des maiſons & à pluſieurs autres uſages; auſſi toute cette province en eſt couverte.

On a une variété du *n°*. 2 & une de l'oſier blanc, dont les feuilles ſont panachées; mais à moins que la terre ne ſoit très-mauvaiſe, ces panaches s'effacent bientôt. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PÉZÉNAS, (*Géogr. Hiſt. Litt.*) non *Péſénas*, comme l'écrit le *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. ville du Languedoc d'environ 1600 feux. Le college, tenu par les prêtres de l'oratoire, étoit anciennement une maiſon de l'oratoire de Rome, que J. B. Bomillon réunit, en 1619, à la congrégation de France. Louis Fouquet, évêque d'Agde, frere du ſurintendant, y a fait beaucoup de bien: il y a même fondé des bourſes pour un petit ſéminaire de jeunes clercs: la penſion étoit brillante ſous l'évêque, M. de la Châtres; mais depuis tout a été détruit.

Jean Sarrazin y mourut en 1654. Montreuil, dans une de ſes lettres, dit qu'il n'y avoit aucune différence entre la pierre qui eſt ſur le tombeau de ce poëte & celle d'un cordonnier qui le touche.

Depuis, M. de Juvenel, gentilhomme des environs de *Pézénas*, fit en l'honneur de Sarrazin une épître qui finiſſoit ainſi:

Ad æternam poſteritatis memoriam
Et præclariſſimi viri eximiam virtutem,
Præfectus & ædiles
Titulum hunc inſcribendum tumulo
Curavere an. D. 1726.

Le chœur de l'égliſe étant tombé, la lame de cuivre a diſparu ou a été volée.

Pézénas eſt la patrie du P. Polinier, général des chanoines réguliers de ſainte Génevieve, auteur d'*Explications ſur l'évangile & les pſeaumes.* (*C.*)

P F

PFŒRTEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans la baſſe Luſace, au cercle de Guben, chef-lieu d'une ſeigneurie de vingt villages, que les comtes de Bruhl ont acquiſe de ceux de Promnitz. Le château dont cette ville a été long-tems munie, fut à-peu-près détruit par les Pruſſiens l'année 1758. (*D. G.*)

PFULLINGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le cercle de Souabe & dans le duché de Wirtemberg, à l'extrêmité de l'Alb, dans un vallon riant & fertile. C'eſt le ſiege d'une ſurintendance eccléſiaſtique: ainſi que d'un grand bailliage, où l'on trouve les eaux minérales d'Engſtingen, & la caverne appellée *Nebelloch*, remarquable par ſa profondeur, & par les corps diverſement figurés que les eaux gravent ſur ſes parois, ou raſſemblent dans ſon vuide. (*D. G.*)

P H

PHACÉE, *qui ouvre*, (*Hiſt. ſacr.*) fils de Romélie, général de l'armée de Phacéias, roi d'Iſraël, ayant conſpiré contre ſon maître, le tua dans ſon palais, & ſe fit proclamer roi. Il régna vingt ans, & fit le mal devant le Seigneur, ſuivant les traces de Jéroboam, qui avoit fait pécher Iſraël. Dieu, irrité contre les crimes d'Achaz qui régnoit alors en Judée, y envoya Raſin, roi de Syrie, & *Phacée*, qui vinrent tout-d'un-coup, ſans que rien les arrêtât, mettre le ſiege devant Jéruſalem, dans le deſſein de détruire le royaume de Juda. Mais Dieu, qui ne les avoit envoyés que pour châtier ſon peuple, & non pour le perdre, ne leur permit pas pour lors de prendre Jéruſalem, & ils furent contraints de s'en retourner dans leurs états. Cependant Achaz, malgré le bienfait ineſpéré qu'il venoit de recevoir de la bonté de Dieu, s'endurciſſant dans ſon impiété, & ſes ſujets, à ſon exemple, ſe livrant à toutes les ſuperſtitions de l'idolâtrie, Dieu rappella les miniſtres de ſa juſtice, Raſin & *Phacée*, qui firent chacun de leur côté une irruption dans le royaume de Juda, & le réduiſirent à l'extrêmité. *Phacée* tailla en piece l'armée d'Achaz, lui tua en un jour ſix vingts mille combattans, fit deux cens mille priſonniers, & revint à Samarie chargé de dépouilles. Mais ſur le chemin un prophete nommé *Obed*, vint faire de vives réprimandes aux Iſraélites, des excès qu'ils avoient commis contre leurs freres, & leur perſuada de renvoyer à Juda tous les captifs qu'ils emmenoient. Les vainqueurs, touchés des reproches du prophete, relâcherent auſſitôt les priſonniers, avec tous les témoignages de la plus tendre compaſſion, donnant des habits à ceux qui n'en avoient point, & mettant ſur des charriots ceux qui étoient trop las pour s'en retourner à pied. Quelque tems après *Phacée* perdit la couronne, & fut aſſaſſiné par un de ſes ſujets nommé *Oſé*, fils d'Ela, qui régna en ſa place, l'an du monde 3265. (+)

PHACEÏAS, *c'eſt le Seigneur qui ouvre*, (*Hiſt. ſacrée.*) fils & ſucceſſeur de Manahem, roi d'Iſraël, ne régna que deux ans, & imita les impiétés de ſon pere: il en fut puni par Phacée, qui l'aſſaſſina dans un feſtin. (+)

§ PHALANGE, (*Art milit. Tactique des Grecs.*) Les Grecs donnoient le nom de *phalange* au corps qui réſultoit de l'aſſemblage de toutes les files jointes enſemble dans l'ordre qu'on peut voir au *mot* FILE, *Suppl.* La ligne droite que formoient les chefs de file étoit la longueur de la *phalange*, & ils la nommoient auſſi *le front*, *la face*, *la bataille*, ou ſimplement un *rang*, & le *rang des chefs de file*. La hauteur que les

files occupoient depuis le chef de file juſqu'au ſerre-file, s'appelloit la *hauteur de la phalange*.

Ce terme ſignifioit originairement, dans la tactique grecque, l'ordre de bataille de l'infanterie peſante. On le donna quelquefois depuis aux troupes de fantaſſins peſamment armés, fournies par différens peuples de la Grece alliés : il ne devint que ſous Philippe, pere d'Alexandre, le nom diſtinctif d'un corps particulier.

Former des rangs, c'étoit mettre à côté les uns des autres les premiers ſoldats de toutes les files, & de même tous les ſeconds, dans le ſens de la longueur de la *phalange ;* & former des files, c'étoit placer de ſuite les ſoldats de chaque file, dans le ſens de la hauteur, entre leurs chefs de file & les ſerre-file.

Si l'on fait tomber une perpendiculaire du milieu du front de la *phalange* à l'autre extrêmité de ſa hauteur, on a la diviſion en deux parties égales, dont l'une forme l'aile droite ou la tête, & l'autre l'aile gauche ou la queue. Le point d'où part la ligne de diviſion, ſe nomme le *centre*, la *bouche*, la *force de la phalange*.

Dans l'uſage ordinaire, les armés à la legere étoient rangés derriere les oplites, & la cavalerie formoit la troiſieme ligne. Quoiqu'on trouve bien des exemples de cette diſpoſition, ſur-tout par rapport à l'infanterie, il eſt cependant vrai qu'elle la rendoit ſouvent inutile, de même que la cavalerie. Les armés à la légere, dit Onoſander, c'eſt-à-dire, les jaculateurs, les archers, les frondeurs, doivent être mis en premiere ligne ; s'ils ſont placés à la ſeconde, ils feront plus de mal à leurs gens qu'aux ennemis ; & ſi on les met au milieu des autres fantaſſins, ils ne rendront aucun ſervice : car comment pourroient-ils ſe porter en avant ou en arriere, pour lancer avec plus de roideur leurs javelots, ou agiter circulairement leurs frondes, ſans atteindre les ſoldats qui les environnent ? Quant aux archers mis en avant de la bataille, ils tirent l'ennemi comme au blanc ; mais quand on les place ailleurs, ils ſont obligés de diriger leurs coups en haut, & avec quelque vigueur que ceux-ci ſoient pouſſés, ils n'arrivent à l'ennemi qu'après avoir perdu la plus grande partie de leur force.

Les Grecs préféroient tous les nombres qui ſont ſucceſſivement diviſibles juſqu'à l'unité, en deux autres nombres égaux. Fondés ſur ce principe, la plupart des auteurs tactiques compoſoient la *phalange*, ou la troupe des oplites, de 16384 hommes. Ils donnoient au corps des armés à la légere la moitié du nombre précédent, & ſeulement la moitié de cette moitié, ou le quart du premier nombre à la cavalerie.

Cette proportion varioit ſelon les tems & les lieux. Par exemple, à Marathon il n'y avoit aucune infanterie légere : à Platée, les Lacédémoniens menerent ſept ſoldats armés à la légere, contre un peſamment armé ; & dans le reſte de l'armée des Grecs, il y avoit autant d'infanterie peſante, que d'infanterie légere. Le nombre de celle-ci a quelquefois été doublée ; mais il étoit moindre pour l'ordinaire. L'infanterie légere diminua même chez les Grecs, comme chez les Macédoniens, juſqu'à ne faire qu'un cinquieme de l'autre infanterie.

Les Grecs ſe bornerent donc au nombre de 16384, parce qu'il peut être toujours partagé en deux autres nombres égaux, juſqu'à ce qu'il ſoit réduit à l'unité.

Quant aux noms & à la force des troupes particulieres de la *phalange*, toutes les décuries ſervoient à former pluſieurs troupes auxquelles les Grecs donnoient des noms particuliers.

Deux décuries faiſoient une dilochie, ou une troupe de 32 hommes, dont le chef ſe nommoit *dilochite*. (*Voyez nos planches de l'Art militaire, Tactique des Grecs, fig. 3 dans ce Suppl.*).

Quatre décuries formoient une tétrarchie, ou une troupe de 64 hommes, commandés par un tétrarque. (*fig. 4.*)

Deux tétrarchies formoient une taxiarchie, qui contenoit huit décuries, 128 hommes, dont le chef s'appelloit *taxiarque* (*fig. 5.*).

La ſyntagme ſe formoit de deux taxiarchies ou de 16 décuries, & de 256 hommes (*fig. 6.*). Son principal officier étoit le *ſyntagmatarque*. Quelques-uns ont nommé cette troupe *xénagie*, & ſon chef *xénague*. Aux 256 ſoldats dont elle étoit compoſée on ajoutoit toujours 5 ſurnuméraires : ſavoir, un porte-enſeigne, un trompette, un fourrier, un hérault & un ſerre-file extraordinaire. La ſyntagme étoit exactement quarrée, puiſqu'elle avoit 16 hommes de front ſur autant de profondeur.

Les cinq ſurnuméraires dont je viens de parler n'entroient point dans les rangs : les quatre premiers ſe plaçoient à la tête de la troupe, & l'autre tout-à-fait à la queue. La fonction du hérault étoit de faire à la voix le commandement des manœuvres : le porte-enſeigne le faiſoit au moyen de ſon enſeigne, lorſque la voix du hérault ne pouvoit être entendue, & lorſque la pouſſiere & le tumulte interceptoient également l'uſage de la voix & celui de l'enſeigne ; les commandemens étoient faits au ſon de la trompette.

Quant au fourrier, il étoit chargé de pourvoir aux beſoins des ſoldats, & de leur porter ce qui pouvoit leur être néceſſaire étant ſous les armes, afin qu'ils n'euſſent aucun prétexte pour quitter leurs rangs. Le ſerre-file extraordinaire avoit ſoin de les y contenir, ou d'y faire rentrer ceux qui en étoient ſortis.

Deux ſyntagmes formoient une pentacoſiarchie, troupe de 512 hommes en trente-deux décuries, dont le chef étoit le pentacoſiarque.

Deux pentacoſiarchies formoient une chiliarchie, dans laquelle il y avoit ſoixante-quatre décuries, & 1024 hommes dont le chef s'appelloit *chiliarque*.

Deux chiliarchies étoient appellées une *mérarchie*, & quelquefois une *téléarchie*. Cette troupe qui contenoit cent vingt-huit décuries & 2048 hommes, étoit aux ordres d'un mérarque ou d'un téléarque.

Une phalangarchie ou *phalange* ſimple, étoit compoſée de deux téléarchies, de deux cens cinquante-ſix décuries & de 4096 hommes, dont le commandant étoit le phalangarque. Ce corps ſe nommoit encore *une ſtratégie*, & ſon premier officier *un ſtratigue*.

Deux *phalanges* ſimples formoient une *phalange* double de 8192 hommes en cinq cens douze décuries : on lui donnoit auſſi le nom d'*aile* ou de *ſection*.

Enfin deux doubles *phalanges* formoient une *phalange* quadruple qui retenoit le nom de *phalange ;* elle étoit compoſée de mille & vingt-quatre décuries, & de 16384 hommes.

Il y avoit donc dans une *phalange :*

Deux ailes.
Quatre *phalanges* ſimples.
Huit mérarchies.
Seize chiliarchies.
Trente-deux pentacoſiarchies.
Soixante-quatre ſyntagmes.
Cent vingt-huit taxiarchies.
Deux cens cinquante-ſix tétrarchies.
Cinq cens douze dilochies.
Et mille vingt-quatre files ou décuries. (*fig. 5.*)

Voici quels étoient les poſtes des principaux officiers & autres chefs de la *phalange*.

Le premier phalangarque, par le mérite & par la ſupériorité de ſes talens, ſe plaçoit à la pointe de l'aile droite ; le ſecond à la pointe de l'aile gauche

Le poſte du troiſieme phalangarque étoit encore à l'aile gauche, mais contre la droite de cette aile, & dans l'intervalle qui étoit au centre de la *phalange*. Le quatrieme qui étoit, ainſi que le premier, à l'aile droite, s'appuyoit ſur la gauche de l'aile, en entrant auſſi dans le même intervalle.

L'aile droite ſe trouvant ainſi conduite par le premier & le quatrieme phalangarque, & l'aile gauche par le ſecond & le troiſieme, cette diſtribution des chefs établiſſoit entr'elles une égalité parfaite, par rapport au mérite de ceux qui les commandoient.

Les premiers mérarques de chaque *phalange* ſimple, ſe plaçoient conformément à ce principe; ceux de la premiere & de la troiſieme, à la gauche de ces troupes; ceux de la deuxieme & de la quatrieme, à leur droite. On obſervoit les mêmes proportions dans les tétrarchies, en mettant à la tête de la premiere décurie le premier ou le plus brave des quatre décurions; le ſecond, à la tête de la quatrieme; le troiſieme, à la tête de la troiſieme; & le quatrieme, à la tête de la deuxieme.

Ils rangeoient de même les chefs des quatre tétrarchies qui étoient dans la ſyntagme: le premier, à la droite de la premiere; le ſecond, à la gauche de la quatrieme; le troiſieme, à la droite de la troiſieme; & le quatrieme, à la gauche de la ſeconde. Les Grecs obſervoient inviolablement le même ordre dans les autres troupes de la *phalange*.

Les diſtances ou intervalles ſont de trois ſortes: le ſoldat occupe quatre coudées en tous ſens, lorſqu'il eſt ſimplement mis en rang; deux coudées, lorſqu'il eſt en ordonnance ſerrée; une coudée ſeulement, quand il eſt en ordonnance preſſée.

L'ordonnance de la *phalange* eſt ſerrée, lorſque les premieres diſtances ayant été diminuées également en tous ſens, il reſte encore entre les ſoldats un eſpace ſuffiſant pour qu'ils puiſſent ſe mouvoir & tourner de tous côtés.

Elle eſt preſſée lorſque les ſoldats ſe reſſerrent au point de ſe toucher, & de ne pouvoir plus faire de mouvement ni ſur leur droite, ni ſur leur gauche.

Les Grecs chargeoient l'ennemi en ordonnance ſerrée; mais lorſqu'ils vouloient attendre qu'il attaquât, ils le recevoient en bataille preſſée, & la raiſon en eſt, qu'on a dans cette diſpoſition plus de force ou de fermeté pour ſoutenir, & même pour rompre l'impétuoſité d'un premier effort.

Comme le front de la *phalange* contenoit 1024 décurions, ils occupoient par conſéquent, lorſqu'ils étoient dans la premiere diſpoſition, une longueur de 4096 coudées, ou de 10 ſtades & 96 coudées; dans la ſeconde, 5 ſtades & 48 coudées, & dans la troiſieme, deux ſtades & demie & 24 coudées.

Dans le premier cas, la *phalange* occupoit en longueur 853 toiſes quatre pieds, & 12 toiſes 8 pieds de profondeur; dans le ſecond, 426 toiſes 5 pieds de longueur, & 6 toiſes 4 pieds de hauteur; & dans le troiſieme, 213 toiſes 2 pieds & demi de longueur, & 3 toiſes deux pieds de profondeur.

Les principales armes de la *phalange* étoient la pique & le bouclier: il étoit de cuivre, rond, médiocrement convexe, & de 8 palmes ou 20 pouces de diametre.

La longueur des piques étoit au moins de 8 coudées ou de 10 pieds, & quelquefois plus.

Comme les décurions ſe trouvoient, en qualité de chefs de file, toujours placés au front de la *phalange*, les Grecs n'élevoient à cet emploi que d'excellens ſoldats. Non-ſeulement il falloit qu'ils fuſſent grands & vigoureux, mais encore qu'ils euſſent donné des preuves certaines de valeur & d'intelligence; car c'eſt le premier rang qui agit avec le plus d'efficacité, & qui réunit ſeul tout l'effort & toute l'activité de la *phalange*. Les Grecs le regardoient comme le tranchant de ce corps, & la maſſe condenſée & ſerrée des autres rangs qui s'appuyoient ſur lui, comme un redoublement de charge & de peſanteur, qui multiplioit la force de ſon action.

Ils ne plaçoient au dernier rang que des ſoldats d'élite, parce que la pointe de leurs piques n'étant pas fort éloignée de l'extrêmité des premieres, cette proximité leur donnoit le moyen de ſeconder les efforts du premier rang. D'ailleurs, lorſque quelques décurions venoient à être bleſſés ou tués, les ſoldats du ſecond rang rempliſſoient auſſi-tôt les vuides du premier; ils diſtribuoient pour la même raiſon les ſoldats dans le troiſieme rang, & ſucceſſivement dans les autres, ſelon qu'ils leur connoiſſoient plus ou moins de vigueur & de courage.

La *phalange* macédonienne dut à la diſpoſition de ſes rangs, cette force étonnante à laquelle il étoit impoſſible de réſiſter. Lorſqu'elle étoit ſur le point de charger, les rangs & les files ſe ſerroient, & les ſoldats ne laiſſoient entr'eux que deux coudées de diſtance. Leurs piques en avoient 14 de long; & comme la partie que les mains en occupoient étoit de deux coudées, ils en préſentoient encore 12 en avant. Les ſariſſes du ſecond rang débordoient le front de la *phalange* de 10 coudées; celles du troiſieme, de 8; celles du quatrieme, de 6; celles du cinquieme, de 4; enfin celles du ſixieme, de 2; car les piques des rangs poſtérieurs ne pouvoient plus déborder le premier. Ce front ainſi hériſſé dans ſa vaſte étendue de ſix rangs de piques, formoit un aſpect effrayant; mais qui en même tems qu'il inſpiroit la terreur à l'ennemi, augmentoit l'ardeur & l'aſſurance du ſoldat qui ſe voyoit protégé par toutes ces pointes.

On choiſiſſoit pour l'emploi de ſerre-file extraordinaire, un homme entendu & plein de prudence; c'étoit à lui de faire enſorte que les rangs & les files fuſſent toujours exactement dreſſés; de contenir les ſoldats dans leurs rangs, & de les contraindre d'y rentrer lorſqu'ils en ſortoient. Il les obligeoit encore à ſe ſerrer de fort près lorſqu'il falloit preſſer les rangs & les files; la force de la *phalange* dépendant beaucoup de la préciſion avec laquelle ces manœuvres s'exécutoient.

Outre les ſoldats dont je viens de parler, & qui compoſoient la *phalange*, il y en avoit d'autres armés à la légere, qu'on plaçoit en avant du front, ſur les ailes ou à la queue.

Ils en formoient 1024 décuries, c'eſt-à-dire, autant qu'il y en avoit dans la *phalange*, & ils les plaçoient derriere celles-ci; la premiere décurie des vélites, à la ſuite de la premiere des oplites; la ſeconde en file de la ſeconde, & ainſi des autres; mais avec cette différence que les décuries des vélites n'étoient que de 8 hommes au lieu de 16; enſorte que les 1024 décuries ne contenoient que 8192 hommes.

Voici les noms des troupes particulieres dont la réunion formoit le corps entier des vélites.

Quatre décuries ou 32 vélites faiſoient une ſyſtaſe.

Deux ſyſtaſes, une pentacontarchie de 64 hommes.

Deux pentacontarchies, une hécatontarchie de 128 hommes.

On ajoutoit toujours dans cette troupe cinq ſurnuméraires, l'enſeigne, le ſerre-file extraordinaire, le trompette, le héraut & le fourrier.

Deux hécatontarchies compoſoient une pſilagie de 256 hommes.

Deux pſilagies, une xénagie de 512 hommes.

Deux xénagies, un ſyſtême de 1080 hommes.

Deux ſyſtêmes, une épixénagie de 2048 hommes.

Deux épixénagies, une ſtiphe de 4096 hommes. Enfin deux ſtiphes, une épitagme, qui contenoit 1024 décuries, & 8192 vélites.

Ce corps avoit de plus huit officiers ſupérieurs, quatre épixénagues, & quatre ſyſtémarques.

La *phalange* eſt oblongue ou tranſverſe, lorſque ſa longueur excede ſa hauteur; elle eſt droite, lorſqu'elle a plus de hauteur que de front: telle eſt une *phalange* qui marche par l'aile. Ainſi l'uſage a tranſporté aux différentes diſpoſitions de la *phalange* les noms que l'on donne aux figures qu'on lui fait imiter; car on appelle oblongue toute figure dont la longueur ſurpaſſe la hauteur; & droite, celle qui a beaucoup plus de hauteur que de longueur.

La *phalange* oblique eſt celle qui, portant plus près de l'ennemi ſa droite ou ſa gauche, n'engage le combat qu'avec cette aile ſeulement, & tient l'autre comme en réſerve dans un certain éloignement, juſqu'au moment favorable de la faire agir. (*fig. 21.*) *Voyez* les mots INSERTION, PRÉPOSITION, POSTPOSITION, APPOSITION, IMPOSITION & SUBJONCTION dans ce *Suppl.*

La *phalange* antiſtome ou à deux fronts par la tête & par la queue, eſt ainſi nommée du double front qu'elle préſente en même tems. Les Grecs étoient dans l'uſage d'appeller *front* toutes les parties d'une troupe qui regarde l'ennemi directement.

Dans cette ordonnance les ſoldats du centre ſe tournent mutuellement le dos, & ceux de la tête & de la queue qui ſe trouvent par ce moyen faire face en même tems vers les côtés oppoſés, ſoutiennent à la fois le double effort de l'ennemi. Une troupe d'infanterie, pour éviter d'être enveloppée, ne ſauroit oppoſer de meilleure diſpoſition à un corps de cavalerie qui lui eſt ſupérieur.

Les Grecs employoient cette diſpoſition contre les barbares qui habitoient ſur les bords du Danube, & qu'on nommoit *Amphippiens*, parce que chacun d'eux menoit à la guerre deux chevaux avec lui; ils avoient acquis, par l'effet de l'habitude, tant d'adreſſe & de légéreté, que dans la chaleur du combat ils paſſoient de l'un à l'autre avec une rapidité ſurprenante. Dans ces ſortes de cas la troupe de cavalerie ſe trouvoit dans la néceſſité de diviſer ſes forces; & pour pouvoir charger en même tems les deux fronts de l'infanterie, elle étoit obligée de former deux eſcadrons oblongs, dont la longueur étoit double de la hauteur. (*fig. 30.*)

La *phalange* amphiſtome ou à deux fronts par les flancs, étoit, à quelque différence près, ſemblable à la précédente; & ſon objet étoit de réſiſter à un corps de cavalerie plus conſidérable. Toute leur différence conſiſtoit en ce que dans la *phalange* antiſtome, la double attaque étoit ſoutenue par la tête & par la queue, & que dans celle-ci c'étoient les deux flancs qui combattoient en même tems. Les Grecs oppoſoient dans toutes les deux de très-longues piques à la cavalerie; dans toutes les deux, chaque demi-file prenoit un aſpect contraire à l'autre, & leurs ſoldats faiſoient face vers les côtés oppoſés. D'un côté c'étoient les chefs de file qui faiſoient front, & de l'autre c'étoient les ſerre-file. Quelquefois la troupe ſe partageoit en deux diviſions, & la ſeconde alloit ſe porter à la queue de la premiere, en dirigeant ſon front du côté oppoſé. (*fig. 31.*)

Dans la *phalange* doublée antiſtome, à fronts oppoſés par la tête & la queue, les chefs de file n'étoient point en-dehors, comme dans la colonne indirecte; ils ſe trouvoient à fronts oppoſés ſur les flancs intérieurs des deux diviſions, & les ſerre-file couvroient les flancs extérieurs de la droite & de la gauche; on employoit cette diſpoſition contre un corps de cavalerie, ordonné en forme de coin. Comme le but de l'eſcadron étoit de rompre, avec la pointe & les faces du coin où étoient également diſtribués les chefs & les meilleurs cavaliers, l'infanterie, de même le but de celle ci étoit de vaincre, par une ferme réſiſtance, l'impétuoſité de l'eſcadron, ou de la rendre vaine en lui cédant à propos.

Le coin dirigeoit toujours ſa principale action contre le centre d'une troupe, parce que l'ayant une fois enfoncé, la déroute devenoit générale. L'infanterie qui jugeoit du deſſein de l'ennemi par ſa manœuvre, ne le voyoit pas plutôt prêt à fondre ſur elle, qu'elle s'ouvroit par le milieu, au moyen de quoi l'eſcadron qui ne pouvoit modérer tout-à-coup la rapidité de ſon mouvement, ſe trouvoit porter au-delà des deux diviſions ſans avoir pu les entamer, ou bien les chefs de file des deux troupes faiſant face au terrein vuide qu'ils laiſſoient entr'eux, préſentoient de part & d'autre comme un mur inébranlable, & rompoient par leur fermeté, tout l'effort de la cavalerie. (*fig. 32.*)

La *phalange* doublée amphiſtome ou périſtome étoit celle dont les deux diviſions ordonnées en colonne indirecte, s'avançoient l'une & l'autre obliquement par l'aile, ayant les chefs de file en dehors & les ſerre-file en-dedans. Lorſqu'une troupe ennemie rangée en bataille quarrée, ſe voyoit attendue de pied ferme par une autre, miſe dans une diſpoſition ſemblable, elle ſe partageoit en deux ſections, dont chacune, au moyen d'une marche faite de biais, tâchoit de tourner la troupe oppoſée, & de la prendre en même tems & en flanc & en queue. Celle-ci ne s'appercevoit pas plutôt du danger qui la menaçoit, qu'imitant la même manœuvre, elle ſe ſéparoit auſſi en deux diviſions, qui ſe mettoient tout de ſuite en mouvement, & dont l'une s'avançoit contre la droite de l'ennemi, tandis que l'autre alloit faire tête à ſa gauche.

On nomma cette ordonnance *amphiſtome*, à cauſe des deux fronts que les deux diviſions d'une troupe ainſi diſpoſée, préſentent en même tems à l'ennemi par leurs flancs extérieurs (*fig. 35*). Les deux diviſions *a a* ayant marché obliquement devant elles, après s'être ſéparées, & ſe portant de plus en plus ſur leur droite & leur gauche pour tomber ſur les flancs de la troupe oppoſée, celle-ci s'ouvroit par le centre par quelques pas de côté que la diviſion de la droite faiſoit à droite & l'autre à gauche; & faiſant enſuite toutes deux un quart de converſion, la premiere à droite, la ſeconde à gauche, elles dirigeoient l'obliquité de leur marche ſur celle de l'autre troupe.

Pour avoir une *phalange* homocoſtome, il falloit que, ſi l'on mettoit en tête une décurie entiere de ſeize hommes, elle fût immédiatement ſuivie d'une même décurie ſemblablement poſée, & que toutes les décuries marchaſſent ainſi ſucceſſivement l'une à la queue de l'autre, & formaſſent chacune leur rang. C'eſt de l'égalité parfaite qui ſe trouve par ce moyen entre tous les rangs, qu'une *phalange* ainſi ordonnée a pris le nom d'*homocoſtome*. On employoit cette diſpoſition contre la plinthe (*Voyez* PLINTHE) *fig. 36.*

Lorſque deux troupes formées en colonne indirecte marchent à même hauteur, ayant l'une & l'autre leurs décurions ou ſur le flanc droit, ou ſur le flanc gauche, cette diſpoſition ſemblable leur fait donner le nom de *double phalange homocoſtome*, (*figure 37*).

Une *phalange* étoit appellée *hétéroſtome* lorſque marchant en colonne indirecte, les décurions de la premiere de ſes troupes particulieres étoient placés ſur le flanc droit, ceux de la ſeconde ſur le flanc gauche, ainſi de ſuite des autres troupes, enſorte qu'aucune n'eût ſes décurions du même côté que celle qui

la précédoit, mais qu'ils fuſſent diſtribués alternativement ſur les deux flancs. (*fig. 38*).

La phalange creuſe ou recourbée en avant étoit ainſi nommée de ce que ſes deux ailes repliées en avant de ſon front imitent en quelque façon la courbure d'un arc. Le fruit de cette manœuvre étoit que ſi l'eſcadron continuoit de s'avancer & de vouloir combattre de prés, il ſe trouvoit tout-à-coup enveloppé & pris de toute part : s'il reſtoit de pied ferme, l'infanterie qui le choquoit en flanc au moyen de ſes ailes avancées, l'ébranloit, mettoit le déſordre dans ſes rangs, & venoit enſuite aiſément à bout des meilleurs cavaliers qui étoient à la tête de l'eſcadron (*fig. 41.*)

Cette manœuvre ſe faiſoit au moyen d'un quart de converſion fait à droite par la ſection de la gauche, & fait à gauche par celle de la droite, celle du centre ne bougeant point.

On donnoit quelquefois à la *phalange* une diſpoſition contraire à la précédente, c'eſt-à-dire, qu'elle devenoit alors recourbée en arriere; & qu'au lieu de fléchir ſes ailes en avant du front, elle les ramenoit & les replioit ſur ſon centre du côté de la queue. On employoit cette manœuvre pour ſurprendre l'ennemi. Le centre ſeul d'une troupe ſe montrant à découvert, & ſervant à cacher ce qui ſuivoit par derriere, il comptoit n'avoir à faire qu'à une poignée de gens : ſi ce petit nombre ſuffiſoit pour ſoutenir l'attaque & pour vaincre, on n'en oppoſoit pas davantage ; s'il étoit trop foible, en développant ſes ailes de part & d'autre, on ſe trouvoit bientôt en état de défenſe ſur un front trois fois plus grand.

Le Lacédémonien Cléandre ayant ainſi formé ſes troupes ſur un front très-étroit, à ce que dit Frontin, pour que le nombre en parût moindre, les Lycaoniens trompés par l'apparence, vinrent l'attaquer; mais les Lacédémoniens s'étant dépliés à l'inſtant par l'un & l'autre flanc, envelopperent les Lycaoniens, & les taillerent en pieces.

On combattoit cette ruſe par une autre ſemblable, au moyen d'une troupe convexe ou arrondie pardevant, en portion de cercle : diſpoſition qui la faiſoit auſſi paroître moindre qu'elle n'étoit, ſa convexité ſervant à cacher une partie de ſa force (*fig. 44*).

On employoit contre le pléſion la *phalange* implexe, qui préſentant à l'ennemi un front inégal & tortueux dans toute l'étendue de ſa longueur, l'invitoit à fondre ſur quelques-unes de ſes parties ſaillantes, & à deſunir l'ordonnance du pléſion ; mais il falloit que les décurions qui étoient à la tête de la *phalange* implexe, euſſent attention à régler leurs mouvemens ſur ceux de l'ennemi ; car ſi celui-ci conſervoit ſans la rompre, ſa diſpoſition ſerrée, ils devoient le recevoir de même, & ne garder l'inégalité de leur front que dans le cas où il avoit déſuni le ſien (*fig. 44*).

Les Grecs diſoient qu'une *phalange* étoit environnante lorſqu'elle excédoit de part & d'autre le front de l'ennemi, & qu'elle pouvoit, en ſe repliant ſur lui, l'enfermer dans la courbure de ſes ailes.

C'étoit une méthode particuliere aux Lacédémoniens d'étendre beaucoup le front de leur bataille, & de plier leurs ailes en forme de croiſſant, pour envelopper leurs adverſaires. Pour cet effet, ils donnoient à leurs troupes moins de hauteur que le reſte des Grecs. Il leur étoit ordinaire de ſe mettre ſur huit rangs, au plus ſur douze, tandis que les autres peuples de la Grece ſe formoient communément ſur ſeize de profondeur.

On déſignoit par la même expreſſion l'une ou l'autre aile de la *phalange*, quand on ne débordoit l'ennemi que par un ſeul côté.

Toute *phalange* miſe en bataille ſur un front plus étendu que celui de la troupe qui lui eſt oppoſée, la déborde néceſſairement, au moins par l'une de ſes ailes; mais de ce qu'on déborde l'ennemi par une aile, il ne s'enſuit pas toujours que l'on ſoit en bataille ſur un plus grand front ; car la même choſe peut arriver, quoiqu'on lui préſente un front moins étendu quele ſien. (*V.*)

§ PHASÉOLOÏDE, (*Bot. Jard.*) en latin *glycine*, en anglois *knobbed-rooted liquorice vetch.*

Caractere générique.

La fleur eſt papilionacée, l'étendard eſt courbé par les bords, & denté au bout ; les ailes ſont tournées en arriere ; la nacelle eſt figurée en faucille, & ſa pointe ſe hauſſe vers l'étendard. Le calice a deux levres. On y trouve dix étamines, dont neuf ſont jointes enſemble, & une eſt ſéparée. Au centre eſt ſitué un embryon oblong qui devient une ſilique de la même forme, laquelle s'ouvre en deux valves, & contient des ſemences réniformes.

Eſpeces.

1. *Phaſéoloïde* à feuilles ailées, à tige pérenne.
Glycine foliis pinnatis, caule perenni. Hort. Cliff.
Glycine with a perennial ſtalk.

2. *Phaſéoloïde* à feuilles ailées ovale-lancéolées.
Glycine foliis pennatis ovato-lanceolatis. Hort. Cliff.
Glycine with oval ſpear ſhaped winged leaves.

3. *Phaſéoloïde* à feuilles ailées conjuguées, à lobes ovales, oblongs, obtus.
Glycine foliis pennatis conjugatis, pennis ovatis, oblongis, obtuſis. Flor. Zeyl.
White liquorice in the weſt Indies.

4. *Phaſéoloïde*, à feuilles, à trois lobes velues, à grappes latérales.
Glycine foliis ternatis hirſutis, racemis lateralibus. Lin. *Sp. pl.*
Glycine with hairy trifoliate leaves.

5. *Phaſéoloïde* à feuilles à trois lobes laineuſes, à grappes axillaires très-courtes, dont les ſiliques n'ont que deux ſemences.
Glycine foliis ternatis tomentoſis, racemis axillaribus breviſſimis, leguminibus diſpermis.
Glycine with woolly trifoliate leaves, &c.

La premiere eſpece eſt naturelle de la Caroline, la Virginie, & quelques autres parties de l'Amérique ſeptentrionale. C'eſt un arbriſſeau ſarmenteux qui s'éleve, en s'entortillant autour des ſupports voiſins, à la hauteur d'environ quinze pieds. Ses feuilles ſont compoſées d'un grand nombre de folioles d'un verd un peu argenté. Les fleurs naiſſent à l'aiſſelle des feuilles ; elles ſont d'une couleur purpurine, & paroiſſent en été. Cet arbriſſeau ſe multiplie par les marcottes qu'il faut faire au mois de juillet, & qui ſeront bien enracinées la ſeconde automne. Il faut mettre l'hiver de la litiere autour des glycines, pour empêcher le grand froid de pénétrer juſqu'aux racines qui, ſi les tiges périſſent, en pouſſeront de nouvelles au printems. Cet arbriſſeau doit être employé dans les boſquets d'été ; ou ſi l'on en garnit le tronc des arbres, les buiſſons, les cintres & les tonnelles, il produira un effet & une variété très-agréables.

La ſeconde eſpece eſt une plante vivace naturelle de la Virginie ; elle s'éleve en grimpant à environ dix pieds de haut ; les fleurs ſont de couleur de chair. Elle ſe multiplie en ſéparant, au commencement d'avril, ſes racines charnues qu'il faut couvrir de litiere pendant l'hiver.

La troiſieme eſt naturelle des deux Indes & de l'Egypte. C'eſt une plante vivace & volubile qui s'éleve, en rampant, à huit ou dix pieds. Les fleurs ſont d'un pourpre clair, & reſſemblantes à celles des

haricots. Les ſemences ſont d'une couleur écarlate vive, & marquées d'un point noir. Cette plante demande la ſerre chaude : elle a les mêmes qualités que la réglisſe.

Le *n°. 4* eſt auſſi une plante vivace volubile, qui ne s'éleve qu'à deux ou trois pieds. Les fleurs ſont d'un beau bleu : elle eſt naturelle de l'Amérique ſeptentrionale. Ainſi on peut l'élever en pleine terre dans nos climats, en lui donnant une ſituation chaude & abritée. Il faut la ſemer & la tranſplanter au printems. On la multiplie aiſément en ſéparant ſes racines.

La cinquieme eſpece, naturelle de la Virginie, s'éleve à cinq ou ſix pieds : ſes fleurs ſont jaunes. On la multiplie par les ſemences ; mais elle demande d'être abritée durant l'hiver. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PHEDRE, (*Mythol.*) fille de Paſiphaé & de Minos, roi de Crete, ſœur d'Ariane & de Deucalion, ſecond du nom, épouſa Theſée, roi d'Athenes. Ce prince avoit eu d'une premiere femme un fils nommé *Hipolyte*, qu'il faiſoit élever à Trézene : obligé d'aller faire quelque ſéjour en cette ville, il y mena ſa nouvelle épouſe. *Phedre* n'eut pas plutôt vu le jeune Hipolyte, qu'elle fut épriſe d'amour pour lui ; mais, n'oſant donner aucun indice de ſa paſſion en préſence du roi, & craignant qu'après ſon retour à Athenes elle ne fût privée de la vue de l'objet qui l'excitoit, elle s'aviſa de faire bâtir un temple à Vénus ſur une montagne près de Trézene, où, ſous prétexte d'aller offrir ſes vœux à la déeſſe, elle avoit occaſion de voir le jeune prince qui faiſoit ſes exercices dans la plaine voiſine.

Selon Euripide, *Phedre* fait d'abord tous ſes efforts pour étouffer cet amour naiſſant. « Dès que je ſentis » les premiers traits d'une criminelle flamme, dit-» elle, je n'eus d'autre vue que de lutter avec fer-» meté contre un mal involontaire : je commençois » à l'enſevelir dans un ſilence profond . . . je me fis » enſuite un devoir de me vaincre, & d'être chaſte » en dépit de Vénus. Enfin mes efforts contre cette » puiſſante divinité devenant inutiles, ma derniere » reſſource eſt de recourir à la mort. . . . L'honneur, » fondé ſur la vertu, eſt plus précieux que la vie ». Mais la malheureuſe confidente qui lui avoit arraché le fatal ſecret de ſon amour, ſe charge de le faire réuſſir & d'en faire la déclaration à Hipolyte. Celui-ci eſt ſaiſi d'horreur à cette affreuſe propoſition, & veut s'exiler du palais juſqu'à l'arrivée de ſon pere. La reine, inſtruite des ſentimens d'Hipolyte, & au déſeſpoir de ſe voir diffamée, a recours à un lâche artifice pour ſauver ſon honneur : « J'expirerai, » dit-elle, ſous les traits de l'amour ; mais cette mort » même me vengera, & mon ennemie ne jouira » pas du triomphe qu'elle ſe promet : l'ingrat, de-» venu coupable à ſon tour, apprendra à réprimer » la fierté de ſa farouche vertu ». Elle ſe donne la mort ; mais en mourant elle tient dans ſa main une lettre qu'elle écrit à Theſée, par laquelle elle déclare qu'Hipolyte avoit voulu la déshonorer, & qu'elle n'avoit évité ce malheur que par ſa mort.

Dans le fameux tableau de Polygnote, *Phedre* étoit peinte élevée de terre & ſuſpendue à une corde qu'elle tient des deux mains, ſemblant ſe balancer dans les airs. C'eſt ainſi, dit Pauſanias, que le peintre a voulu couvrir le genre de mort dont la malheureuſe *Phedre* finit ſes jours ; car elle ſe pendit de déſeſpoir. Elle eut ſa ſépulture à Trézene, près d'un myrthe dont les feuilles étoient toutes criblées. Ce myrthe, diſoit-on, n'étoit pas venu ainſi ; mais dans le tems que *Phedre* étoit poſſédée de ſa paſſion, ne trouvant aucun ſoulagement, elle trompoit ſon ennui en s'amuſant à percer les feuilles de ce myrthe avec ſon aiguille de cheveux. (+)

§ PHÉNOMENE, ſ. m. (*Phyſ.*) Ce mot eſt formé du grec φαίνω, *j'apperçois ;* il ſe dit dans l'uſage ordinaire de quelque choſe d'extraordinaire qui paroît dans les cieux, comme les cometes, l'aurore boréale, &c. Mais les philoſophes appellent *phénomenes* tous les effets qu'on obſerve dans la nature, ou plutôt tout ce que nous découvrons dans les corps à l'aide des ſens. Les *phénomenes* concernent la ſituation, le mouvement, les changemens & les effets des corps. Lorſque nous conſidérons, par exemple, l'ordre & la combinaiſon de ſept étoiles que l'on remarque à la grande ourſe, c'eſt un *phénomene* de ſituation : le lever du ſoleil, ſon midi & ſon coucher, nous offrent un *phénomene* de mouvement : la lune qui commence à paroître, qui croît enſuite ſenſiblement, devient demi-pleine, paroît après cela dans ſon plein, & qui ſouffre enſuite en décroiſſant, mais dans un ordre renverſé, les mêmes variations qu'elle a ſubies pendant ſon accroiſſance, nous préſente un *phénomene* de changement. Lorſqu'un corps eſt pouſſé contre un autre, il agit ſur lui ; la même choſe arrive lorſqu'un corps en tire un autre, & c'eſt ce qu'on appelle un *phénomene d'effet.*

Les *phénomenes* ſont la pierre de touche des hypotheſes ; pour qu'une hypotheſe acquiere quelque dégré de probabilité, il faut qu'on puiſſe par ſon moyen expliquer quelques *phénomenes*, & la probabilité de l'hypotheſe augmente dans la même raiſon que le nombre des *phénomenes*, expliqués par ſon moyen.

Newton nous a donné des regles admirables pour l'explication des *phénomenes* de la nature ; elles ſont trop importantes pour ne pas les donner ici avec quelques exemples.

1°. *On ne doit admettre pour véritables cauſes des phénomenes de la nature, que celles que l'on connoît pour être véritables, & dont la vérité eſt démontrée par des expériences, par des obſervations pluſieurs fois réitérées, & de différentes manieres, & qui ſuffiſent pour rendre raiſon des phénomenes que l'on doit expliquer.*

On ne doit donc admettre pour cauſes que celles que les *phénomenes* de la nature indiquent manifeſtement. Elles ſont véritables : 1°. s'il eſt conſtant qu'elles exiſtent dans la nature, & ſi tous les *phénomenes* concourent à démontrer leur exiſtence ; 2°. ſi non ſeulement les *phénomenes* peuvent être déduits, mais encore s'ils ont une connexion néceſſaire avec les cauſes ; 3°. ſi les corps éprouvés & traités de différentes manieres, nous indiquent conſtamment les mêmes cauſes des mêmes *phénomenes ;* 4°. ſi on ne peut ſupprimer ces cauſes ſans détruire les *phénomenes* eux mêmes.

Nous allons mettre cette théorie dans tout ſon jour par l'exemple ſuivant. Si on plonge dans l'eau d'un réſervoir la queue d'une pompe aſpirante, & qu'on faſſe mouvoir le piſton, l'eau s'élevera dans le corps de la pompe & le remplira : or, la cauſe de l'élévation de l'eau, dans cette occaſion, eſt manifeſtement la preſſion que l'air exerce ſur la ſurface de l'eau du réſervoir, à l'exception de la colonne qui répond à la cavité pratiquée ſelon la longueur de la queue de la pompe, & dont le piſton raréfie l'air par ſon élévation. Une preuve inconteſtable que c'eſt à la preſſion de l'air que l'on doit rapporter, comme à ſa véritable cauſe, le *phénomene* que nous venons d'expoſer, c'eſt que 1°. on ſait que la ſurface de l'eau du réſervoir eſt ſoumiſe à la preſſion de l'air qui s'appuie ſur cette ſurface ; 2°. parce que la preſſion de l'air eſt capable de faire jaillir l'eau à une certaine hauteur ; 3°. parce que l'expérience nous apprend que ſi on ſupprime l'air qui eſt compris dans le réſervoir, ou qu'on le rempliſſe exactement d'eau, & qu'on le bouche de maniere que l'air n'y puiſſe point pénétrer ; l'expérience, dis-je, démontre que

l'eau ne s'élevera point dans la pompe, malgré les ſucions réitérées du piſton; mais qu'elle s'y élevera auſſi-tôt, ſi on donne entrée à l'air dans le réſervoir. Il arrive encore la même choſe lorſqu'on fait agir une pompe ſur tout autre fluide que ſur l'eau, avec cette différence que la preſſion de l'air l'éleve plus ou moins haut, ſuivant qu'il eſt plus ou moins peſant qu'un pareil volume d'eau. D'après ces obſervations, peut-on ſe refuſer à croire que c'eſt à la preſſion de l'air qu'on doit attribuer l'élévation de l'eau, ou de tout autre liquide, dans les pompes? Il ſuit de tout ce que nous venons de dire, que dès qu'il eſt démontré qu'une cauſe exiſte réellement dans la nature, que c'eſt elle qui a opéré un *phénomene* quelconque, & qu'elle ſuffit à ſa production; il eſt inutile de recourir à une autre cauſe quelconque, quoiqu'il fût poſſible d'en imaginer une autre qui eût pu produire le même effet.

S'il arrive que la nature, quelquefois jalouſe de ſes ſecrets, dérobe à nos recherches les cauſes des effets qu'elle nous permet de conſidérer, il convient alors d'avouer ſon inſuffiſance, plutôt que d'imaginer ſur le champ quelques cauſes purement probables au premier abord, & de s'en ſervir pour tâcher de rendre raiſon des *phénomenes* qu'on ſe propoſe d'expliquer. Une ſcience ſimple, mais ſtable & certaine, eſt toujours préférable à une autre qui ſeroit incertaine, vague & erronée, quoiqu'elle fût établie ſur des fondemens ingénieuſement imaginés, & ornée d'argumens ſpécieux & propres à induire en erreur: cette vérité peut être confirmée par pluſieurs exemples. Quand je remue les doigts, ce mouvement eſt produit par l'action de certains muſcles qui ſe contractent: c'eſt un fait conſtant. Mais quelle eſt la cauſe de la contraction de ces muſcles? Seroit-ce la ſeule affluence de la partie rouge du ſang qui aborderoit dans les vaiſſeaux & dans les véſicules muſculaires, ainſi qu'on l'a prétendu? Non certainement, puiſqu'on remarque que les muſcles pâliſſent lorſqu'ils ſe contractent. Seroit-ce donc les eſprits animaux, qui ſe portant avec rapidité dans les nerfs, exciteroient la contraction muſculaire? Ce ſentiment n'eſt pas mieux fondé que le précédent, puiſque ces eſprits animaux ſont des êtres chimériques qui n'exiſtent pas: & comment d'ailleurs, en ſuppoſant leur exiſtence, pourroit-on concevoir leur maniere d'agir, puiſque les nerfs ſont de fibres ſolides & non vaſculeuſes, indépendamment de l'autorité de pluſieurs médecins, qui ont adopté l'un & l'autre fluides; ſavoir, le ſang & les eſprits animaux pour expliquer l'action muſculaire? En effet, on remarque conſtamment ſi on pique, ou qu'on pince, ou qu'on preſſe, ou enfin qu'on irrite, de quelque maniere que ce ſoit, un des nerfs d'un animal vivant ou récemment mort, ou même appartenant à une partie ſéparée du tronc, auſſi-tôt on obſerve que tous les muſcles, dans leſquels ce nerf fournit des rameaux, ſe gonflent, ſe durciſſent, ſe contractent; & tous ces effets ont lieu, & s'operent de la même maniere qu'ils ont coutume de s'opérer naturellement dans le vivant: cette expérience peut ſe répéter avec le même ſuccès pendant pluſieurs heures; & lorſque la contraction du muſcle commence à s'affoiblir, on peut la rétablir en jettant de l'eau tiede ſur le nerf. L'huile de vitriol & l'électricité produiroient le même effet. Quelle eſt donc, dans cette occaſion, la cauſe de l'irritabilité des nerfs, des fibrilles muſculaires, enfin de la contraction de ces muſcles? C'eſt ce que perſonne ne ſait encore: c'eſt pourquoi il convient, & on doit ſuſpendre ſon jugement & ne rien prononcer ſur cela, juſqu'à ce qu'on ait fait de nouvelles découvertes plus certaines & plus propres à décéler la cauſe de ces *phénomenes*. Je tiens, par exemple, un corps ſolide dans la main; j'ouvre la main, & le corps, abandonné à lui-même, tombe alors par terre: pour quelle raiſon? C'eſt qu'il eſt grave. Mais ſi je veux pouſſer mes recherches plus loin, & découvrir la cauſe de la gravité, je ſuis alors arrêté, & je ne trouve rien de certain & de démontré: je m'arrête donc auſſi-tôt; je ſuſpends mon jugement, & j'attends qu'un tems plus heureux me faſſe part de cette découverte: je ſais cependant, à n'en pouvoir douter, qu'il n'y a aucun effet dans la nature qui n'ait une cauſe à laquelle il doit ſon exiſtence.

C'eſt pour ces raiſons que l'on doit proſcrire & éliminer de la phyſique toutes les hypotheſes & les conjectures: tout ce qu'elles nous apprennent eſt vague & incertain, & ne doit point ſe ranger dans la claſſe des vérités démontrées. Outre cela il eſt conſtant que les hypotheſes ſervent plutôt à embarraſſer & à ſurcharger une ſcience, qu'à reculer ſes bornes: elles excitent des diſputes inutiles: les *phénomenes* en deviennent plus difficiles à ſaiſir; elles font négliger, & ſouvent même rejetter les circonſtances les plus importantes qui accompagnent ces *phénomenes*; bien plus on en imagine de fauſſes, pour donner du poids & du crédit aux hypotheſes qu'on veut défendre; car parmi les philoſophes, il s'en trouve pluſieurs qui ſont plus flattés par l'eſpérance d'une vaine gloire, qu'occupés de l'amour de la vérité: jaloux de ſe faire admirer, ils veulent ſe faire paſſer pour être plus ſavans qu'ils ne le ſont véritablement: ils imaginent des opinions fauſſes, qu'ils ſoutiennent hardiment, & ils abuſent de la confiance de ceux qui ne ſont pas en état d'éviter l'erreur dans laquelle elles les entraînent.

Des gens de cette eſpece ſont plus de tort aux ſciences, qu'ils ne peuvent ſervir à leurs progrès. Les obſervations & les expériences ſont les ſeuls fondemens de la phyſique. Lorſqu'on les examine d'une maniere géométrique, elles nous fourniſſent ſouvent le moyen de découvrir les cauſes des *phénomenes* que nous obſervons, de connoître toute l'intenſité & l'étendue de ces cauſes, ainſi que leurs propriétés: nous en avons un exemple dans les pompes dont on ſe ſert pour tirer de l'eau des lieux profonds; mais nous ne pouvons pas toujours découvrir les cauſes des effets que nous obſervons: c'eſt pourquoi on ne peut expliquer que peu de choſes dans la phyſique. Cela fait, à la vérité, une doctrine maigre & ſtérile dans bien des points; mais auſſi elle eſt ſûre & inconteſtable. Celui qui s'attache aux obſervations & à l'expérience, & qui les répete avec toute l'attention qu'elles exigent, parvient à acquérir du dégoût pour les hypotheſes & pour tout ce qui n'eſt que conjecture; car il découvre à chaque inſtant, que les opérations de la nature ſont bien différentes des idées qu'il s'en étoit formées: il apprend que la véritable conſtitution des parties, & les qualités des corps, ne reſſemblent en rien à ce qu'il avoit imaginé à cet égard, ce qui paroît évident, par les idées qu'on s'étoit formées ſur les ſaveurs, ſur la ſtructure des rayons de la lumiere, *&c.*

Nous nous trouvons à chaque inſtant arrêtés par des difficultés inſurmontables, dans la recherche des cauſes des différens *phénomenes* de la nature, parce que nous n'avons juſqu'à préſent aucune regle certaine, aucun moyen ſûr qui puiſſent nous faire juger que nous ſoyons parvenus à ſuivre, ſans interruption, toute la ſérie des cauſes qui ſe précedent mutellement, & que l'enchaînement de nos raiſonnemens nous ait conduits de la premiere juſqu'à la plus éloignée des cauſes, en commençant ce développement par la conſidération des *phénomenes*. Quand il arriveroit même que nous ſerions parvenus juſqu'à la derniere, qui ne dépend que de la ſeule puiſſance du créateur, nous n'en comprendrions pas mieux pour cela la liaiſon qu'il y auroit entre cette cauſe & la

la puiſſance divine qui l'auroit établie ; parce que l'eſprit de l'homme ne pourra jamais comprendre de quelle maniere Dieu, qui eſt un eſprit infini, peut agir ſur un corps.

L'auteur de la nature a ſu tellement ſouſtraire à notre connoiſſance les moyens qu'il emploie pour régir l'univers, qu'il n'eſt pas poſſible aux philoſophes de percer les ténebres épaiſſes qui les dérobent à leurs recherches. De-là, de quelque côté que nous portions nos regards, nous découvrons auſſi-tôt les bornes de notre génie ; de ſorte que notre reſpect pour l'Etre ſuprême s'accroît à chaque inſtant ; & que nous ne pouvons nous empêcher de reconnoître & d'avouer la diſtance infinie qui le ſépare de la créature, lui qui eſt la ſource & l'origine de tous les effets, de leurs cauſes, & de toutes les puiſſances quelconques ; de ſorte que nous ne pouvons ne nous pas ſoumettre de plein gré à tout ce qu'il nous a révélé dans les ſaintes écritures, & ne pas reſpecter bien des choſes qu'elles contiennent, qui ſurpaſſent les lumieres qu'il a données à l'homme.

2°. *Les phénomenes ou les effets de la nature, qui ſont du même genre, reconnoiſſent les mêmes cauſes.*

C'eſt par le même moyen, & ſelon la même méchanique, que la reſpiration s'opere dans l'homme, & dans tout autre animal terreſtre. La chûte des corps graves dépend de la même cauſe dans l'Europe, ainſi que dans toutes les régions de la terre. La diffuſion de la lumiere & de la chaleur, ſoit du ſoleil, ſoit du feu de nos foyers, reconnoît les mêmes cauſes. La réflexion de la lumiere s'exécute de la même maniere par les planetes, que par les corps terreſtres. Il en eſt de même de l'ombre que jettent derriere eux les corps opaques, ſoit qu'ils appartiennent à notre globe, ſoit qu'ils ſoient ſuſpendus dans l'immenſité des cieux, tels que les planetes, *&c.* Si des effets auſſi ſimples, & qui ſont les mêmes, dépendoient de différentes cauſes, il faudroit admettre pluſieurs cauſes pour produire les mêmes effets ; ce qui eſt tout-à-fait contraire au génie de la nature, ou plutôt à la ſageſſe infinie de l'Etre ſuprême. Car c'eſt opérer quelque choſe en vain, que de faire par une complication de moyens, ce qu'on peut faire à moins de frais. Cependant quand les effets ſont compoſés, les cauſes peuvent être différentes, & on peut parvenir à les découvrir par une obſervation attentive. Par exemple, le vent d'eſt peut venir de différentes cauſes : quelquefois le mouvement du ſoleil & les vapeurs chaudes peuvent le produire : quelquefois il doit ſon origine au concours de deux autres vents : ſavoir, l'aquilon & le vent du midi. Quelquefois l'équilibre de l'air étant rompu ou troublé dans la partie occidentale de l'atmoſphere, le vent d'orient s'éleve alors. D'autres fois ils ſe trouve encore d'autres cauſes particulieres dans la partie orientale du ciel qui l'excitent & le produiſent : par exemple, un eſpace libre entre des montagnes ſuffit pour déterminer un courant d'air, *&c.* C'eſt pourquoi on doit uſer de beaucoup de prudence lorſqu'il s'agit de diſtinguer les cauſes ſimples de celles qui ſont compoſées.

3°. *Les qualités des corps qui ne ſouffrent ni du plus ni du moins, & qui conviennent à tous les corps, que nous pouvons ſoumettre à l'expérience, doivent être regardées comme des qualités générales des corps.*

Quelques corps qui ſe préſentent à nos recherches, ſoit céleſtes, ſoit terreſtres, grands ou petits, ſolides ou fluides, tous ces corps nous paroiſſent & ſont réellement étendus : nous pouvons donc conclure avec certitude, que tous les autres, ceux que les entrailles de la terre récelent, ceux que nous ne verrons & nous ne toucherons jamais, ſont pareillement étendus ; puiſque, conjointement avec les autres, ils concourent à former l'étendue du globe terreſtre. Mais l'étendue des parties de la matiere ne ſouffre jamais aucune augmentation ; le volume d'un corps peut bien augmenter par la raréfaction de ſes parties intégrantes, mais l'étendue des parties matérielles n'augmente pas pour cela. Par exemple, concevez un pouce cubique de matiere totalement ſolide ; que toute ſa ſubſtance devienne parſemée de pores, & qu'il ſe raréfie de maniere que ſon volume ſoit cent fois plus grand : quelque grand que ſoit ce volume, il ne contiendra néanmoins qu'un pouce cubique de matiere ſolide, & ſon étendue en ſolidité ne ſera point augmentée : que cette maſſe raréfiée ſoit comprimée & qu'elle ſoit réduite à un plus petit volume, on retrouvera encore un pouce cubique d'étendue matérielle ; cette étendue ne ſera point diminuée : d'où on peut conclure que l'étendue doit être rangée parmi les propriétés générales de la matiere. Pareillement ſi tous les corps que nous avons conſidérés & examinés ſont figurés impénétrables & inactifs, nous pouvons conclure que ceux ſur leſquels nous n'avons pas encore porté nos recherches, ſont également figurés impénétrables & inactifs ; car ces propriétés ne ſouffrent ni plus ni moins : elles ne peuvent être augmentées ni diminuées.

Si tous les corps qui ſont placés ſur la ſuperficie de la terre ont une tendance qui les maîtriſe vers ſon centre, ſi la lune gravite vers la terre, & que celle-ci ait auſſi une gravitation vers la lune ; ſi les planetes, ainſi que les cometes, ſont ſoumiſes à la même loi, & qu'elles aient toutes une tendance mutuelle les unes vers les autres, & vers le centre du ſoleil ; ſi le ſoleil lui-même eſt maîtriſé par la même force, & qu'il gravite vers les corps céleſtes dont nous venons de parler, on pourra conclure univerſellement que tous les corps qui ſont partie du ſyſtême planétaire, gravitent les uns vers les autres, & que l'attraction eſt une propriété générale de la matiere.

Mais ſi on remarque que certaines propriétés s'affoibliſſent & diminuent avec le tems, elles pourront, par cette raiſon, diſparoître tout-à-fait ; de ſorte qu'on ne doit point les ranger parmi les propriétés générales de la matiere : par exemple, de ce que la tranſparence du verre & de quelques autres corps s'affoiblit inſenſiblement & à la longue ; de ce que la chaleur diminue par dégrés dans les corps, on peut croire que ces deux qualités pourront être totalement détruites ; d'où il ſuit que, ni la tranſparence, ni la chaleur ne peuvent être rangées parmi les propriétés générales de la matiere. Et c'eſt de cette maniere que pluſieurs qualités que nous appellons *ſenſibles*, conviennent à la matiere.

4°. *Les propoſitions que l'on déduit des phénomenes que l'on obſerve dans la philoſophie expérimentale, peuvent être regardées comme abſolument vraies, ou au moins comme approchant très-fort de la vérité, nonobſtant les opinions contraires qui paroiſſent les détruire ; juſqu'à ce qu'on ait découvert de nouveaux phénomenes qui concourent à les établir plus ſolidement, ou qui indiquent les exceptions qu'il y faut faire.*

En effet l'examen des nouvelles découvertes doit toujours ſe faire par la voie de l'analyſe, avant d'employer la méthode ſynthétique. Par le moyen de l'analyſe, on raſſemble tous les *phénomenes* & tous les effets de chaque choſe qui ſe préſente à nos recherches. Cette méthode nous conduit ſagement, & autant que faire ſe peut, à la connoiſſance des puiſſances & des cauſes de tous les effets que nous obſervons. De l'examen des *phénomenes*, ſuivent immédiatement des propoſitions qui ne ſont d'abord que particulieres, mais qui deviennent enſuite univerſelles par induction : par exemple, lorſque je connois que le feu ordinaire de nos foyers, & que celui du ſoleil ont la propriété de raréfier l'or, j'établis auſſi-

tôt cette propoſition ſinguliere, *le feu raréfie l'or ;* mais ſi enſuite, portant mes recherches plus loin, je découvre que le feu produit le même effet ſur les autres métaux, ſur les demi-métaux, ſur pluſieurs foſſiles, ſur les parties animales & ſur les végétaux, alors j'établis cette propoſition univerſelle, *le feu a la propriété de raréfier tous les corps ;* & cette propoſition, toute générale qu'elle ſoit, doit être reconnue pour vraie. Continuant encore mes recherches, ſi je trouve quelques corps qui réſiſtent à l'action du feu, & qui ne ſe dilatent point, ou que j'en obſerve quelques-uns qui, au lieu de ſe dilater, ſe reſſerrent & ſe renferment dans de plus petites bornes, ma propoſition générale n'en ſera pas moins vraie pour cela ; mais elle ſouffrira une exception relativement aux ſubſtances dont nous venons de parler. De ce que nous obſervons conſtamment, que ſi on fond pluſieurs métaux enſemble, le mêlange formera une maſſe plus dure que chaque métal en particulier, nous concluons en général, que les métaux hétérogenes ſont plus durs que les métaux homogenes : or comme on obſerve auſſi que l'alliage de l'étain fin d'Angleterre avec celui de Malac forme une maſſe moins dure, cette obſervation donne lieu à une exception qui reſtreint l'étendue de la propoſition univerſelle. Cette exception a encore lieu dans le mêlange de pluſieurs métaux, ſelon certaines proportions ; la maſſe qui en réſulte forme un mixte d'une moindre ſolidité que ſes parties conſtituantes : auſſi dans tous ces cas doit-on indiquer ces exceptions, ainſi que leurs bornes.

Ayant beaucoup avancé dans ſes recherches par la voie de l'analyſe, & ayant découvert par ſon moyen les cauſes de pluſieurs *phénomenes*, c'eſt alors qu'il eſt permis de mettre en uſage la méthode contraire, c'eſt-à-dire, la méthode ſynthétique. On ſe ſert de ce moyen lorſqu'ayant déja découvert pluſieurs cauſes, & que les ayant miſes dans toute leur évidence, on les regarde comme des principes certains, propres à développer les *phénomenes* qui y ont rapport. Par exemple, lorſque j'ai découvert que les corps que l'on ſoumet à l'action du feu ſe laiſſe pénétrer par la matiere ignée, & que le feu ſe développant & agiſſant en toute ſoret de ſens, les dilate, je conclus qu'une pierre que je tiens en main ſe dilatera ſi je l'expoſe à l'ardeur du feu : & chaque fois que je me propoſe de dilater un corps, & d'augmenter ſon volume, j'ai recours au feu, comme à une des cauſes que je reconnois pour être propres à produire cet effet. Les philoſophes ne font en cela que ſuivre la méthode des mathématiciens, qui procedent d'abord par la voie de l'analyſe, lorſqu'il s'agit de découvrir des choſes difficiles & inconnues, & qui n'ont recours à la ſyntheſe qu'après avoir profité des ſecours de l'analyſe.

Il n'eſt guere poſſible, dans la philoſophie, de porter ſes recherches plus loin ; cependant on tâche d'employer utilement l'analogie pour augmenter le nombre des connoiſſances philoſophiques. En ſuppoſant, par exemple, une harmonie établie entre les différentes parties de l'univers, & que les qualités que nous ſavons appartenir aux ſubſtances que nous connoiſſons, appartiennent également à celles que nous n'avons pas encore examinées ; nous jugeons que les propriétés que nous découvrons dans les corps céleſtes conviennent également aux corps ſublunaires, & alternativement. Bien plus, dans la conduite ordinaire de la vie, nous raiſonnons ſouvent par analogie, & nous conformons nos actions à ces raiſonnemens. Par exemple, nous marchons aujourd'hui avec tranquillité ſur un terrein ſur lequel nous vîmes pluſieurs perſonnes ſe promener hier ; nous mangeons aujourd'hui d'un mets, parce que nous le trouvâmes bon hier, & que nous éprouvâmes que c'étoit une bonne nourriture.

Ce fut conformément à cette méthode que Hermès établit ſa philoſophie, & pluſieurs philoſophes modernes l'ont imité en cela. Cependant il eſt bon d'obſerver qu'on ne doit ſe ſervir de l'analogie qu'avec prudence, ſi on veut éviter l'erreur où cette méthode peut conduire, & qu'il ne faut pas toujours ſe confier aveuglément à un raiſonnement qui ne ſeroit établi que ſur l'analogie, parce que la nature n'agit pas toujours de la même maniere dans la production des effets ſemblables, mais compoſés. Par exemple, de ce que pluſieurs eſpeces de mouches ſont ovipares, eſt-ce une raiſon ſuffiſante pour conclure qu'elles le ſont toutes ? Le célebre M. de Réaumur en a découvert pluſieurs, dont il nous a donné une très-belle deſcription, qui ſont vivipares. De ce que pluſieurs animaux périſſent lorſqu'on leur coupe la tête, eſt-ce une raiſon ſuffiſante pour conclure que tous ceux à qui on coupera la tête mourront ? non certainement, & on ſait actuellement qu'il y en a pluſieurs, tels que les polypes de riviere & pluſieurs autres encore, qui ſurvivent à cette opération. De ce que le concours du mâle & de la femelle eſt néceſſaire pour la propagation de pluſieurs eſpeces, ce n'eſt pas une raiſon ſuffiſante pour conclure que cet accouplement ſoit néceſſaire pour la propagation de tous les inſectes. On trouve pluſieurs animaux qui ſont hermaphrodites ; on en trouve d'autres qui, quoique femelles, ont la faculté d'engendrer juſqu'à cinq fois ſans le concours du mâle. De ce que les rameaux de preſque toutes les plantes s'élevent en haut & ne retombent point vers la terre, eſt-ce une raiſon d'affirmer que le gui de chêne ſuit la même direction dans ſon accroiſſance ? non certainement ; car l'expérience démontre qu'il croît & qu'il ſe dirige en toute ſorte de ſens. Dans l'hiver, une forte gelée s'oppoſe à l'accroiſſance des plantes ; l'agaric néanmoins continue à pouſſer. D'où il paroît qu'on ne doit point faire uſage, ou au moins qu'on ne doit uſer qu'avec la derniere circonſpection, de l'analogie, ainſi que Needham nous le conſeille fort prudemment. (*D. F.*)

§ PHILADELPHIE, (*Géogr.*) Cette ville merveilleuſe, ſur la fin du dernier ſiecle, s'éleva preſque ſubitement au milieu des ſauvages de l'Amérique, & ne ceſſe de s'étendre de jour en jour. L'amour fraternel eſt ſon unique loi fondamentale : ſes portes ſont ouvertes à tout le monde, & ſon fondateur n'en a formellement exclu que deux ſortes d'hommes, le fainéant & l'athée.

Les Trembleurs ou Quakers, perſécutés en Angleterre, s'étant réfugiés en Amérique ſous la conduite de Guillaume Pen, y fonderent cette colonie. L'enthouſiaſme que Fox leur avoit communiqué n'avoit pour objet que les vertus morales, ſans aucun dogme métaphyſique. Ils s'excitoient au tremblement pour conſulter le Seigneur, & ils ſe croyoient tous autant de prophetes & de prophéteſſes. Pen paya le terrein déſert où il vouloit bâtir ſa ville, afin que ſon établiſſement fût béni de Dieu & des hommes. Ces Trembleurs ont beaucoup rabattu de leur enthouſiaſme ; mais ils ont conſervé leurs maximes & leurs uſages.

Cette ville eſt la patrie du célebre M. Franklin, dont M. Barbeu du Bourg vient de publier les *Œuvres*, traduites ſur la quatrieme édition angloiſe, en 2 vol. *in*-4°. 1773, avec le portrait de l'auteur, au bas duquel on lit ces quatre vers :

Il a ravi le feu des cieux ;
Il fait fleurir les arts en des climats ſauvages :
L'Amérique le place à la tête des ſages :
La Grece l'auroit mis au nombre de ſes dieux. (*C.*)

PHILIPPE, *S.* (*Hiſt. ſacr.*) apôtre de Jéſus-Chriſt, naquit à Bethzaïde, ville de Galilée ſur le bord du

lac de Généſareth. Il fut le premier que Jéſus-Chriſt appella à ſa ſuite : *Philippe* le ſuivit ; & peu de tems après, ayant trouvé Nathanaël, il lui dit qu'il avoit trouvé le Meſſie, & l'amena à Jéſus-Chriſt. Ils ſuivirent enſemble le Sauveur aux noces de Cana, & *Philippe* fut bientôt après mis au rang des apôtres. Ce fut à lui que Jéſus-Chriſt s'adreſſa, lorſque voulant nourrir cinq mille hommes qui le ſuivoient, il demanda d'où l'on pourroit acheter du pain pour tant de monde ; *Philippe* lui répondit qu'il en faudroit pour plus de deux cens deniers. Dans le long diſcours que Jéſus-Chriſt tint à ſes apôtres la veille de ſa paſſion, *Philippe* le pria de leur faire voir le pere ; mais le Sauveur lui répondit : *Philippe, celui qui me voit, voit auſſi mon pere*, Joan *xiv.* 9. Voilà tout ce que l'évangile nous apprend de ce ſaint apôtre. Les auteurs eccléſiaſtiques ajoutent qu'il étoit marié & avoit pluſieurs filles, qu'il alla prêcher l'évangile en Phrygie, & qu'il mourut à Hiéraple, ville de cette province. (+)

PHILIPPE, (*Hiſt. ſacr.*) le ſecond des ſept diacres que les apôtres choiſirent après l'aſcenſion de Jéſus-Chriſt. On croit qu'il étoit de Céſarée en Paleſtine ; au moins eſt-il certain qu'il y demeuroit & qu'il y avoit quatre filles vierges & propheteſſes, *Act. xxj.* 9. Après le martyre de ſaint Etienne, les apôtres s'étant diſperſés, le diacre *Philippe* alla prêcher l'évangile dans Samarie, où il fit pluſieurs converſions éclatantes. Il y étoit encore, lorſqu'un ange lui commanda d'aller ſur le chemin qui deſcendoit de Jéruſalem à Gaze. *Philippe* obéit, & rencontra l'eunuque de Candace qui étant venu à Jéruſalem pour y adorer le vrai Dieu, s'en retournoit liſant dans ſon char le prophete Iſaïe. L'eſprit de Dieu dit alors à *Philippe* de s'approcher, & le ſaint diacre ouït que l'eunuque liſoit ce paſſage du prophete : *Il a été mené comme une brebis à la boucherie, & n'a point ouvert la bouche non plus qu'un agneau qui demeure muet devant celui qui le tond. Il a été dans ſon abaiſſement délivré de la mort ; qui pourra raconter ſa génération & ſon origine ? Act. viij.* 32. L'eunuque lui ayant demandé de qui parloit le prophete en cet endroit ; *Philippe* commença à lui annoncer Jéſus-Chriſt, & ayant trouvé un ruiſſeau ſur la route, l'eunuque, touché des paroles du diacre, demanda à être baptiſé, & ils deſcendirent tous deux dans l'eau, où *Philippe* le baptiſa ; après quoi, l'eſprit du Seigneur le tranſporta à Azot, où il prêcha la parole de Dieu, juſqu'à ce qu'il vint à Céſarée de Paleſtine. On croit qu'il y mourut, quoique quelques-uns le faſſent aller à Tralles en Aſie, où ils prétendent qu'il fonda une égliſe dont il fut l'apôtre & l'évêque. (+)

PHILIPPE I, (*Hiſt. anc. Hiſt. de Macédoine.*) troiſieme fils d'Amyntas, roi de Macédoine, & ſon ſucceſſeur au trône, naquit l'an du monde 3621. Son pere, pour gage de l'obſervation des traités, le remit aux Thebains, qui confierent ſon éducation au ſage Epaminondas. Le jeune Macédonien formé par les leçons d'un ſi grand maître, en eut tous les talens ſans en avoir les vertus. Lorſqu'il parvint à l'empire, il eut honte de ne commander qu'à des barbares : il entreprit d'en faire des hommes, en leur donnant des loix & des mœurs. Les moyens dont il ſe ſervit pour monter ſur le trône manifeſterent qu'il en étoit digne. Appellé de Thebes pour prendre la tutelle de ſon neveu, il profita de ſon enfance pour préparer ſa grandeur. Les Macédoniens, environnés d'ennemis, avoient juſqu'alors combattu ſans courage & ſans gloire ; & s'ils n'avoient point encore été ſubjugués, c'eſt que leurs voiſins avoient dédaigné d'en faire leur conquête. *Philippe* affectant une confiance que peut-être il n'avoit pas, releva les courages abattus. Le ſoldat fier de marcher ſous un diſciple d'Epaminondas, ſe ſoumit, ſans murmurer, à une diſcipline ſévere. Ses manieres affables & prévenantes adoucirent la rigueur du commandement : les Macédoniens, heureux & triomphans, le placerent ſur le trône que ſon ambition dévoroit en ſecret, & dont il affectoit de redouter les écueils.

Le choix de la nation fut juſtifié par les plus brillans ſuccès ; *Philippe*, âgé de 24 ans, développa tous les talens qui ſont le fruit de l'expérience. Tous ſes concurrens au trône furent ſubjugués par ſes bienfaits : il n'y eut ni de murmurateurs ni de rébelles ; ſes victoires impoſerent ſilence aux rivaux de ſa grandeur, & firent oublier par quels dégrés il étoit parvenu à l'empire. Sobre & tempérant, il introduiſit la frugalité dans le camp ; ſa cour ſimple & même auſtere, n'offroit point cet éclat impoſteur dont les rois indignes de l'être maſquent leur petiteſſe. La ſévérité de la diſcipline militaire n'eut rien de pénible, parce qu'il en donna lui-même l'exemple. Ses ſoldats, honorés du titre de ſes compagnons, ſe précipitoient dans tous les périls pour mériter les diſtinctions dont il récompenſoit la valeur. Ce fut lui qui créa cette fameuſe phalange qui préſentoit à l'ennemi un rempart impénétrable ; ce bataillon formoit un carré long de 400 hommes de front ſur 16 de profondeur ; il étoit ſi ſerré dans ſa marche, que le choc de l'ennemi ne pouvoit l'ébranler ni réſiſter au ſien. Chaque ſoldat étoit armé d'une pique longue de vingt & un pieds : ce fut cette phalange redoutable qui éleva les Macédoniens à un ſi haut dégré de ſplendeur.

Une armée auſſi bien diſciplinée lui inſpira la paſſion des conquêtes ; il contint la Grece en répandant le bruit artificieux que le monarque Perſan méditoit d'y faire une invaſion : ce fut ainſi qu'en réaliſant des dangers imaginaires, il ſe rendit l'arbitre des rivaux de ſa puiſſance. Les Illiriens étoient maîtres de pluſieurs places dans la Macédoine, il les en chaſſa ; & pour mieux les affoiblir, il porta le feu de la guerre dans leur pays. Après leur avoir livré pluſieurs combats toujours ſuivis de la victoire, il s'empara d'Amphipolis, colonie des Athéniens que cette hoſtilité rendit ſes ennemis. *Philippe*, ſans leur déclarer la guerre, leur enleva Potidée. Son inſidieuſe éloquence leur perſuada qu'en perdant ces places, ils ne perdoient rien de leur puiſſance. La plus utile de ſes conquêtes fut celle de Cnidé, à qui il donna ſon nom, & qui devint dans la ſuite célebre par la mort de Brutus & Caſſius. Cette acquiſition, ſans être glorieuſe à ſes armes, ſervit de dégré à ſa puiſſance ; il fit ouvrir près de cette ville une mine d'or d'où il tira par an trois millions. Cette ſource de richeſſe le mit en état d'acheter des eſpions & des traîtres qu'il entretint dans toutes les villes allarmées de ſon ambition. Il avoit coutume de dire qu'il n'y avoit de villes imprenables que celles où un mulet chargé d'or ne pouvoit entrer ; en effet, ce fut avec ce métal plutôt qu'avec ſes armes qu'il ſubjugua la Grece.

Il eſt un héroïſme domeſtique que le ſage ſeul peut apprécier : l'ambitieux *Philippe* du tumulte du camp veilloit aux devoirs d'un pere de famille. Sa femme Olympias ayant mis au monde Alexandre, il n'en eut pas plutôt appris la nouvelle qu'il écrivit à Ariſtote pour le prier de ſe charger un jour de ſon éducation. « Je vous apprends, lui dit-il, qu'il m'eſt né un fils ; » je rends graces aux dieux moins pour me l'avoir » donné que pour m'avoir fait ce préſent de votre » vivant : je me flatte que vos ſoins en feront un » prince digne de ſes hautes deſtinées ».

La guerre ſacrée qui embrâſa la Grece y donna le ſpectacle de toutes les atrocités qu'enfante le zele religieux ; *Philippe*, tranquille ſpectateur de cette ſcene horrible, laiſſa aux dieux le ſoin de venger leur injure. Sa politique ténébreuſe attiſoit en ſecret le feu qui dévoroit les différentes contrées de la Grece.

de protecteur d'un peuple opprimé, entra dans l'Etolie, à la tête de quinze mille hommes, qui le rendirent maître de pluſieurs places importantes : il réuſſit dans toutes ſes entrepriſes tant qu'il écouta les conſeils d'Aratus, général des Achéens, habile général, & plus habile encore dans l'art de gouverner. *Philippe* avoit laiſſé prendre un grand aſcendant ſur ſon eſprit à Apelle, qui après avoir été ſon tuteur, étoit devenu ſon favori ; cet Apelle, obſcurci par le mérite d'Aratus qui partageoit la confiance de ſon maître, traverſa tous leurs projets, perſuadé qu'en les faiſant échouer, il ſupplanteroit le rival de ſa faveur. Le jeune monarque, avec une flotte puiſſante, deſcendit dans l'île de Céphalonie, où il forma le ſiege de Palée, qu'il eut la honte de lever, par la faute des Léontins, dévoués au traître Apelle ; après cet échec il marcha contre Therme, ville où toutes les richeſſes de l'Etolie étoient accumulées. Les Macédoniens, vainqueurs ſacrileges, brûlerent le temple, briſerent les ſtatues, & ſe retirerent chargés des dépouilles des dieux & des hommes ; ils ſaccagerent dans leur marche la Laconie ; & de retour à Corinthe, *Philippe* découvrit la trahiſon d'Apelle, qui fut condamné à la mort avec ſon fils.

Philippe enivré de ſes proſpérités, s'abandonna à la baſſeſſe des penchans qui juſqu'alors étoit reſtée cachée dans ſon cœur : inſolent & cruel dans la victoire, ſans pudeur dans la débauche, il devint l'exécration des peuples dont il avoit été l'idole : ſon humeur aigrie par les revers, le rendit ſévere juſqu'à la férocité. Après ſa défaite à la journée d'Apollonie, il ſe vengea ſur ſes alliés de la honte d'avoir été battu par les Romains. Aratus lui repréſentant l'horreur de ſes excès, lui parut un cenſeur importun ; il eut la cruauté de le faire empoiſonner, oubliant qu'il étoit redevable de ſes proſpérités aux talens de ce grand homme.

Quoique privé de ſon ſecours, il enleva aux Etoliens la ville d'Iſſus, devant laquelle les plus grands capitaines avoient échoué : cette conquête fut ſuivie de deux grandes victoires remportées ſur les Etoliens. Tant de ſuccès lui faiſoient eſpérer l'empire de la Grece, lorſque Ptolomée, roi d'Egypte, les Rhodiens & les Athéniens ligués le forcerent de ſouſcrire à la paix, qui fut rompue auſſi-tôt que jurée. Les Romains commandés par Sulpitius, lui livrerent un combat, où la victoire fut vivement diſputée ; le téméraire *Philippe* ſe précipita au milieu de l'infanterie Romaine ; & cette eſpece de déſeſpoir occaſionna un grand carnage pour le délivrer. *Philippe*, après avoir ravagé les terres des Rhodiens, fondit ſur les provinces d'Attale, allié des Romains. Quelques échecs eſſuyés le rendirent plus barbare, il ſembloit ne faire la guerre que pour changer en déſerts les contrées les plus floriſſantes : s'étant rendu maître de Cios, en Bythinie, il fit périr au milieu des ſupplices les principaux habitans : ceux qui n'expirerent point par le fer & le feu, furent réſervés pour l'eſclavage. Après avoir aſſouvi ſa vengeance brutale, il fit mettre le ſiege devant Abydos, ville ſituée ſur l'Héleſpont, dans l'endroit que nous appellons le détroit des Dardanelles. Les habitans voyant qu'il exigeoit d'eux de ſe rendre à diſcrétion, réſolurent de périr les armes à la main ; il fut arrêté qu'auſſi-tôt que les aſſiégeans ſeroient maîtres des remparts, cinquante des principaux citoyens égorgeroient les femmes, les enfans & les vieillards dans le temple de Diane, après qu'on auroit jetté dans la mer les effets & les métaux qui pouvoient flatter la cupidité de l'ennemi. Cette délibération ſcellée par des ſermens, eut une prompte exécution : les Macédoniens étant entrés dans la ville, virent avec horreur des furieux égorger leurs femmes & leurs enfans pour les ſouſtraire à l'eſclavage : tous dans chaque famille firent l'office de bourreaux.

L'humeur inquiete & guerriere de *Philippe* le rendoit incapable de repos ; il fond le fer & la flamme à la main ſur l'Attique : les Athéniens demandent du ſecours aux Romains, qui envoyerent Valerius-Levinus avec une flotte ſur les côtes de la Macédoine. *Philippe* ſans être étonné du nom de ſes nouveaux ennemis, ſe préſente devant Athenes : ſon arrivée eſt ſignalée par une victoire. Les Athéniens forcés de rentrer dans leur ville, y défierent impunément leur vainqueur. Les Etoliens & les Thébains raſſurés par la préſence des Romains, ſe déclarerent pour eux : Quintius-Flaminius, ſecondé de leur alliance, engagea un combat près de Cynoſcéphale dans la Theſſalie ; l'inégalité du terrein rendit inutile la phalange Macédonienne. *Philippe* vaincu ſe vit dans la néceſſité de ſouſcrire à toutes les conditions que le vainqueur daigna lui impoſer ; & il ne fut plus qu'un fantôme de roi, qui ne parut ſenſible qu'au ſouvenir de ſon ancienne grandeur.

Des chagrins domeſtiques ſemerent une nouvelle amertume ſur ſes jours ; le mérite de ſon fils Démétrius excita ſa jalouſie : ſon frere Perſée, pour rapprocher l'intervalle qui le ſéparoit du trône, l'accuſa de former des complots pour hâter le moment de régner. Le ſoupçonneux *Philippe* le fit empoiſonner ; mais ce parricide rendit ſon cœur la proie des remords : ſa vie ne fut plus qu'un ſupplice, & il eût exhérédé Perſée pour le punir de ſa délation, ſi la mort n'eût prévenu ſa juſte vengeance : il mourut 178 ans avant notre ere. (*T—N.*)

PHILIPPE (MARC-JULE), *Hiſt. Romaine.* paſſa des plus bas emplois à la premiere dignité du monde ; né en Arabie de parens obſcurs, il fut l'artiſan de ſa fortune, & il auroit paru digne de l'empire romain, s'il ne l'avoit point acheté par le meurtre de ſon bienfaiteur. Gordien, qui l'avoit fait capitaine de ſes gardes & le dépoſitaire de ſes ſecrets, alluma dans ſon cœur une ambition dont il fut la victime, & à force de lui parler des douceurs de commander, il aiguiſa le poignard qui lui perça le ſein. *Philippe*, par ſes largeſſes, corrompit les légions dont les ſuffrages l'éleverent à l'empire. L'impatience de ſe montrer aux Romains pour faire confirmer ſon élection par le ſénat, lui fit trahir les intérêts de l'état par la ceſſion de la Méſopotamie aux Perſes. Dès qu'il fut arrivé dans la capitale du monde, il captiva le cœur du peuple par ſa popularité & ſes largeſſes. Le tréſor public fut ouvert pour faire des établiſſemens utiles, & ſur-tout pour la conſtruction d'un canal qui fournit de l'eau à un quartier de Rome qui en manquoit. Il ſavoit qu'il ne falloit aux Romains que du pain & des ſpectacles ; ce fut pour leur complaire qu'il célébra les jeux ſéculaires avec une magnificence qui éclipſa tout ce qu'on avoit vu juſqu'alors. Deux mille gladiateurs combattirent juſqu'à la mort. Chaque pays fournit des bêtes féroces dans le cirque. Le théâtre de Pompée offrit des ſcenes variées pendant trois jours & trois nuits. Ce fut en careſſant le goût du peuple qu'il ſe maintint ſur un trône ſouillé du ſang de ſon bienfaiteur : mais cette complaiſance ne put le dérober à la fureur des ſoldats qui le maſſacrerent près de Vérone, après ſa défaite par Dece qui s'étoit fait proclamer empereur par l'armée de Pannonie. Il étoit alors âgé de quarante-cinq ans, & il en avoit régné cinq & demi. (*T—N.*)

PHILIPPE *de Suabe*, (*Hiſt. d'Allemagne.*) XV^e^ roi ou empereur de Germanie depuis Conrad I, XXI^e^ empereur d'Occident depuis Charlemagne, né en 1180 de Fréderic Barberouſſe & de Béatrix de Bourgogne, duc de Toſcane en 1195, de Suabe en 1196, élu empereur en 1197, mort en 1228, le 22 juin.

Si l'on en excepte l'érection de la Bohême en royaume, le regne de *Philippe* n'eſt marqué par aucun événement mémorable. Né avec tous les talens du conquérant & de l'homme d'état, ce prince parut inſenſible à ſa gloire, & ne ſongea qu'à rendre le calme à l'empire. Nommé tuteur de Frédéric II & régent du royaume pendant ſa minorité, il fut obligé de prendre la couronne pour lui-même, parce que les états & le pape ne voulant pas reconnoître le jeune Fréderic, il étoit à craindre que le ſceptre ne paſſât dans une famille ennemie de la ſienne. Il eut d'abord à eſſuyer toutes les contradictions de la cour de Rome, qui haiſſoit les Suabes, moins par rapport aux cruautés exercées par Henri VI, qu'à leur puiſſance & à leur fierté, qui ne leur avoit jamais permis de reconnoître un maître dans un pontife. Innocent III, ſi fameux par l'érection du ſanglant tribunal de l'Inquiſition, occupoit alors le Siege apoſtolique; il expliqua lui-même ſes motifs: ſi Frédéric, diſoit-il, déja roi de Sicile, étoit encore empereur, il ſeroit à craindre que ſon royaume, étant uni à l'empire, il ne refuſât un jour d'en faire hommage à l'Egliſe. Ce pape s'étoit propoſé d'affoiblir la maiſon de Suabe: ſes ſucceſſeurs firent plus, ils l'anéantirent. Pour réuſſir dans ſon projet, Innocent III fit une ligue avec pluſieurs princes d'Allemagne en faveur d'Oton de Brunſwik, reſte d'une famille illuſtre & puiſſante, mais ruinée par les derniers empereurs. Le pape deſiroit, avec une ardeur ſi vive, d'opérer une révolution, qu'il écrivit au roi de France (Philippe Auguſte) qu'il falloit que *Philippe* perdît l'empire ou qu'il perdît le pontificat. Quelques princes d'Allemagne avoient vendu la couronne à un troiſieme concurrent qui, ne la pouvant conſerver, fut obligé de la revendre à *Philippe* qui, après avoir défait Oton IV dans pluſieurs combats, convoqua une aſſemblée générale: il fit un diſcours aux états pour leur inſpirer des ſentimens pacifiques; il dépoſa les marques de ſa dignité, s'offrant généreuſement à deſcendre du trône, s'ils connoiſſoient quelqu'un qui fût plus digne d'y monter. Cette magnanimité lui concilia tous les cœurs, & tous les ſuffrages ſe réunirent pour l'engager à conſerver une couronne dont il étoit vraiment digne. On prétend qu'il conſentit qu'Oton régnât après lui: mais eſt-il croyable que ce prince eût voulu écarter Fréderic II, ſon neveu, d'un trône où ce jeune prince avoit déja été appellé par les vœux de la nation? *Philippe* mit tous ſes ſoins à ſe réconcilier avec Innocent III. Ce pape étoit bien capable d'exciter ſes inquiétudes: c'étoit l'ame de Grégoire VII, qu'il ſurpaſſoit encore par la force de ſon génie. C'eſt ce pape que l'on vit dans les croiſades abandonner avec adreſſe le ſoin ſtérile de délivrer la Terre-Sainte pour ſe ſaiſir de Conſtantinople, conquête bien plus importante pour ſon ſiege. L'accommodement ſe fit, à condition que l'empereur donneroit ſa fille en mariage à Richard, neveu du pontife, avec tous ſes droits ſur la Toſcane, la Marche-d'Ancone & le duché de Spolette. Les uns prétendent qu'Oton fut compris dans le traité; d'autres qu'il fut oublié. *Philippe* ne put recueillir le fruit de cette paix qui étoit ſon ouvrage; il fut aſſaſſiné par Oton de Witelsbak, qui le ſurprit au lit comme on venoit de le ſaigner, & lui coupa la gorge d'un coup de ſabre. La haine de cet aſſaſſin étoit excitée par le refus qu'avoit fait l'empereur de lui donner une des princeſſes ſes filles, parce qu'il s'étoit déja ſouillé d'un parricide. *Philippe* avoit le viſage beau, les cheveux blonds, le corps foible & un peu maigre; ſa taille étoit médiocre. Les avantages de ſon eſprit étoient bien au-deſſus de ceux de ſon corps. Il étoit doux, humain, libéral; il ſavoit pardonner à-propos: il avoit une éloquence naturelle & peu ordinaire dans un prince. Inſtruit par la nature & par l'art à diſſimuler, il ne ſe fit jamais une funeſte étude de tromper ou de trahir. L'hiſtoire ne lui reproche aucun crime politique. Sa valeur qui lui aſſura le trône, avoit facilité les ſuccès de Henri VI, ſon frere & ſon prédéceſſeur. Son corps fut enterré dans l'égliſe de Bamberg, d'où ſon neveu Frédéric le fit tranſporter dans celle de Spire. Il eut, de ſon mariage avec Irene, ſœur d'Alexis, empereur de Conſtantinople, quatre filles, Cunegonde, femme de Winceſlas, roi de Bohême; Marie, femme de Henri, duc de Brabant; Ethiſe ou Eliſe, femme de Ferdinand III, roi de Caſtille; & Béatrice, femme d'Oton IV. On prétend que ſa mort cauſa celle de l'impératrice, qui ne put vaincre ſa douleur. (*M—Y.*)

PHILIPPE I, (*Hiſt. de France.*) étoit né en 1052. Il parvint à la couronne de France en 1060. Pendant la minorité du roi, la régence fut confiée à Baudouin ſon oncle, comte de Flandre. Après la mort de Baudouin, *Philippe*, âgé de quinze ans, gouverna par lui-même. La fougue, naturelle à ſon âge, lui mit les armes à la main; mais il fut vaincu par Robert, fils puîné de Baudouin, qui avoit uſurpé le patrimoine de ſes neveux. En 1091, *Philippe* répudia la reine Berthe, fit enlever Bertrade de Monfort, femme du comte d'Anjou, & l'épouſa publiquement. Rome lança ſes foudres; *Philippe* paroît les braver: Rome l'excommunie de nouveau. Incapable de contenir par lui-même le peuple que les prélats excitoient à la révolte, il aſſocie à ſon trône Louis le Gros ſon fils, l'amour de la nation. La préſence du jeune prince fait rentrer les factieux dans le devoir. *Philippe* reçoit enfin ſon abſolution, promet de renvoyer Bertrade, & continue de vivre avec elle. Il ne paroît pas que la cour de Rome ait jamais approuvé ſon mariage. Mais le comte d'Anjou, plus intéreſſé que le pape à cette affaire, ſembla y conſentir. *Philippe* mourut à Melun, le 29 juillet 1108. C'étoit un prince livré à ſes plaiſirs, eſclave de ſes paſſions, incapable de céder à ſes remords, & de les étouffer.

PHILIPPE II, *ſurnommé* AUGUSTE, roi de France, n'avoit que quinze ans lorſqu'il parvint à la couronne en 1180. Né avec des paſſions vives, des talens précoces, un deſir inſatiable de gloire, ſon caractere indocile lui fit rejetter les conſeils de ſa mere, qui vouloit rompre le mariage projetté avec la fille de Baudouin, comte de Flandre. La reine, plus injuſte que ſon fils, arma contre lui le roi d'Angleterre. *Philippe* battit les Anglois, épouſa ſa maîtreſſe, & força ſa mere au ſilence: pluſieurs vaſſaux ſe révolterent, il les vainquit & leur pardonna; mais bientôt les villes du Vexin, qui devoient retourner à la couronne après la mort de Marguerite, ſœur de *Philippe*, épouſe de Henri II, roi d'Angleterre, rallumerent la diſcorde entre les deux rois en 1186. Richard, fils de Henri, ſe jetta dans le parti de *Philippe*. La guerre ſe réveilla encore entre *Philippe* & Richard, ſucceſſeur de Henri. La cour de Rome, qui avoit beſoin des deux rois pour combattre les Infideles, réuſſit enfin à rapprocher leurs intérêts. La paix fut à peine ſignée, qu'ils allerent porter la guerre en Aſie: Acre fut pris; mais les querelles ſans ceſſe renaiſſantes de Richard & de *Philippe* ſuſpendirent plus d'une fois les opérations des Chrétiens. Le roi revint en France en 1192, & s'empara de la plus belle portion de la Normandie. Richard, échappé des fers où l'empereur le retenoit, tourna ſes armes contre la France. Un traité ne produiſit qu'un calme momentané: on ſe remet en campagne; *Philippe* enveloppé par les Anglois, ſe fait jour l'épée à la main, court à Giſors, le pont ſe rompt ſous lui, il tombe dans la riviere, & ſon cheval lui ſauve la vie.

Richard meurt; Jean-ſans-Terre fait jetter dans un cachot Artus ſon neveu, qui avoit des droits ſur la couronne : le jeune prince périt; Jean, qui s'étoit emparé du royaume d'Angleterre, eſt cité à la cour des pairs de France : il ne comparoît point; ſes biens ſont confiſqués, la Normandie eſt réunie à la couronne; le Maine eſt conquis, la Touraine ſe ſoumet, & les habitans du Poitou impatiens de ſecouer le joug Anglois, reçoivent *Philippe* avec des acclamations de joie : ce fut l'an 1202 que ces provinces changerent de maître.

Philippe fut aſſez ſage pour ne pas s'engager dans la quatrieme croiſade, qui fut publiée en 1204; mais il fut aſſez imprudent pour autoriſer celle qui ſe préparoit contre les Albigeois. Ce fut dans cette guerre que les Chrétiens montrerent qu'ils ſont plus acharnés contre eux-mêmes que contre leurs ennemis; jamais les Sarraſins n'eſſuyerent autant de maux que les malheureux hérétiques du Languedoc.

Cependant les Anglois font, en 1213, une irruption dans la Flandre; *Philippe* y court, & brûle leur flotte. L'empereur Othon IV ſe ligue avec l'Angleterre, & paroît à la tête d'une armée de deux cens mille hommes; on en vient aux mains près de Bouvines. On prétend qu'avant le combat *Philippe* dit aux ſoldats : « François, voilà ma couronne; s'il en » eſt un parmi vous plus digne que moi de la por- » ter, qu'il ſe montre, je la lui mets ſur la tête; » mais ſi vous me croyez digne de vous comman- » der, ſongez qu'il y va aujourd'hui du ſalut & de » l'honneur de la France ». *Philippe* fit éclater tout le génie d'un général, tout le courage d'un ſoldat : renverſé ſous les pieds des chevaux, il ſe releva plus terrible, & gagna la bataille.

Jean venoit d'être détrôné en Angleterre; Louis, fils de *Philippe* y fut appellé; mais cette révolution paſſagere ne lui offrit la couronne que pour la lui ravir auſſi-tôt.

La cour de Rome pria *Philippe* d'ajouter à ſes domaines tout ce qu'on avoit conquis ſur Raimond, comte de Toulouſe, & ſur les Albigeois; le roi mépriſa les dons des papes comme il avoit mépriſé leurs foudres. Ce prince mourut le 15 juillet 1223, âgé de 59 ans. Si l'on n'enviſage en lui que les qualités guerrieres, c'eſt un des plus grands hommes qui aient gouverné la France; il conquit la Normandie, l'Anjou, le Maine, la Touraine, le Poitou, l'Auvergne, le Vermandois, l'Artois, *&c.*... Infatigable dans les travaux de la guerre, ſans luxe dans ſes camps, ſans molleſſe dans ſa tente, ſage & calme avant le combat, terrible dans la mêlée, doux après la victoire, il avoit toutes les qualités que l'on appelle héroïques. Il avoit coutume de dire qu'il ne tenoit ſa couronne que de Dieu & de ſon épée. Ce fut d'après ce principe qu'il lutta contre l'ambition de la cour de Rome avec une ſageſſe que l'on traitoit alors d'audace & même d'impiété; mais on lui reprochera toujours une croiſade inutile, les Juifs injuſtement chaſſés & dépouillés, ſes éternels démêlés avec l'Angleterre, où l'on apperçoit autant de jalouſie contre Henri & Richard que de zele pour la défenſe & la ſplendeur de l'état.

PHILIPPE III, ſurnommé *le Hardi*, naquit en 1245, épouſa Iſabelle d'Aragon en 1262, & ſuivit S. Louis, ſon pere, dans ſa derniere croiſade en Afrique. Ce prince étant mort en 1270 ſous les murs de Tunis, *Philippe III* fut proclamé par toute l'armée : c'étoit moins un camp qu'un hôpital ou plutôt un cimetiere; la peſte avoit enlevé des milliers de ſoldats, le reſte languiſſoit. Les Sarraſins étoient devenus agreſſeurs; leur multitude ſembloit devoir accabler les François. *Philippe* mérita le ſurnom de *Hardi* par l'audace avec laquelle il les repouſſa; il conclut avec eux une treve de dix ans, & revint en France, où il fut ſacré en 1271; il y trouva quelques révoltes que l'abſence du maître avoit favoriſées, & les calma ſans violence. La guerre qu'il déclara à Alphonſe, roi de Caſtille, parce que ce prince avoit dépouillé de leurs droits les enfans de Blanche, ſœur de *Philippe*, ne fut pas plus funeſte; elle fut bientôt terminée. *Philippe* eut la foibleſſe de ſe laiſſer gouverner par la Broſſe, ſon favori; mais il eut le courage de le faire pendre, lorſque ce vil calomniateur accuſa Marie de Brabant, ſeconde femme du roi, d'avoir empoiſonné Louis, l'un de ſes enfans du premier lit. Ce prince mourut en 1285, dans la quarantieme année de ſon âge. La gloire de ſon regne fut entiérement effacée par celui qui l'avoit précédé; il eût paru grand peut-être s'il avoit remplacé un prince foible ou méchant : mais c'étoit beaucoup en ſuccédant à Louis IX de ne pas ſe montrer indigne d'un tel pere. Ce fut ſous ſon regne que Pierre, roi d'Aragon, fit égorger tous les François qui étoient en Sicile, époque qui n'eſt que trop connue ſous le nom de *vêpres Siciliennes*.

PHILIPPE IV, ſurnommé *le Bel*, fils & ſucceſſeur de Philippe III; il parvint à la couronne en 1285; il poſſédoit déja celle de Navarre, Jeanne, ſon épouſe, la lui avoit apportée pour dot. Charles de Valois, roi de Sicile, étoit dans les fers, Jacques, frere d'Alphonſe, roi d'Aragon, l'y retenoit. *Philippe* obtint ſa liberté; mais à peine échappé de ſa priſon, Charles alla mettre l'Italie en feu, & reprit ſes prétentions auxquelles il avoit renoncé.

Cependant une inſulte faite par les Anglois à quelques vaiſſeaux Normands, excite une querelle ſérieuſe; l'Angleterre & l'Empire ſe liguent contre la France : Edouard eſt cité à la cour des pairs, comme vaſſal de la couronne : il ne comparoît point; on le déclare convaincu de félonie, & ſon duché de Guyenne eſt confiſqué. *Philippe* y envoie des princes de ſon ſang à la tête d'une armée; pour lui il pénetre dans la Flandre, & ſe ſaiſit de la perſonne du comte Guy, fanatique partiſan du roi d'Angleterre. Edouard demanda la paix; on négocia; le pape Boniface VIII voulut dans cette querelle jouer le rôle d'arbitre des rois; ſa bulle fut déchirée en France; *Philippe* fut excommunié, mais il brava les foudres de Rome, & fut en lancer de plus réelles. De plus grands intérêts aſſoupirent ce différend pour quelque tems; la guerre continuoit entre l'Angleterre & la France; on ſe menaçoit en Champagne, on ſe battoit en Guyenne; une treve ſuſpendit les hoſtilités, & l'on convint, en 1297, que Marguerite, ſœur de *Philippe*, épouſeroit Edouard I, qu'Iſabelle de France s'uniroit à Edouard, héritier préſomptif de la couronne d'Angleterre, & que cette princeſſe lui apporteroit pour dot la Guyenne, dont ſon époux devoit rendre hommage au roi de France.

Philippe avoit défendu aux ſeigneurs de prendre les armes contre eux-mêmes tant qu'il les auroit à la main contre l'Angleterre. Puiſqu'il avoit aſſez d'autorité pour aſſoupir ces guerres privées pendant quelques années, que ne les éteignoit-il pour toujours? Ces petits combats minoient lentement l'édifice de l'état : ce n'étoient que des eſcarmouches; mais elles étoient ſi fréquentes, qu'en livrant une bataille chaque année, on auroit perdu moins de ſang, & cauſé moins de ravages.

Cependant en Flandres toutes les garniſons françoiſes ſont maſſacrées. L'an 1302, un tiſſerand à la tête d'un ramas de payſans, taille en pieces une armée de cinquante mille françois qui dédaignoient de ſe tenir en garde contre cette troupe indiſciplinée. D'un autre côté, Boniface VIII ne pardonnoit pas à *Philippe* de n'avoir pas voulu partager avec lui les décimes levées ſur le clergé de France; il l'excommunia, & jetta ſur le royaume un interdit général. *Philippe* envoya Nogaret en Italie, fidele miniſtre de la

la vengeance de ſon maître, cet officier ſe ſaiſit de la perſonne du pontife: la mort de Boniface qui arriva peu de tems après, prévint les ſuites de cette affaire.

Il reſtoit encore à *Philippe* un affront à venger, c'étoit la défaite de Courtrai. Il entra en Flandres à la tête d'une armée, & préſenta la bataille aux Flamands près de Mons-en-Puelle. Ce prince fit des prodiges de bravoure, & demeura maître du champ de bataille, le 18 août 1304. A ſon retour, il attaqua des ennemis plus difficiles à vaincre que les Flamands, c'étoient les préjugés de ſon ſiecle: il tenta d'abolir cet uſage atroce de prendre la bravoure ou l'adreſſe pour juge de toutes les conteſtations; mais malgré cette ſage ordonnance, le duel ſe renouvella encore.

L'ordre des Templiers étoit parvenu à un dégré de puiſſance qui excitoit la jalouſie de tous les corps de l'état. Il ſeroit difficile de prononcer d'une maniere déciſive ſur les motifs qui déterminerent *Philippe*, en 1312, à anéantir cet ordre. Des accuſations ridicules furent le prétexte de cette perſécution, peu s'en faut, auſſi affreuſe que le fut depuis le maſſacre de la ſaint Barthelemi. On reproche encore à *Philippe* d'avoir altéré la monnoie; on l'appelloit à Rome *faux monnoyeur*. Ces fautes ne ſont point aſſez réparées par les loix qu'il établit contre le luxe, & par les titres de nobleſſe qu'il accorda aux françois qui avoient bien ſervi l'état. Il mourut le 20 novembre 1314. Ce prince avoit de grandes qualités; mais il étoit facile à ſéduire, opiniâtre dans ſon erreur, implacable dans ſes vengeances, & il fit tant de mal qu'on oſe à peine le louer du bien qu'il a fait.

PHILIPPE V, ſurnommé *le Long*, étoit frere de Louis X, & lui ſuccéda l'an 1316. Un parti conſidérable voulut, au mépris de la loi ſalique, placer ſur le trône Jeanne, fille de Louis: mais *Philippe* triompha de cette faction: il avoit épouſé Jeanne, fille & héritiere d'Othon, comte de Bourgogne, & de Mahaud, comteſſe d'Artois. Robert d'Artois prétendoit encore à ce comté; il fut déclaré déchu de ſes prétentions, & prit en vain les armes pour les ſoutenir; les Flamands ne tarderent pas à lever l'étendard de la révolte qu'ils avoient tant de fois arboré; la paix fut l'ouvrage de la cour de Rome; elle fut conclue le 2 juin 1320. Cette guerre, qui avoit duré ſeize années, avoit fait couler beaucoup de ſang ſans rendre ni les Flamands plus libres, ni les rois de France plus puiſſans. Un des projets de *Philippe-le-Long*, étoit d'établir dans toute l'étendue du royaume, une même monnoie, un même poids, une même meſure. Peut-être le ſuccès de cette opération lui auroit-il fait ſentir auſſi la néceſſité de donner un même code à toutes nos provinces. Mais la mort le prévint avant qu'il eût même achevé la premiere entrepriſe. Elle l'enleva le 3 janvier 1322 à l'âge de 28 ans. Ce prince donnoit les plus belles eſpérances. Sa modération eſt d'autant plus ſublime, qu'il étoit né vif & impétueux. Les courtiſans l'excitoient un jour à châtier l'archevêque de Paris, prélat inquiet, ennemi ſecret de ſon maître. « Il eſt beau, » répondit *Philippe*, de pouvoir ſe venger & de ne » le pas faire ».

PHILIPPE VI, (DE VALOIS) roi de France. Charles-le-bel étoit mort ſans enfans mâles en 1328. *Philippe-de-Valois* étoit fils de Charles, frere de *Philippe-le-Bel*; Edouard III, roi d'Angleterre étoit, par ſa mere Iſabelle, petit-fils du même *Philippe-le-Bel*. Si les femmes avoient pu ſuccéder à la couronne de France, elle lui auroit appartenu; mais la loi étoit poſitive; *Philippe-de-Valois* étoit l'héritier du trône. Edouard crut que quelques victoires lui tiendroient lieu des droits qu'il n'avoit pas, il prit les armes & vint diſputer la couronne à *Philippe*. Celui-ci ſe montra digne de régner, par un acte d'équité bien rare. Il rendit à Jeanne, fille de Louis-le-Hutin, le royaume de Navarre, dont, ſous le nom de tuteurs, Philippe IV & Charles IV s'étoient emparés. Au lieu de raſſembler ſes forces contre l'Angleterre qui exerçoit déja les ſiennes, *Philippe*, moins attentif à ſes intérêts qu'à ceux de ſes vaſſaux, alla ſoumettre les Flamands qui s'étoient révoltés contre Louis leur comte. Il s'avança juſqu'à Mont-caſſel, les rébelles vinrent fondre ſur ſon camp, & y porterent le déſordre. La bravoure du roi rétablit le combat, l'iſſue en fut glorieuſe pour les François, le champ de bataille leur demeura, & toute la Flandre ſe ſoumit; mais il falloit réſerver tant de bravoure & de bonheur pour la journée de Creci. « Mon couſin, dit *Philippe* » au comte, ſi vous aviez gouverné plus ſagement, » je n'aurois pas été forcé de répandre tant de ſang » pour rétablir votre autorité: ſongez à l'avenir que » ſi le devoir du ſujet eſt la ſoumiſſion, celui du » ſouverain eſt la juſtice ». *Philippe* avoit achevé d'épuiſer, dans cette guerre, ſes finances & ſes forces; Edouard augmentoit les ſiennes par tous les ſecours que lui envoyoient l'empereur, le comte de Hainaut & d'autres princes. La guerre fut bientôt allumée. Edouard paſſa la mer & ravagea la Flandre. Cependant en 1329 il avoit rendu au roi un hommage-lige, comme duc d'Aquitaine. Mais les rois ne craignoient pas de laiſſer entrevoir des contradictions dans leur conduite. Ce qu'il y a d'inconcevable, c'eſt que dans la triſte ſituation où la France & le roi ſe trouvoient, *Philippe* ſongeoit à aller attaquer les Sarraſins, au lieu de ſe défendre contre les Anglois. Heureuſement cette croiſade, projettée par *Philippe* & par le pape, ne trouva d'autres partiſans qu'eux-mêmes.

Tandis que le roi méditoit des conquêtes en Aſie, Edouard en faiſoit en Flandre; mais les troubles d'Ecoſſe le forcerent à repaſſer en Angleterre. A la faveur de la diſcorde qui régnoit entre la cour de Paris & celle de Londres, Jean IV, comte de Montfort, avoit uſurpé le duché de Bretagne ſur Jeanne, épouſe de Charles, comte de Blois, & niece de Jean III. Jean IV avoit rendu hommage de ce duché à Edouard; il fallut porter la guerre en Bretagne; *Philippe* la fit avec ſuccès. Mais les victoires qu'il remportoit ſur ſes ſujets, étoient autant de pertes réelles; Montfort fut pris & mourut dans les fers. *Philippe*, l'an 1343, conclut avec Edouard une treve dont ce prince profita pour faire des préparatifs de guerre. On reprit les armes en 1346. On en vint aux mains près de Créci; les Anglois ſe ſervirent avec avantage de leur artillerie, invention nouvelle dont les François ne faiſoient point encore uſage; ceux-ci furent entiérement défaits: Edouard aſſiégea Calais, on connoît la généreuſe réſiſtance des habitans; l'emportement d'Edouard, le dévouement héroïque d'Euſtache & de ſes compagnons, enfin la priſe de la ville. Toute la France fut indignée de ce que *Philippe* n'avoit point ſecouru ces braves aſſiégés; pour prix de leur fidélité, il leur donna tous les offices qui viendroient à vaquer, ſoit à ſa nomination, ſoit à celle de ſes enfans, juſqu'à ce qu'ils fuſſent dédommagés de leurs pertes.

Pour comble de malheurs, une peſte affreuſe ravagea l'Europe. On crut appaiſer le ciel par de macérations. Tandis que l'épidémie détruiſoit l'eſpece humaine, la ſecte des Flagellans la déshonoroit. Avec quelques coups de diſcipline on croyoit guérir des maux incurables, & effacer les plus grands crimes. Ces pénitens devenus voleurs, furent un fléau plus terrible que la peſte qui les avoit fait naître. Il fallut toute l'autorité des pontifes & des rois pour réprimer leurs excès.

Si les armes de *Philippe* étoient malheureuſes au nord de la France, ſa politique étoit heureuſe au midi. Humbert II, prince de la maiſon de la Tour-

Richard meurt; Jean-ſans-Terre fait jetter dans un cachot Artus ſon neveu, qui avoit des droits ſur la couronne : le jeune prince périt; Jean, qui s'étoit emparé du royaume d'Angleterre, eſt cité à la cour des pairs de France : il ne comparoît point; ſes biens ſont confiſqués, la Normandie eſt réunie à la couronne; le Maine eſt conquis, la Touraine ſe ſoumet, & les habitans du Poitou impatiens de ſecouer le joug Anglois, reçoivent *Philippe* avec des acclamations de joie : ce fut l'an 1202 que ces provinces changerent de maître.

Philippe fut aſſez ſage pour ne pas s'engager dans la quatrieme croiſade, qui fut publiée en 1204; mais il fut aſſez imprudent pour autoriſer celle qui ſe préparoit contre les Albigeois. Ce fut dans cette guerre que les Chrétiens montrerent qu'ils ſont plus acharnés contre eux-mêmes que contre leurs ennemis; jamais les Sarraſins n'eſſuyerent autant de maux que les malheureux hérétiques du Languedoc.

Cependant les Anglois font, en 1213, une irruption dans la Flandre; *Philippe* y court, & brûle leur flotte. L'empereur Othon IV ſe ligue avec l'Angleterre, & paroît à la tête d'une armée de deux cens mille hommes; on en vient aux mains près de Bouvines. On prétend qu'avant le combat *Philippe* dit aux ſoldats : « François, voilà ma couronne; s'il en » eſt un parmi vous plus digne que moi de la por- » ter, qu'il ſe montre, je la lui mets ſur la tête; » mais ſi vous me croyez digne de vous comman- » der, ſongez qu'il y va aujourd'hui du ſalut & de » l'honneur de la France ». *Philippe* fit éclater tout le génie d'un général, tout le courage d'un ſoldat : renverſé ſous les pieds des chevaux, il ſe releva plus terrible, & gagna la bataille.

Jean venoit d'être détrôné en Angleterre; Louis, fils de *Philippe* y fut appellé; mais cette révolution paſſagere ne lui offrit la couronne que pour la lui ravir auſſi-tôt.

La cour de Rome pria *Philippe* d'ajouter à ſes domaines tout ce qu'on avoit conquis ſur Raimond, comte de Toulouſe, & ſur les Albigeois; le roi mépriſa les dons des papes comme il avoit mépriſé leurs foudres. Ce prince mourut le 15 juillet 1223, âgé de 59 ans. Si l'on n'enviſage en lui que les qualités guerrieres, c'eſt un des plus grands hommes qui aient gouverné la France; il conquit la Normandie, l'Anjou, le Maine, la Touraine, le Poitou, l'Auvergne, le Vermandois, l'Artois, *&c.*... Infatigable dans les travaux de la guerre, ſans luxe dans ſes camps, ſans molleſſe dans ſa tente, ſage & calme avant le combat, terrible dans la mêlée, doux après la victoire, il avoit toutes les qualités que l'on appelle héroïques. Il avoit coutume de dire qu'il ne tenoit ſa couronne que de Dieu & de ſon épée. Ce fut d'après ce principe qu'il lutta contre l'ambition de la cour de Rome avec une ſageſſe que l'on traitoit alors d'audace & même d'impiété; mais on lui reprochera toujours une croiſade inutile, les Juifs injuſtement chaſſés & dépouillés, ſes éternels démêlés avec l'Angleterre, où l'on apperçoit autant de jalouſie contre Henri & Richard que de zele pour la défenſe & la ſplendeur de l'état.

PHILIPPE III, ſurnommé *le Hardi*, naquit en 1245, épouſa Iſabelle d'Aragon en 1262, & ſuivit S. Louis, ſon pere, dans ſa derniere croiſade en Afrique. Ce prince étant mort en 1270 ſous les murs de Tunis, *Philippe III* fut proclamé par toute l'armée : c'étoit moins un camp qu'un hôpital ou plutôt un cimetiere; la peſte avoit enlevé des milliers de ſoldats, le reſte languiſſoit. Les Sarraſins étoient devenus agreſſeurs; leur multitude ſembloit devoir accabler les François. *Philippe* mérita le ſurnom de *Hardi* par l'audace avec laquelle il les repouſſa; il conclut avec eux une treve de dix ans, & revint en France, où il fut ſacré en 1271; il y trouva quelques révoltes que l'abſence du maître avoit favoriſées, & les calma ſans violence. La guerre qu'il déclara à Alphonſe, roi de Caſtille, parce que ce prince avoit dépouillé de leurs droits les enfans de Blanche, ſœur de *Philippe*, ne fut pas plus funeſte; elle fut bientôt terminée. *Philippe* eut la foibleſſe de ſe laiſſer gouverner par la Broſſe, ſon favori; mais il eut le courage de le faire pendre, lorſque ce vil calomniateur accuſa Marie de Brabant, ſeconde femme du roi, d'avoir empoiſonné Louis, l'un de ſes enfans du premier lit. Ce prince mourut en 1285, dans la quarantieme année de ſon âge. La gloire de ſon regne fut entiérement effacée par celui qui l'avoit précédé; il eût paru grand peut-être s'il avoit remplacé un prince foible ou méchant : mais c'étoit beaucoup en ſuccédant à Louis IX de ne pas ſe montrer indigne d'un tel pere. Ce fut ſous ſon regne que Pierre, roi d'Aragon, fit égorger tous les François qui étoient en Sicile, époque qui n'eſt que trop connue ſous le nom de *vêpres Siciliennes*.

PHILIPPE IV, ſurnommé *le Bel*, fils & ſucceſſeur de Philippe III; il parvint à la couronne en 1285; il poſſédoit déja celle de Navarre, Jeanne, ſon épouſe, la lui avoit apportée pour dot. Charles de Valois, roi de Sicile, étoit dans les fers, Jacques, frere d'Alphonſe, roi d'Aragon, l'y retenoit. *Philippe* obtint ſa liberté; mais à peine échappé de ſa priſon, Charles alla mettre l'Italie en feu, & reprit ſes prétentions auxquelles il avoit renoncé.

Cependant une inſulte faite par les Anglois à quelques vaiſſeaux Normands, excite une querelle ſérieuſe; l'Angleterre & l'Empire ſe liguent contre la France : Edouard eſt cité à la cour des pairs, comme vaſſal de la couronne : il ne comparoît point; on le déclare convaincu de félonie, & ſon duché de Guyenne eſt confiſqué. *Philippe* y envoie des princes de ſon ſang à la tête d'une armée; pour lui il pénetre dans la Flandre, & ſe ſaiſit de la perſonne du comte Guy, fanatique partiſan du roi d'Angleterre. Edouard demanda la paix; on négocia; le pape Boniface VIII voulut dans cette querelle jouer le rôle d'arbitre des rois; ſa bulle fut déchirée en France; *Philippe* fut excommunié, mais il brava les foudres de Rome, & fut en lancer de plus réelles. De plus grands intérêts aſſoupirent ce différend pour quelque tems; la guerre continuoit entre l'Angleterre & la France; on ſe menaçoit en Champagne, on ſe battoit en Guyenne; une treve ſuſpendit les hoſtilités, & l'on convint, en 1297, que Marguerite, ſœur de *Philippe*, épouſeroit Edouard I, qu'Iſabelle de France s'uniroit à Edouard, héritier préſomptif de la couronne d'Angleterre, & que cette princeſſe lui apporteroit pour dot la Guyenne, dont ſon époux devoit rendre hommage au roi de France.

Philippe avoit défendu aux ſeigneurs de prendre les armes contre eux-mêmes tant qu'il les auroit à la main contre l'Angleterre. Puiſqu'il avoit aſſez d'autorité pour aſſoupir ces guerres privées pendant quelques années, que ne les éteignoit-il pour toujours? Ces petits combats minoient lentement l'édifice de l'état : ce n'étoient que des eſcarmouches; mais elles étoient ſi fréquentes, qu'en livrant une bataille chaque année, on auroit perdu moins de ſang, & cauſé moins de ravages.

Cependant en Flandres toutes les garniſons françoiſes ſont maſſacrées. L'an 1302, un tiſſerand à la tête d'un ramas de payſans, taille en pieces une armée de cinquante mille françois qui dédaignoient de ſe tenir en garde contre cette troupe indiſciplinée. D'un autre côté, Boniface VIII ne pardonnoit pas à *Philippe* de n'avoir pas voulu partager avec lui les décimes levées ſur le clergé de France; il l'excommunia, & jetta ſur le royaume un interdit général. *Philippe* envoya Nogaret en Italie, fidele miniſtre de la

la vengeance de ſon maître, cet officier ſe ſaiſit de la perſonne du pontife: la mort de Boniface qui arriva peu de tems après, prévint les ſuites de cette affaire.

Il reſtoit encore à *Philippe* un affront à venger, c'étoit la défaite de Courtrai. Il entra en Flandres à la tête d'une armée, & préſenta la bataille aux Flamands près de Mons-en-Puelle. Ce prince fit des prodiges de bravoure, & demeura maître du champ de bataille, le 18 août 1304. A ſon retour, il attaqua des ennemis plus difficiles à vaincre que les Flamands, c'étoient les préjugés de ſon ſiecle: il tenta d'abolir cet uſage atroce de prendre la bravoure ou l'adreſſe pour juge de toutes les conteſtations; mais malgré cette ſage ordonnance, le duel ſe renouvella encore.

L'ordre des Templiers étoit parvenu à un dégré de puiſſance qui excitoit la jalouſie de tous les corps de l'état. Il ſeroit difficile de prononcer d'une maniere déciſive ſur les motifs qui déterminerent *Philippe*, en 1312, à anéantir cet ordre. Des accuſations ridicules furent le prétexte de cette perſécution, peu s'en faut, auſſi affreuſe que le fut depuis le maſſacre de la ſaint Barthelemi. On reproche encore à *Philippe* d'avoir altéré la monnoie; on l'appelloit à Rome *faux monnoyeur*. Ces fautes ne ſont point aſſez réparées par les loix qu'il établit contre le luxe, & par les titres de nobleſſe qu'il accorda aux françois qui avoient bien ſervi l'état. Il mourut le 20 novembre 1314. Ce prince avoit de grandes qualités; mais il étoit facile à ſéduire, opiniâtre dans ſon erreur, implacable dans ſes vengeances, & il fit tant de mal qu'on oſe à peine le louer du bien qu'il a fait.

PHILIPPE V, ſurnommé *le Long*, étoit frere de Louis X, & lui ſuccéda l'an 1316. Un parti conſidérable voulut, au mépris de la loi ſalique, placer ſur le trône Jeanne, fille de Louis: mais *Philippe* triompha de cette faction: il avoit épouſé Jeanne, fille & héritiere d'Othon, comte de Bourgogne, & de Mahaud, comteſſe d'Artois. Robert d'Artois prétendoit encore à ce comté; il fut déclaré déchu de ſes prétentions, & prit en vain les armes pour les ſoutenir; les Flamands ne tarderent pas à lever l'étendard de la révolte qu'ils avoient tant de fois arboré; la paix fut l'ouvrage de la cour de Rome; elle fut conclue le 2 juin 1320. Cette guerre, qui avoit duré ſeize années, avoit fait couler beaucoup de ſang ſans rendre ni les Flamands plus libres, ni les rois de France plus puiſſans. Un des projets de *Philippe-le-Long*, étoit d'établir dans toute l'étendue du royaume, une même monnoie, un même poids, une même meſure. Peut-être le ſuccès de cette opération lui auroit-il fait ſentir auſſi la néceſſité de donner un même code à toutes nos provinces. Mais la mort le prévint avant qu'il eût même achevé la premiere entrepriſe. Elle l'enleva le 3 janvier 1322 à l'âge de 28 ans. Ce prince donnoit les plus belles eſpérances. Sa modération eſt d'autant plus ſublime, qu'il étoit né vif & impétueux. Les courtiſans l'excitoient un jour à châtier l'archevêque de Paris, prélat inquiet, ennemi ſecret de ſon maître. « Il eſt beau, » répondit *Philippe*, de pouvoir ſe venger & de ne » le pas faire ».

PHILIPPE VI, (DE VALOIS) roi de France. Charles-le-bel étoit mort ſans enfans mâles en 1328. *Philippe-de-Valois* étoit fils de Charles, frere de *Philippe-le-Bel*; Edouard III, roi d'Angleterre étoit, par ſa mere Iſabelle, petit-fils du même *Philippe-le-Bel*. Si les femmes avoient pu ſuccéder à la couronne de France, elle lui auroit appartenu; mais la loi étoit poſitive; *Philippe-de-Valois* étoit l'héritier du trône. Edouard crut que quelques victoires lui tiendroient lieu des droits qu'il n'avoit pas, il prit les armes & vint diſputer la couronne à *Philippe*. Celui-ci ſe montra digne de régner, par un acte d'équité bien rare. Il rendit à Jeanne, fille de Louis-le-Hutin, le royaume de Navarre, dont, ſous le nom de tuteurs, Philippe IV & Charles IV s'étoient emparés. Au lieu de raſſembler ſes forces contre l'Angleterre qui exerçoit déja les ſiennes, *Philippe*, moins attentif à ſes intérêts qu'à ceux de ſes vaſſaux, alla ſoumettre les Flamands qui s'étoient révoltés contre Louis leur comte. Il s'avança juſqu'à Mont-caſſel, les rébelles vinrent fondre ſur ſon camp, & y porterent le déſordre. La bravoure du roi rétablit le combat, l'iſſue en fut glorieuſe pour les François, le champ de bataille leur demeura, & toute la Flandre ſe ſoumit; mais il falloit réſerver tant de bravoure & de bonheur pour la journée de Creci. « Mon couſin, dit *Philippe* » au comte, ſi vous aviez gouverné plus ſagement, » je n'aurois pas été forcé de répandre tant de ſang » pour rétablir votre autorité: ſongez à l'avenir que » ſi le devoir du ſujet eſt la ſoumiſſion, celui du » ſouverain eſt la juſtice ». *Philippe* avoit achevé d'épuiſer, dans cette guerre, ſes finances & ſes forces; Edouard augmentoit les ſiennes par tous les ſecours que lui envoyoient l'empereur, le comte de Hainaut & d'autres princes. La guerre fut bientôt allumée. Edouard paſſa la mer & ravagea la Flandre. Cependant en 1329 il avoit rendu au roi un hommage-lige, comme duc d'Aquitaine. Mais les rois ne craignoient pas de laiſſer entrevoir des contradictions dans leur conduite. Ce qu'il y a d'inconcevable, c'eſt que dans la triſte ſituation où la France & le roi ſe trouvoient, *Philippe* ſongeoit à aller attaquer les Sarraſins, au lieu de ſe défendre contre les Anglois. Heureuſement cette croiſade, projettée par *Philippe* & par le pape, ne trouva d'autres partiſans qu'eux-mêmes.

Tandis que le roi méditoit des conquêtes en Aſie, Edouard en faiſoit en Flandre; mais les troubles d'Ecoſſe le forcerent à repaſſer en Angleterre. A la faveur de la diſcorde qui régnoit entre la cour de Paris & celle de Londres, Jean IV, comte de Montfort, avoit uſurpé le duché de Bretagne ſur Jeanne, épouſe de Charles, comte de Blois, & niece de Jean III. Jean IV avoit rendu hommage de ce duché à Edouard; il fallut porter la guerre en Bretagne; *Philippe* la fit avec ſuccès. Mais les victoires qu'il remportoit ſur ſes ſujets, étoient autant de pertes réelles; Montfort fut pris & mourut dans les fers. *Philippe*, l'an 1343, conclut avec Edouard une treve dont ce prince profita pour faire des préparatifs de guerre. On reprit les armes en 1346. On en vint aux mains près de Créci; les Anglois ſe ſervirent avec avantage de leur artillerie, invention nouvelle dont les François ne faiſoient point encore uſage; ceux-ci furent entiérement défaits: Edouard aſſiégea Calais, on connoît la généreuſe réſiſtance des habitans; l'emportement d'Edouard, le dévouement héroïque d'Euſtache & de ſes compagnons, enfin la priſe de la ville. Toute la France fut indignée de ce que *Philippe* n'avoit point ſecouru ces braves aſſiégés; pour prix de leur fidélité, il leur donna tous les offices qui viendroient à vaquer, ſoit à ſa nomination, ſoit à celle de ſes enfans, juſqu'à ce qu'ils fuſſent dédommagés de leurs pertes.

Pour comble de malheurs, une peſte affreuſe ravagea l'Europe. On crut appaiſer le ciel par de macérations. Tandis que l'épidémie détruiſoit l'eſpece humaine, la ſecte des Flagellans la déshonoroit. Avec quelques coups de diſcipline on croyoit guérir des maux incurables, & effacer les plus grands crimes. Ces pénitens devenus voleurs, furent un fléau plus terrible que la peſte qui les avoit fait naître. Il fallut toute l'autorité des pontifes & des rois pour réprimer leurs excès.

Si les armes de *Philippe* étoient malheureuſes au nord de la France, ſa politique étoit heureuſe au midi. Humbert II, prince de la maiſon de la Tour-

du-Pin lui céda le Dauphiné en 1349. Il acquit encore le comté de Montpellier, domaine du roi de Majorque, & jouit peu de ces paisibles conquêtes. Il mourut le 22 août 1350. On l'avoit surnommé le *fortuné* après la bataille de Montcassel; mais il fut dans la suite le plus malheureux des princes, & le peuple reconnut qu'il s'étoit trop hâté de lui donner un surnom. *Philippe* avoit la bravoure d'un soldat, les vertus d'un citoyen; mais il n'avoit pas les talens d'un roi. Inexorable pour les financiers lorsque leurs concussions éclatoient au grand jour, il oublioit qu'il vaut mieux prévenir le crime que de le punir; téméraire à la guerre, mal-adroit dans la plupart de ses négociations, il croyoit que toutes les grandes qualités d'un prince peuvent être suppléées par la bravoure & la probité. S'il eût été secondé par la nation dans son projet de croisade, s'il eût amené avec lui en Asie toutes les forces de l'état, c'en étoit fait, la France étoit perdue, & nous étions Anglois. (*M. DE SACY.*)

* PHILIPPE I, (*Hist. d'Espagne.*) surnommé le *Beau* ou le *Bel*, à cause des graces de sa figure, étoit fils de l'empereur Maximilien I & de Marie de Bourgogne. Il monta sur le trône d'Espagne en 1504, par son mariage avec Jeanne, surnommée *la Folle*, reine d'Espagne, seconde fille & principale héritiere de Ferdinand V, roi d'Aragon, & d'Isabelle, reine de Castille. Il ne régna pas deux ans, étant mort à Burgos en 1506.

PHILIPPE II, fils de Charles-Quint & d'Isabelle de Portugal, succéda à son pere en 1556, après l'abdication de celui-ci. Jamais regne ne fut plus fécond en événemens; jamais prince ne forma tant & de si vastes projets; & quoiqu'il ne manquât ni de génie, ni de ressources pour les faire réussir, l'événement justifia presque toujours cette maxime, qu'une ambition démésurée est la ruine des états. Ce prince commença par faire la guerre à la France; mais il ne sut pas profiter des victoires de Saint-Quentin & de Gravelines. La paix glorieuse de Cateau-Cambresis, chef-d'œuvre de sa politique, l'aveugla sur des intérêts plus réels. Il alluma les bûchers de l'Inquisition, & prit un plaisir barbare à voir brûler ses malheureux sujets. Il conquit le Portugal; mais cette conquête ne le dédommageoit pas de la perte d'une partie des Pays-Bas. Il se déclara le protecteur de la ligue; &, en voulant démembrer la France par les factions que son argent y fomentoit, il laissa entamer son patrimoine, & couper des sources d'où cet argent couloit dans ses coffres. Il porta ses vues ambitieuses sur la couronne d'Angleterre, entreprise malheureuse qui coûta à l'Espagne quarante millions de ducats, vingt-cinq mille hommes & cent vaisseaux: c'étoit acheter bien cher la honte de ne pas réussir. Enfin il affoiblit ses forces en Espagne pour s'enrichir en Amérique; & malgré les trésors immenses qu'il tira du nouveau-monde, il ne laissa à son successeur que cent quarante millions de ducats de dettes. Il mourut le 13 septembre 1598, après quarante-quatre ans & huit mois de regne, dans la soixante-quatorzieme année de son âge.

PHILIPPE III, fils du précédent & d'Anne d'Autriche, fut obligé de reconnoître l'indépendance des Provinces-Unies, de rétablir la maison de Nassau dans la possession de tous ses biens, & de laisser aux Hollandois la liberté du commerce dans les grandes Indes. Aveuglé par la confiance entiere qu'il eut pour des ministres avares & despotiques, il chassa les Maures d'Espagne, & avec eux l'industrie & les arts. Il est vrai qu'il accorda ensuite les honneurs de la noblesse & l'exemption d'aller à la guerre, à tous les Espagnols qui s'adonneroient à la culture de la terre; mais quel bien pouvoit produire une telle prérogative; sur une nation qui se faisoit gloire de sa paresse & du funeste métier des armes? Ce prince mourut en 1621, âgé de quarante-trois ans.

PHILIPPE IV, fils de Philippe III & de Marguerite d'Autriche, succéda à son pere. Il fit la guerre aux Hollandois, d'abord avec avantage, puis avec perte. Il voulut s'en venger sur la France: ses armes eurent le même sort; & il vit des provinces entieres passer sous la domination de son ennemi. Le Portugal sécoua aussi le joug de l'Espagne, & reconnut pour roi le duc de Bragance: ce qui lui restoit du Brésil lui échappa de même. Peu sensible à tant de pertes, il s'en consoloit dans le sein des plaisirs. Ainsi vécut dans une mollesse honteuse *Philippe IV*, ni aimé, ni craint, ni respecté de ses sujets. Ils parurent avoir pour lui l'indifférence qu'il eut pour eux. Il mourut en 1675, âgé de soixante-dix ans.

PHILIPPE V, duc d'Anjou, second fils de Louis, dauphin de France, & de Marie-Anne de Baviere, né à Versailles en 1683, fut appellé au trône d'Espagne par le testament de Charles II; mais il eut bien de la peine à s'y affermir. Il opposa à tous les obstacles une constance inébranlable, qui à la fin en triompha. Après la paix d'Utrecht, *Philippe* eut la consolation de voir la couronne d'Espagne assurée pour jamais à sa postérité dans la ligne masculine. En 1720, ce monarque se dégoûta du rang suprême qui lui avoit tant coûté. Il abdiqua en faveur de Louis son fils. Celui-ci ne régna que quelques mois. Sa mort précoce rappella *Philippe* sur un trône qu'il n'eût jamais dû quitter: alors il se montra vraiment digne de régner. Il réforma la justice, mit les loix en vigueur, fit fleurir le commerce, anima l'industrie, appella les arts, établit des manufactures, rétablit la marine & la discipline militaire, encouragea les sciences, fut aimé de ses sujets, & s'acquit des droits aux hommages de la postérité. *Philippe V* mourut en 1746, âgé de soixante-quatre ans, dont il en avoit régné quarante-cinq.

PHILIPPINE, (*Géogr.*) petite ville des Etats de la Généralité, dans la Flandre Hollandoise, au bailliage de Bouchoute, sur la riviere de Brackman: elle n'est que d'environ soixante-dix maisons; mais elle est munie de fortifications considérables. Le comte Guillaume de Nassau la prit aux Espagnols l'an 1633. Ceux-ci tenterent la même année de la reprendre, mais en vain; & ce fut encore en vain qu'ils en formerent le siege en 1635. Les François furent plus heureux en 1747; ils y entrerent alors, comme dans tant d'autres, pour en sortir à la paix de 1748. (*D. G.*)

§ PHILISBOURG, (*Géogr. Hist. mod.*) Louis XIV apprit la reddition de cette place par M. de Louvois, étant au sermon qui fut interrompu le premier novembre 1688; ensuite le roi dit au pere Gaillard: « Mon pere, continuez quand il vous plaira, c'est » la prise de *Philisbourg*, il en faut remercier Dieu ». Le jésuite reprit son sermon, & y fit entrer les louanges de monseigneur; ce qui plut fort à tout le monde. » Il faut croire, dit l'éditeur du journal de Louis XIV, » en 1770, qu'on étoit bien indulgent alors; car la » vérité est que le pere Gaillard étoit un assez plat » prédicateur ».

C'est à l'occasion de la prise de *Philisbourg* que le duc de Montausier écrivit au dauphin cette lettre digne d'un Romain. « Monseigneur, je ne vous fais » pas compliment sur la prise de cette place; vous » avez une bonne armée, une excellente artillerie » & Vauban; je ne vous en fais pas non plus sur » les preuves que vous avez données de bravoure » & d'intrépidité, ce sont des vertus héréditaires » dans votre maison, mais je me réjouis avec vous » de ce que vous êtes libéral, généreux, humain, » faisant valoir les services d'autrui & oubliant les

» vôtres; c'eſt ſur quoi je vous fais mon compli-
» ment ». (*C.*)

PHILLYREA, (*Bot. Jard.*) en anglois *mock-privet*, en allemand *ſteinlinde*.

Caractere générique.

Un calice permanent découpé en cinq, ſoutient une fleur monopétale, dont le tube eſt très-court & diviſé par le bord en cinq ſegmens renverſés; on y trouve deux étamines courtes, oppoſées l'une à l'autre, & terminées par des ſommets droits & ſimples; au centre eſt ſitué un embryon arrondi, ſurmonté d'un ſtyle délié que couronne un gros ſtigmate; l'embryon devient une baie globuleuſe à une ſeule cellule qui contient une ſemence arrondie.

Eſpeces.

1. *Phillyrea* à feuilles ovale-lancéolées entieres; vrai filaria des jardiniers.
Phillyrea foliis ovato-lanceolatis, integerrimis. Mill.
Trice phillyrea.
2. *Phillyrea* à feuilles ovales, preſque entieres.
Phillyrea foliis ovatis ſubintegerrimis. Mill.
Broad leav'd phillyrea.
3. *Phillyrea* à feuilles cordiformes, ovales & dentées.
Phillyrea foliis cordato-ovatis, ſerratis. Hort. Cliff.
Broad leaved prickly phillyrea.
4. *Phillyrea* à feuilles lancéolées, entieres. *Phillyrea* à feuilles de troëne.
Phillyrea foliis lanceolatis integerrimis. Hort. Cliff.
Privet leav'd phillyrea.
5. *Phillyrea* à feuilles lancéolées, ovales & entieres, à fleurs raſſemblées en bouquets axillaires.
Olive leaved phillyrea.
6. *Phillyrea* à feuilles lancéolées étroites & entieres, à fleurs raſſemblées en bouquets axillaires.
Narrow-leav'd phillyrea.
7. *Phillyrea* à feuilles étroites.
Phillyrea foliis linearibus.
Roſe mary leav'd phillyrea.
8. *Phillyrea* à feuilles étroites & crenelées.
Phillyrea foliis linearibus crenatis. Hort. Colomb.

Les trois premieres eſpeces s'élevent ſur un tronc droit à près de vingt pieds, & peuvent être plantées ſur de petites allées dans les boſquets d'hiver, les déſerts à l'angloiſe & les parcs. L'eſpece *n°. 6* parvient à la hauteur de dix ou douze pieds; les *n°. 4* & *5* atteignent à peine à dix pieds; & la taille du *n°. 7* n'excede guere une toiſe: quoique tous ſoient indigenes des parties méridionales de l'Europe, ils ſupportent néanmoins les rigueurs de nos hivers; & quoiqu'un froid exceſſif leur faſſe quelquefois perdre leurs feuilles & quelques branches, ils ſe rétabliſſent pendant la belle ſaiſon. Les grandes eſpeces ſont très-touffues, & forment des arbres d'un aſpect fort agréable, qui procurent des aſyles aux oiſeaux & les invitent à faire plutôt leurs nids. Les eſpeces baſſes forment des buiſſons très-agréables; toutes contribueront ſinguliérement à la décoration des boſquets d'hiver par la variété du ton de leur verd obſcur & glacé dans certaines eſpeces, d'une nuance plus herbacée dans d'autres, & tirant ſur le glauque dans la pénultieme, ainſi que par leurs feuilles différemment figurées & de diverſe grandeur, & leurs rameaux, tantôt raſſemblés & tantôt épars.

Les *phillyrea* peuvent ſe multiplier par leurs baies qu'il faut ſe procurer des pays chauds; ſi on les ſeme dans de petites caiſſes en automne, elles leveront, pour la plus grande partie, le printems ſuivant, pourvu qu'on mette les caiſſes ſur une couche tempérée: à la fin de ſeptembre du troiſieme été, on les mettra en pépiniere, à deux pieds & demi les uns des autres, & on les y cultivera juſqu'à ce qu'ils aient une force convenable; alors on les enlevera en motte pour les fixer aux lieux où ils doivent demeurer. Ces arbres ſe multiplient auſſi très-aiſément par les marcottes, il faut coucher en terre, au mois de juillet, les branches inférieures les plus jeunes & les plus ſouples, avec toutes les attentions détaillées à l'*article* ALATERNE; la ſeconde automne elles ſeront ſuffiſamment garnies de racines: on pourra les enlever pour les mettre en pépiniere ou les planter en pot, juſqu'à ce qu'elles ſoient en état de figurer dans les boſquets pour leſquels on les deſtine: on peut auſſi les greffer les uns ſur les autres, & j'ai fait reprendre des boutures de quelques eſpeces: une terre franche, ni ſeche, ni humide, mais douce, onctueuſe & un peu fraîche, eſt celle qui leur convient le mieux; mais ils n'en rebutent aucunes, ſi ce n'eſt celles qui ſont trop abreuvées. La fin de ſeptembre ou le commencement d'octobre eſt le tems le plus propre à leur tranſplantation, qu'il faut toujours faire avec la motte; & à l'égard des marcottes, en laiſſant autant de terre que l'on pourra après les racines, & les conſervant bien entieres; car ces arbres ne reprennent ſûrement qu'avec ces précautions. J'en ai planté à la mi-avril avec aſſez de ſuccès. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PHILOPEMEN, (*Hiſt. anc. Hiſt. de la Grece.*) né à Mégopolis, ville d'Arcadie, mérita par ſes vertus d'être appellé le dernier des Grecs: le camp fut pour ainſi dire ſon berceau; mais quoique ſes penchans fuſſent tournés vers la guerre, il prit les leçons d'Arcéſilas, qui avoit ouvert une école pour former de véritables citoyens: ſa philoſophie n'avoit point pour but d'étaler des préceptes faſtueux, ni d'exciter une curioſité ſtérile; il apprenoit à ſervir la patrie dans les différens emplois du gouvernement. Epaminondas fut le modele qu'il choiſit, & il allia comme lui les devoirs de la philoſophie aux exercices de la guerre: les momens qui n'étoient pas conſacrés au ſervice de la république, étoient employés à la chaſſe, à l'agriculture, & à d'autres exercices propres à endurcir le corps & à former un véritable homme de guerre: on le voyoit conduire ſa charrue, & faire lui-même ce qu'il pouvoit commander aux autres; toujours occupé dans ſon loiſir, il ſe délaſſoit de ſes travaux par la lecture d'Homere ou de la vie d'Alexandre, où il puiſoit de grandes leçons d'héroïſme.

Ce fut contre Cléomene, roi de Sparte, qu'il fit ſon apprentiſſage de guerre; ſes manœuvres ſavantes & ſon courage tranquille, déciderent de la victoire à la journée de Selaſie. La treve rendant ſes talens inutiles, il ſe tranſporta dans la Crete pour ſe perfectionner dans l'art militaire; à ſon retour dans ſa patrie, il fut nommé général de la cavalerie; ce nouveau grade le mit dans l'exercice de ſes talens. La diſcipline militaire fut miſe en vigueur, tous les citoyens devinrent ſoldats; les infracteurs furent punis avec ſévérité, & l'obſervation des devoirs fut récompenſée par les mêmes diſtinctions dont on honore la valeur. Le changement qu'il fit dans l'armure du ſoldat, le nouvel ordre de bataille qu'il établit, les rangs devenus plus ſerrés & plus difficiles à rompre, aſſurerent la ſupériorité aux Athéniens ſur tous les peuples de la Grece. Général & légiſlateur, il fit des loix ſomptuaires pour réprimer le luxe qui amolliſſoit les courages: ſa ſimplicité & ſon déſintéreſſement donnerent de la force à ſes loix; & il établit dans la ſociété civile une diſcipline auſſi auſtere que celle du camp; mais il laiſſa ſubſiſter dans l'armée un certain luxe militaire qui lui parut néceſſaire; il voulut que tous les équipages fuſſent riches & magnifiques: chacun ſe livra à l'ambition

d'avoir les plus beaux chevaux & les plus belles armes : il crut, comme Céſar & Plutarque, que cette pompe militaire étoit propre à élever le courage du ſoldat, & à lui donner une plus haute idée de lui-même ; on conſerve avec ſoin ce qu'on chérit. Il fut le ſeul qui ne participa point à ce luxe ; toujours ſimple & négligé, il dédaigna les ornemens qui pouvoient déguiſer l'irrégularité de ſes traits ; ſa phyſionomie étoit baſſe & ignoble : la nature avoit tout épuiſé pour former ſon ame, il en fit l'expérience un jour qu'il fut invité à un feſtin, chez un de ſes amis, dont la femme jugeant à ſa figure qu'il ne pouvoit être que d'une vile condition, lui dit : Garçon, ſoyez bon à quelque choſe, aidez-moi à faire la cuiſine ; le philoſophe guerrier, ſans ſe ſentir humilié, ſe mit à fendre du bois : ſon ami étant ſurvenu, s'écria avec étonnement : Seigneur *Philopemen*, que faites-vous-là ? je paie, répondit-il, l'intérêt de ma mauvaiſe mine.

Les Achéens l'ayant élu pour leur général, il ſe montra bientôt digne d'occuper ce premier grade de la milice, par la défaite des Lacédémoniens dans les plaines de Mantinée. Les fuyards qui avoient cru trouver un aſyle dans Tégée, furent, ou maſſacrés, ou faits eſclaves, lorſque cette ville eut été priſe d'aſſaut. Le tyran Machanidas fut tué dans la chaleur du combat : cette victoire rendit la ſupériorité aux Achéens qui, pour immortaliſer leur reconnoiſſance, érigerent une ſtatue de bronze à leur général, qui reçut encore un hommage plus flatteur dans la célébration des jeux Néméens : il parut ſur le théâtre accompagné de la jeuneſſe belliqueuſe qui compoſoit ſa phalange, dans le tems que le muſicien Pilade chantoit ces vers : *C'eſt moi qui couronne vos têtes des fleurons de la liberté.* Tous les ſpectateurs fixerent leurs regards ſur *Philopemen ;* & un grand battement de mains fut le témoignage non-ſuſpect de l'amour public pour ce héros.

Nabis, ſucceſſeur de Machanidas, le ſurpaſſoit encore en cruauté ; fléau de l'humanité, il en étoit devenu l'exécration. Les Achéens pour délivrer la Grece de ce monſtre, lui déclarerent la guerre, & *Philopemen* fut nommé général ; la valeur trahit ſa prudence dans une bataille navale ; mais prompt à réparer ſes pertes, il ſe préſenta devant Sparte, & remporta une grande victoire ſur le tyran, qui fut contraint de ſe tenir enfermé dans la ville. Le déſordre où l'avoient jetté les différentes factions, donna à *Philopemen* la facilité d'y entrer avec un corps de troupes ; auſſi-tôt il convoque l'aſſemblée, & perſuade les Spartiates qu'il eſt de leur intérêt d'embraſſer la querelle des Achéens : cette action qui le couvroit de gloire, ſervit encore à faire éclater ſon déſintéreſſement ; les Spartiates lui firent préſent de vingt talens qu'il eut la généroſité de refuſer.

Cette alliance fut bientôt rompue par les intrigues de la faction turbulente de Nabis. Les Achéens offenſés de cette perfidie, ſe préparerent à la guerre. *Philopemen* à la tête d'une armée ſe préſenta devant Sparte, étonnée de ſa célérité ; il exigea qu'on lui livrât les artiſans des troubles : étant enſuite entré dans la ville, il en fit ſortir les ſoldats étrangers qui en troubloient la tranquillité. Les murs furent démolis, & les loix de Lycurgue furent pour jamais abrogées.

Ce fut dans ce tems-là que les Meſſéniens ſe détacherent de la ligue des Achéens : *Philopemen* ſe mit à la tête d'une armée pour les punir de cette infidélité ; il étoit alors âgé de ſoixante ans, & il avoit encore tout le feu de la jeuneſſe : le combat s'engagea ſous les murs de Meſſene, l'action fut vivement diſputée : *Philopemen* s'y ſurpaſſa lui-même ; il auroit fixé la fortune du combat, s'il ne fût tombé de cheval couvert de bleſſures. Les Meſſéniens le chargerent de fers, & le jetterent dans un ſombre cachot. Quelques jours après ils le condamnerent à terminer ſa vie par le poiſon ; il ſe ſoumit ſans murmurer à ſon arrêt, il prit la coupe empoiſonnée avec la même tranquillité qu'il auroit bu une liqueur délicieuſe, & il mourut quelques momens après.

Les Achéens ne laiſſerent point cette atrocité impunie, ils entrerent dans la Meſſénie, déterminés à en faire le tombeau de ſes habitans. Tous les auteurs de la mort du héros expirerent dans les ſupplices auprès de ſon tombeau : on lui fit des obſeques magnifiques ; ſes cendres furent tranſportées à Mégapolis où il avoit pris naiſſance. La pompe funéraire reſſembloit à la marche d'un triomphateur ; toute l'armée ſuivoit le convoi, & les habitans des villes & des villages s'empreſſoient ſur le paſſage pour y jetter des fleurs. L'année de ſa mort fut encore remarquable par la mort de Scipion & d'Annibal. (*T—N.*)

PHILOSOPHE CHRÉTIEN. * En 1746, M. de Gamaches, chanoine régulier de Sainte-Croix de la Bretonnerie, & membre de l'académie royale des Sciences de Paris, publia un petit écrit, intitulé *Syſtême du philoſophe chrétien.* Un des plus ſavans philoſophes de ce ſiecle, qui a eu beaucoup de part au *Diction. raiſ. des Sciences*, &c. nous a fait paſſer un exemplaire de cet ouvrage dont il fait beaucoup de cas ; & comme il eſt devenu rare, il nous a conſeillé de l'inſérer en entier dans ce *Supplément.* *

§ I. Juſqu'ici j'ai vécu ſans me replier ſur moi-même, ſans examiner ce que je ſuis, d'où je viens, ni ce que je dois devenir ; c'eſt une indifférence que je ne puis plus me pardonner ; elle m'avilit, elle me dégrade. Il eſt tems que ce qu'il m'importe le plus de ſavoir, devienne l'objet de mes recherches ; ſi je ne puis parvenir à me connoître, du moins eſſaierai-je de me deviner.

Je vois déja qu'une portion de matiere tient en quelque façon à mon être propre ; ſa forme, ſon organiſation extérieure commence à m'étonner. Je m'inſtruis & j'apprends quelle eſt la ſtructure, quel eſt le jeu méchanique des parties intimes de mon corps ; ſpectacle nouveau, à la vue duquel ma ſurpriſe redouble encore. Quelle harmonie ! quelle ordonnance ! quelles combinaiſons ! en ferai-je honneur au hazard ? Un concours fortuit d'atomes fera-t-il honte à ce que l'art a de plus frappant & de plus merveilleux ? Non, je le vois, & je n'en puis douter ; la main qui m'a formé n'a pu être conduite que par une intelligence ſupérieure, qui s'eſt plû à graver dans toutes les parties de ſon ouvrage les traits les plus éclatans de ſa ſageſſe.

Mais moi qui réfléchis ici, me confondrai-je avec cette portion de matiere, dont le méchaniſme me force d'élever mes regards juſqu'à l'Être ſuprême ? Suivons-nous pour ne nous point tromper, voyons ; mon corps peut-il ſe connoître lui-même & tout ce qui l'environne ? Peut-il réfléchir, juger, vouloir, deſirer ? Il ne me paroît guere poſſible que de pareilles facultés, que des propriétés de cette eſpece puiſſent tenir à l'eſſence d'aucun être étendu. Je ſais que la matiere eſt diviſible, qu'elle eſt ſujette à changer de ſituation & de figure ; telles ſont les propriétés que je ſais ſûrement lui convenir ; mais je ſais auſſi que comme les différentes propriétés qu'une choſe peut avoir coulent d'une même eſſence, il faut qu'elles ſoient toutes du même genre ; or je vois que la faculté de penſer, de ſentir, de vouloir, n'a rien de commun avec celle d'être figuré, mu, diviſé ; ce n'eſt donc point mon corps qui veut, qui ſent, qui raiſonne.

En effet, je ſais que tout ce qui m'offre des dimen-

ſions, eſt néceſſairement diviſible en une infinité de parties qui ont chacune leur être propre, & qui par conſéquent détachées de celles qu'elles accompagnent, ſubſiſteroient encore telles qu'elles ſubſiſtent leur étant réunies; un corps eſt donc un tout compoſé de particules accidentellement aſſociées, & qui n'ont de commun que leurs rapports reſpectifs de diſtance; or je ne puis douter qu'une ſenſation vive, qu'une douleur aiguë, par exemple, ne ſoit tout autre choſe qu'une ſimple relation externe; c'eſt aſſurément une modification qui n'eſt que trop intime & trop réellement attachée au ſujet individuel qu'elle affecte. Je conçois, à la vérité, qu'il ſeroit très-poſſible que des ſujets de même eſpece euſſent des modifications ſemblables; mais je conçois auſſi qu'il impliqueroit contradiction, que la modification de l'un fût également la modification de l'autre; je ſuis donc forcé de conclure que, comme il ne peut y avoir d'unité dans la matiere, je n'y dois point chercher l'individualité du ſujet auquel appartiennent les différentes ſenſations qui m'affectent.

Que j'éprouvaſſe de la douleur dans deux différentes parties de mon corps, & que ces parties fuſſent réellement ſenſibles, elles ſouffriroient ſolitairement & à l'inſçu l'une de l'autre; ainſi rien en moi ne pourroit faire la comparaiſon de deux ſentimens douloureux que j'éprouverois à la fois; cependant je ſaurois lequel des deux ſeroit le plus vif; ils ſeroient donc comparés; ce qui prouveroit également, & qu'ils n'appartiendroient pas aux parties auxquelles je les rapporterois; & qu'un ſeul & même ſujet en ſeroit affecté.

Ainſi tout appuie le principe ſur lequel j'ai d'abord raiſonné, tout ſert à juſtifier que la matiere n'a point de propriétés qui ne ſoient analogues, ou à des figures, ou à des changemens de rapports de diſtance.

Mais ce principe poſé, je conçois que la lumiere, les couleurs, les ſons, les odeurs, les ſaveurs, & généralement toutes les qualités ſenſibles, répandues ſur les objets qui me frappent, ne different en rien des impreſſions que ces objets font ſur moi, & dont je leur abandonne, pour ainſi dire, la propriété.

Cependant, comme il ne ſeroit pas poſſible que je retrouvaſſe mes propres ſenſations dans ce qui me ſeroit étranger, je conçois encore que rien ne me frappe qui ne m'appartienne; je ne vois donc point les corps en eux-mêmes; je ne vois que les images qui me les repréſentent, images ſouvent infidelles & trompeuſes; un verre à facettes multiplie les objets, les microſcopes les groſſiſſent, les lunettes à longue vue les rapprochent; j'apperçois dans un miroir des enfoncemens qui n'y ſont pas; le ſoleil, qu'on ſait être un million de fois plus gros que la terre, n'a tout au plus qu'un pied de diametre pour moi. Donc les objets que nous appercevons ſont réellement diſtingués de ceux que nous croyons appercevoir.

Mais où me conduiſent mes réflexions? Il n'y a qu'un inſtant que je croyois devoir être plus ſûr de l'exiſtence de mon corps que de celle de mon ame, & maintenant je vois que c'eſt le contraire. Car enfin, n'étoit-il pas poſſible que Dieu, ſans créer la matiere, eût réglé la ſuite de nos ſenſations & de nos idées ſur celle qui, dans l'état préſent des choſes, répond au commerce que nous avons avec les corps qui nous environnent? Mon doute ſur ce point ne ſeroit donc pas ſans fondement.

Cependant une choſe m'étonne, je connois aſſez bien ce que c'eſt que mon corps, quoique peu aſſuré de ſon exiſtence, & je n'ai nulle idée de mon ame, quoique ſûr qu'elle exiſte; je penſe, je deſire, je juge, mais ſans pouvoir deviner ce que c'eſt qu'un jugement, un deſir, une penſée. Par quelle fatalité faut-il que j'ignore ce que j'aurois, ce ſemble, le plus d'intérêt de connoître. Quoi! c'eſt à la matiere, c'eſt au plus vil de tous les êtres que l'auteur de la nature borne mes connoiſſances. Mais pourquoi Dieu lui-même échappe-t-il à mes recherches? Car quoique tout démontre qu'il exiſte, quoique tout annonce ſa ſageſſe & ſa puiſſance, il n'en eſt pas moins vrai qu'il ſe dérobe à nos regards, & que nous ne comprenons pas mieux ce qu'il eſt en lui-même que ce que nous ſommes. Cependant que nous euſſions eu ſur cela les lumieres qu'il ſembloit devoir nous donner, rien en nous n'auroit pu ſe démentir, ni s'écarter de l'ordre, & nous euſſions infailliblement atteint le dégré de perfection auquel notre condition naturelle nous permet d'aſpirer; car comme nous nous aimons nous-mêmes d'un amour invincible & néceſſaire, il eſt hors de doute que dès que nous euſſions vu clairement à quel point doit ſe défigurer toute créature intelligente qui ſe refuſe aux engagemens néceſſairement attachés à ſa deſtination, il ne nous auroit plus été poſſible de nous y ſouſtraire. Pourquoi donc Dieu nous refuſe-t-il un ſecours que nos beſoins les plus preſſans ſembloient exiger de ſa bonté? Comment concilier un pareil refus avec l'idée que le reſte de la nature nous donne de la ſageſſe de ſon auteur? Je le vois, c'eſt une difficulté qu'on ne peut réſoudre qu'en ſuppoſant que le bien & le mal moral (*a*) entrent dans le plan de l'ouvrage dont nous faiſons partie (*b*); c'eſt qu'alors Dieu ne veut pas ſimplement que nous ſoyons parfaits, il veut encore que nous le devenions avec mérite; il veut, qu'ayant la dangereuſe faculté de nous refuſer à ce qu'il attend de notre ſoumiſſion & de notre zele, nous prenions généreuſement le parti de nous dévouer à tout ce qui peut nous faire entrer dans les vues qu'il a ſur nous (*c*). Voilà donc ma difficulté éclaircie, & la conduite que Dieu tient à

(*a*) On ne s'aſſure de la réalité du moral que ſur la foi du ſentiment intérieur, commun aux hommes de tous les temps & de tous les lieux; mais ſi la preuve qui ſe tire de là ne frappe pas aſſez le déiſte, peut-être que celle que j'ajoute ici, & qu'on n'avoit point encore eſſayée, le frappera davantage.

Une réflexion qui ne pouvoit échapper aux Théologiens, c'eſt que ce qui prouve la réalité du moral, prouve auſſi l'immortalité de l'ame. Si l'homme eſt comptable de toutes les déterminations libres de ſa volonté, s'il peut mériter ou démériter, il a des récompenſes à eſpérer & des châtimens à craindre; mais ici les proſpérités ſont ſouvent le fruit de l'injuſtice & du crime, pendant que l'oppreſſion & la miſere deviennent le triſte appanage de la vertu. Il faut donc que l'homme ſurvive à la deſtruction de ſon corps, autrement la juſtice de Dieu ne répondroit plus à l'idée que nous en avons, elle ne ſeroit en lui qu'un attribut oiſif & ſtérile que rien ne juſtifieroit au dehors. Les Philoſophes avoient déja fait voir qu'un être penſant, étant ſimple par ſa nature, ne pouvoit être ni altéré ni détruit.

(*b*) Nous ſommes ici dans un état d'épreuve; Dieu veut que nous méritions, mais il veut auſſi que nous puiſſions démériter. Adam avant ſa chûte avoit la grace ſanctifiante, & l'on croit communément qu'aucune connoiſſance naturelle ne lui manquoit; mais parce que la félicité dont il devoit jouir ne lui fut offerte qu'à titre de récompenſe, il falloit qu'il fût libre de ſe refuſer à ce qu'exigeoit de lui ſa deſtination; il falloit donc auſſi qu'il n'eût qu'une notion imparfaite des liens intimes qui l'uniſſoient à ſon Dieu.

(*c*) J. C. jouiſſoit pleinement de la vue de Dieu, & ſe connoiſſoit parfaitement lui-même, auſſi n'étoit-il libre que pour le choix des différens moyens qui ſe préſentoient à lui; nulle autre liberté n'auroit pu comparir avec la dignité de ſa perſonne. Cependant ſes mérites étoient plus que ſurabondans. Le moindre de ſes ſacrifices auroit toujours été d'un prix infini à cauſe du rang ſuprême qu'il tenoit auprès de ſon Pere. Mais que l'homme n'eût point balancé entre le bien & le mal, & qu'aucune affection indélibérée n'eût tenté ſa fidélité, il eſt clair, qu'eu égard à la baſſeſſe de ſa condition naturelle, les mérites auxquels il auroit pu prétendre, n'auroient point égalé ceux qu'Adam pouvoit acquérir avant ſa chûte, moins encore ceux qu'acquiert le pécheur racheté au prix du ſang de J. C. & deſtiné par ſon adoption à participer aux mérites infinis de ce divin chef.

notre égard pleinement juſtifiée. Je vois maintenant que s'il ſe dérobe à nous & qu'il nous cache à nous-mêmes, c'eſt qu'il importe à ſes deſſeins que nous ſoyons libres & que nous méritions.

§ II. Puiſque nous ſommes deſtinés à mériter, nous avons néceſſairement des devoirs à remplir & même des ſacrifices à faire. Mais quels ſacrifices faut-il que je faſſe ? De quels devoirs ſuis-je tenu de m'acquitter ? Ici je me trouve encore en défaut. Il eſt vrai qu'une voix ſecrete nous avertit que nous nous devons à la pratique des vertus morales ; nous ſentons que, pour répondre à ce que la nature même exige de nous, il faut que nous ſoyons juſtes, vrais, bons, fideles à nos engagemens ; mais que ce fût à cela que ſe bornaſſent nos devoirs, les deſſeins de Dieu paroîtroient eux-mêmes bien bornés. Quels mérites en effet pourrions-nous acquérir en acquieſçant à ce que notre cœur, d'accord avec notre raiſon, nous inſpire ? Il nous en coûteroit pour nous y refuſer. Mais de plus, puiſque nous ſommes deſtinés à mériter, il eſt évident qu'il faut que nous méritions le plus qu'il eſt poſſible. Dieu ne pouvoit, ſans déroger à ſa ſageſſe, préférer le moins bon au meilleur ; il falloit donc qu'aux loix de la nature, que nous ſuivons toujours ſans peine, & ſouvent même avec plaiſir, Dieu en ajoutât d'autres dont l'obſervance nous coûtât des efforts & des ſacrifices ; mais ces loix, qui ont dû être entées ſur celles qui ſe trouvoient déja gravées dans nos cœurs, ne ſe manifeſtent point par elles-mêmes ; cependant elles obligent ; il faut donc qu'elles aient été notifiées. Auſſi les annales les plus accréditées que nous ayons, juſtifient-elles que de tout tems Dieu a manifeſté ſes volontés d'une maniere authentique. Nous ſavons même qu'un peuple, illuſtre par l'ancienneté de ſon origine, reçut de lui, & la forme de ſon gouvernement, & quantité de loix particulieres accommodées à ſes beſoins, & propres à le contenir dans les bornes du devoir ; loix d'ailleurs dont l'autorité fut conſtatée par les prodiges inouis qui en accompagnerent la promulgation.

Ainſi, lorſque d'un côté je trouve qu'il étoit néceſſaire que Dieu parlât, j'apprends de l'autre qu'en effet il a parlé ; heureux accord qui me raſſure contre l'inconvénient des mépriſes ; car ſi les faits donnent un nouveau dégré de force aux raiſonnemens qui les exigent, les raiſonnemens à leur tour donnent un nouveau dégré de certitude aux faits qui les appuient.

Au reſte, que Dieu honorât les Hébreux d'une attention particuliere de ſa part, je n'en ſuis pas ſurpris ; eux ſeuls faiſoient profeſſion de l'adorer de concert.

Mais quoi ! faut-il donc que nous cherchions la regle de notre conduite dans ce que pratiquoit ce peuple authentiquement inſtruit ? j'en doute. Qu'on examine avec attention les annales des Juifs, il ſera aiſé de s'appercevoir que leur loi, quoique marquée au ſceau de la Divinité, ne leur fut cependant donnée que proviſionnellement, & pour les préparer aux obſervances d'une loi plus parfaite ; ils le ſavoient eux-mêmes : un Meſſie leur étoit promis ; c'étoit à lui qu'il étoit réſervé de rappeller l'homme à l'excellence de ſa deſtination. On ne doit donc prendre aucun parti, qu'on ne ſache ſi ce Meſſie qu'attendoient les Juifs eſt venu, ou ſi on doit encore l'attendre.

Mais je vois qu'une ſociété nombreuſe & répandue de toutes parts depuis plus de dix-ſept ſiecles, ſe flatte d'avoir atteint le terme de ſes eſpérances ; elle croit trouver dans la perſonne de Jeſus, fils de Marie, tous les caracteres auxquels le Chriſt, le deſiré des nations, devoit être reconnu.

Il falloit que le Meſſie fût de la race de David : or, (*a*) de l'aveu même des Juifs, les regiſtres publics faiſoient foi que c'étoit de ce prince religieux que la famille de J. C. tiroit ſon origine.

Il falloit que par le Meſſie, par l'efficace de ſa parole, les peuples les plus reculés fuſſent appellés à la connoiſſance du vrai Dieu (*b*), & qu'il n'y eût aucune nation qui ne lui fournît des adorateurs ; ce qu'on fait être, & avoir été le fruit de la publication de l'évangile.

D'ailleurs les chrétiens font voir que la vie de J. C. fut l'accompliſſement de tout ce que les prophetes avoient dit du Meſſie. Il étoit dit de lui qu'il naîtroit dans Bethléem (*c*) ; qu'un précurſeur, dont la voix ſe feroit entendre dans le déſert (*d*), l'annonceroit ; que le ſecond temple de Jéruſalem, édifié ſur les ruines du premier, & depuis détruit par Titus, ſeroit honoré de ſa préſence ; qu'il s'offriroit en holocauſte pour l'expiation de nos crimes (*e*) ; que pour prix de ſon ſacrifice une nombreuſe poſtérité ſeroit ſoumiſe à ſon empire ; que ſon peuple qui l'auroit méconnu, & qui lui auroit ôté la vie (*f*), ceſſeroit d'être ſon peuple ; qu'en punition de ſon crime, la ville & le temple de Jéruſalem ſeroient totalement détruits ; prophéties dont l'accompliſſement prouve à-la-fois, & la divinité de la ſource dont elles étoient émanées, & la réalité de l'avénement de celui à qui ſeul elles pouvoient s'appliquer. Elles le caractériſoient de façon, qu'infailliblement elles fuſſent devenues ſuſpectes par trop d'évidence, ſi les Juifs, ennemis du nom chrétien, n'en avoient eux-mêmes été les dépoſitaires. Il ne falloit pas moins qu'une telle garantie pour en aſſurer l'authenticité.

Mais, ajoutent les chrétiens, quand les oracles qui regardoient le Meſſie n'auroient pas déſigné J. C. auſſi clairement qu'ils le déſignoient, ſes œuvres ſeules auroient plus que ſuffi pour l'annoncer : c'eſt qu'en effet la nature entiere parut ſoumiſe à ſon pouvoir ; les vents lui obéirent ; il appaiſa les tempêtes ; les eaux s'affermirent ſous ſes pas ; les infirmités de ceux qui réclamerent ſon ſecours diſpa-

(*a*) *Egredietur virga de radice Jeſſe, & flos de radice ejus aſcendet ....*

Et requieſcet ſuper eum ſpiritus Domini, ſpiritus ſapientiæ & intellectus, ſpiritus conſilii & fortitudinis, ſpiritus ſcientiæ & pietatis.

In die illa radix Jeſſe, qui ſtat in ſignum populorum, ipſum gentes deprecabuntur. Iſa. cap. 11.

(*b*) *Ecce dedi te in lucem gentium, ut ſis ſalus mea uſque ad extremum terræ.* Iſa. cap. 49.

(*c*) *Et tu Bethleem Ephrata parvulus es in millibus Juda : ex te mihi egredietur qui ſit dominator in Iſrael, & egreſſus ejus ab initio, à diebus æternitatis.*

Et ſtabit, & paſcet in fortitudine Domini, in ſublimitate nominis Domini Dei ſui : & convertentur, quia nunc magnificabitur uſque ad terminos terræ. Mich. cap. 5.

(*d*) *Vox clamantis in deſerto, parate viam Domini ....*

Et revelabitur gloria Domini. Iſa. cap. 40.

Ecce ego mitto angelum meum, & preparabit viam ante faciem meam ; & ſtatim veniet ad templum ſuum dominator quem vos quæritis, & angelus teſtamenti quem vos vultis. Mala. cap. 3.

Et movebo omnes gentes, & veniet deſideratus cunctis gentibus, & implebo domum iſtam gloria ....

Magna erit gloria domus iſtius noviſſimæ pluſquam primæ. Agg. cap. 2.

(*e*) *Verè langores noſtros ipſe tulit, & dolores noſtros ipſe portavit : & nos putavimus eum quaſi leproſum, & percuſſum à Deo & humiliatum. Ipſe autem vulneratus eſt propter iniquitates noſtras, attritus eſt propter ſcelera noſtra. Diſciplina pacis noſtræ ſuper eum, & livore ejus ſanati ſumus. Omnes nos quaſi oves erravimus, unuſquiſque in viam ſuam declinavit : & poſuit Dominus in eo iniquitatem omnium noſtrum .....*

Oblatus eſt quia ipſe voluit, & non aperuit os ſuum : ſicut ovis ad occiſionem ducetur, & quaſi agnus coram tondente ſe obmuteſcet ; & non aperiet os ſuum .....

De anguſtia & de judicio ſublatus eſt : generationem ejus quis enarrabit ? Iſa. cap. 53.

(*f*) *Occidetur Chriſtus : & non erit populus, qui eum negaturus eſt. Et civitatem & ſanctuarium diſſipabit populus cum duce venturo, & finis ejus vaſtitas. Et poſt finem belli ſtatuta deſolatio.* Dan. cap. 9.

rurent ; il rendit les morts à la vie ; lui-même il ſortit glorieux de ſon tombeau ; &, après avoir encore converſé l'eſpace de quarante jours avec ſes diſciples, il monta triomphant au ciel en leur préſence ; tous faits atteſtés par des témoins oculaires, d'une ſainteté reconnue, & de qui, ni les affronts les plus ſanglans, ni les tourmens les plus cruels, ne purent jamais arracher le moindre déſaveu.

Ce n'eſt point par une ſimple tradition orale que les faits, dont ils atteſterent la vérité, nous ont été tranſmis ; leurs témoignages ſont encore ſubſiſtans : nous avons leurs écrits, reconnus pour tels par leurs contemporains, par ceux même qui dès la naiſſance de l'Egliſe s'oppoſerent aux progrès de l'évangile.

Ainſi parlent les chrétiens ; & je ſens, j'éprouve enfin par moi-même, que, pour qui les écoute, la miſſion de J. C. eſt pleinement juſtifiée.

Il ne me reſte donc de parti à prendre que celui de chercher dans le chriſtianiſme les ſecours dont j'ai beſoin pour répondre ſûrement à ma deſtination.

§ III. Maintenant que je conſidere la religion chrétienne avec toute l'attention qu'elle me paroît mériter, je commence à m'appercevoir que les principes ſur leſquels elle ſe trouve appuyée, ſont parfaitement conformes à ceux que me fournit ma raiſon.

Et d'abord, puiſque nous ſommes deſtinés à mériter le plus qu'il eſt poſſible, & que d'ailleurs ma raiſon me dit que nous devons faire hommage à Dieu de tout ce que nous tenons de ſa main bienfaiſante, je conçois qu'il ne peut y avoir aucune ſorte de ſacrifice que nous ne ſoyons obligés de lui faire ; auſſi vois-je que c'eſt de ce principe qu'émanent les obligations qu'impoſe au chrétien la religion qu'il profeſſe. Elle exige de lui que, par la pratique des vertus qu'elle conſacre, il ſacrifie ſes goûts, les plus doux penchans de ſon cœur, ſes plus tendres affections ; elle veut qu'à ces ſacrifices douloureux il joigne celui des lumieres de ſon eſprit ; qu'il leur préfere les obſcurités myſtérieuſes de quantité de dogmes capables d'étonner ſa raiſon ; enfin, parce qu'il ne devoit reſter au Chrétien aucune faculté exempte de lui fournir la matiere de quelque ſacrifice, la religion offre encore aux yeux de la foi un objet auguſte que voilent de ſpécieuſes apparences (*a*), & de la réalité duquel il ne peut s'aſſurer s'il ne ſacrifie le témoignage de ſes ſens. Ainſi la religion chrétienne s'étend à tout ce que l'homme doit à Dieu ; mais je vois qu'elle s'étend auſſi à tout ce que Dieu ſe doit à lui-même.

Comme rien ne manque à l'Être infiniment parfait, ç'a été avec une pleine & entiere liberté qu'il a tiré l'univers du néant ; mais parce que l'ordre demandoit que ſes opérations, quoique libres, ſe rapportaſſent à ſa gloire (*b*), il falloit qu'il trouvât moyen d'annoblir ſon ouvrage, & de le rendre digne de lui ; c'eſt auſſi ce qu'il a fait par l'union de ſon Verbe à la nature humaine. Jeſus-Chriſt n'a paru que dans la plénitude des tems, mais il étoit le premier né des créatures dans les deſſeins de Dieu (*a*).

Si la prévarication d'Adam, & la tache imprimée (*b*) à la malheureuſe poſtérité de ce pere rébelle entrerent dans l'ordre de la providence (*c*), c'eſt que la gloire que Dieu devoit tirer de la réparation qui lui étoit due, & dont ſe chargeoit ſon propre fils (*d*), l'emportoit ſur celle qu'il ſe ſeroit procurée, en prévenant la chûte volontaire du premier homme.

L'Homme-Dieu par ſon immolation rendoit un témoignage éclatant à la ſuprême majeſté de ſon pere, à l'étendue de ſa juſtice, mais ſur-tout à l'excès de ſes miſéricordes & de ſa libéralité ; car Jeſus-Chriſt payant pour nous la dette que nous avions contractée, nous devenions ſa conquête ; ce qui nous élevoit à un rang infiniment ſupérieur à celui dont nous étions déchus, c'eſt qu'unis à notre chef, & aſſociés à ſon miniſtere, la baſſeſſe de notre condition naturelle ne nous empêchoit plus de rendre à Dieu des hommages dignes de lui ; l'hoſtie ſainte qu'il nous étoit permis de lui préſenter, conſacroit notre culte & le diviniſoit.

Quelle grandeur dans le projet de la rédemption du genre humain ! les richeſſes de l'ouvrage que Dieu devoit conſommer, épuiſoient tous les tréſors de ſa ſageſſe & de ſa puiſſance (*e*).

Je le demande maintenant, le hazard auroit-il lié les parties d'un ſyſtême auſſi magnifique que celui qu'offre la religion chrétienne ? ou bien auroit-il été poſſible de concevoir un plan plus digne de Dieu, que celui dont il auroit fait choix ?

PHINÉE, (*Mythol.*) fils d'Agénor, régnoit à Salmideſſe dans la Thrace : il avoit épouſé Cléobule ou Cléopatre, fille de Borée & d'Orithie, dont il eut deux fils, Plexippe & Pandion ; mais ayant répudié dans la ſuite cette princeſſe pour épouſer Idéa, fille de Dardanus, cette marâtre, pour ſe défaire de ſes deux beaux-fils, les accuſa d'avoir voulu la déshonorer, & le trop crédule *Phinée* leur fit crever les yeux. Les dieux, pour l'en punir, ſe ſervirent du miniſtere de l'Aquilon pour l'aveugler. On ajoute qu'il fut en même tems livré à la perſécution des Harpies qui enlevoient les viandes ſur la table de *Phinée*, ou infectoient tout ce qu'elles touchoient, & lui firent ſouffrir une cruelle famine. Les Argonautes étant arrivés en ce tems-là chez *Phinée*, en furent favorablement reçus, & en obtinrent des guides pour les conduire au travers les roches Cyanées. En reconnoiſſance, ils le délivrerent des Harpies, auxquelles ils donnerent la chaſſe. Diodore dit qu'Hercule ſollicita la liberté des jeunes princes que *Phinée* tenoit en priſon, & que, n'ayant pu le

(*a*) Puiſque Dieu ne nous a donné aucune faculté de l'exercice de laquelle nous ne ſoyons obligés de lui faire hommage, ſur quoi ſe retrancheront les Sacramentaires, eux qui lui refuſent le ſacrifice du témoignage de leurs ſens ? Ne voient-ils pas que par cette réſerve, le culte qu'ils lui rendent devient incomplet.

Ce n'eſt que ſur le témoignage des ſens que la plupart des hommes jugent, non-ſeulement de ce qui eſt, mais encore de ce qui peut être ; mettons-nous dans un point de vue différent de celui où nous met la Religion par rapport au Sacrement de nos autels ; on démontre que nous ne voyons point les corps en eux-mêmes, & qu'en ſuppoſant que la matiere n'exiſtât pas, les images qui nous frappent pourroient également nous frapper ; hé bien, ſuppoſons qu'en effet Dieu n'eût créé aucun des corps que nous croyons appercevoir, & que la Religion nous fît un article de foi de leur non-exiſtence, quel ſcandale ne ſeroit-ce pas pour le commun des hommes ?

(*b*) *Univerſa propter ſemetipſum operatus eſt Dominus.* Parab. Salom. cap. 16. v. 4.

(*a*) *Primogenitus omnis creaturæ, quoniam in ipſo condita ſunt univerſa in cœlis & in terra.* S. Paul aux Coloſſ. ch. 1. v. 15 & 16.

(*b*) Que Dieu eût voulu notre bien ſans égard à ce qu'il ſe devoit à lui-même, il eſt clair qu'étant infiniment ſage & infiniment puiſſant, les choſes ſe ſeroient combinées de maniere que tous les hommes, ſans ceſſer d'être libres, auroient infailliblement répondu à leur deſtination. Pourquoi donc ſe perdent-ils preſque tous ? Non, la foi ne peut combattre la raiſon, elle ne combat que nos préjugés. Que Dieu faſſe tout pour ſa gloire, pourvu qu'en même temps notre ſort dépende de l'uſage que nous faiſons de notre liberté, tout rentre dans l'ordre ; & l'homme, s'il ſe perd, n'a plus à ſe plaindre que de lui-même.

(*c*) La foi nous apprend, & la raiſon nous dit, que rien n'arrive contre l'ordre de la Providence.

(*d*) *Sacrificium & oblationem noluiſti, aures autem perfeciſti mihi, holocauſtum & pro peccato non poſtulaſti, tunc dixi ego venio.* Pſ. 39.

Oblatus eſt quia ipſe voluit. Iſa. c. 53. v. 7.

(*e*) Auſſi l'Égliſe s'écrie-t-elle dans un ſaint tranſport : *O certè neceſſarium Adæ peccatum, quod Chriſti morte deletum eſt ! ô felix culpa quæ talem ac tantum meruit habere Redemptorem !*

fléchir, il l'emporta de force, tua le pere, & partagea ſes états aux deux enfans. (+)

PHINÉE, (*Myth.*) frere de Céphée, jaloux de ce que Perſée lui enlevoit ſa niece Andromede qui lui avoit été promiſe en mariage, réſolut de troubler la ſolemnité de leurs noces: il raſſembla ſes amis, entra dans la ſalle du feſtin, & y porta le carnage & l'horreur. Perſée auroit ſuccombé ſous le nombre, s'il n'eût eu recours à la tête de Méduſe, dont la vue pétrifia *Phinée* & ſes compagnons. (+)

PHINÉES, *face de la confiance*, (*Hiſt. ſacr.*) fils d'Eléazar, & petit-fils d'Aaron, fut le troiſieme grand-prêtre des Juifs, & eſt célebre dans l'Ecriture par ſon grand zele pour la gloire de Dieu. Les Madianites ayant envoyé leurs filles dans le camp d'Iſraël, pour faire tomber les Hébreux dans la fornication & dans l'idolâtrie; & Zambri, un d'entr'eux, étant entré publiquement dans la tente d'une Madianite, nommée *Cozbi*, *Phinées* le ſuivit la lance à la main, perça les deux coupables & les tua d'un ſeul coup. Alors la maladie dont le Seigneur avoit déja commencé à frapper les Iſraélites, ceſſa auſſi-tôt. Dieu, pour récompenſer le zele ardent que *Phinées* avoit témoigné pour la loi dans cette occaſion, lui promit d'établir la grande ſacrificature dans ſa famille. Cette promeſſe que le Seigneur fit à *Phinées*, de lui donner le ſacerdoce par un pacte éternel, fut exactement accomplie. Cette dignité demeura ſans interruption dans ſa famille pendant environ 335 ans juſqu'à Héli, par lequel elle paſſa à celle d'Ithamar, ſans que l'Ecriture nous apprenne la maniere ni la cauſe de ce changement. Mais cette interruption ne dura pas; car le pontificat rentra bientôt dans la maiſon de *Phinées* par Sadoc, à qui Salomon le rendit, & dont les deſcendans en jouirent juſqu'à la ruine du temple, l'eſpace de mille quatre-vingt-quatre ans. Cependant cette interruption, & l'extinction entiere du ſacerdoce même, nous font voir qu'il manque quelque choſe à l'exacte vérité de la parole de Dieu, ſi elle n'a d'autre objet que *Phinées* & ſa poſtérité. Il faut donc chercher l'entier accompliſſement de cette parole dans Jéſus-Chriſt, qui a brûlé de zele pour la gloire de Dieu, juſqu'à réparer par ſa mort l'outrage que nos crimes faiſoient à la divinité, & que Dieu a élevé à un ſacerdoce éternel, auquel toute ſa poſtérité eſt aſſociée pour offrir avec lui & par lui des ſacrifices ſpirituels dans tous les ſiecles. L'auteur de l'*Eccléſ.* fait un très-grand éloge de cet illuſtre grand-prêtre. (+)

PHISON, *étendu*, (*Géogr. ſacr.*) un des quatre grands fleuves qui arroſoient le paradis terreſtre. Pluſieurs ont cru que le *Phiſon* étoit le Gange; mais ce fleuve eſt trop éloigné de l'Euphrate & du Tigre que Moïſe dit avoir été dans le paradis terreſtre. Ceux qui mettent le paradis terreſtre dans l'Arménie, entre les ſources du Tigre, de l'Euphrate, de l'Araxe & du Phaſis, qu'ils croient être les quatre fleuves déſignés par Moïſe, expliquent le *Phiſon* par le Phaſis, fleuve de la Colchide, célebre par ſon or. Mais dans le ſyſtême de M. Huet, le *Phiſon* & le Géhon ne ſont que deux bras que forment le Tigre & l'Euphrate, après que ces deux grands fleuves ayant uni leurs eaux, les diviſent de nouveau, & coulent ſéparément. Il y a de l'apparence que le *Phiſon* eſt celui qu'on appelle le *Paſitigris*, d'un mot compoſé de *Phiſon* & de *Tigris*, parce qu'ils mêlent leurs eaux enſemble. (+)

PHITON, *leur morceau*, (*Géogr. ſacr.*) une des villes que les Hébreux bâtirent aux Egyptiens. On croit que cete ville eſt Pathmos, ſur le canal que les rois Necho & Darius avoient fait pour joindre la mer Rouge au Nil, & par-là à la Méditerranée. (+)

PHLOGISTIQUE, ſ. m. (*Phyſique & Chymie.*) A meſure que la chymie fait des progrès, les termes qui lui ſont propres deviennent communs à la phyſique, ou ſont relégués dans le vocabulaire des adeptes. L'expérience & l'obſervation ont rapproché & confondu ces deux ſciences, long-tems diviſées par un faux eſprit de ſyſtême: on a ſenti que la nature devoit être la même pour celui qui l'admire dans ſes grands ouvrages, & pour celui qui l'étudie dans les parties inſenſibles des compoſés. Si quelques écrivains, imbus d'anciens préjugés qu'ils prennent pour des principes ſûrs, dont ils forment une barriere au-devant de ceux qui travaillent à reculer les bornes de nos connoiſſances, oſent encore réſiſter à la voix du génie qui leur a révélé que la nature n'avoit qu'une loi pour les grands comme pour les petits effets (*Voyez* AFFINITÉ, *Suppl.*), bientôt cette unité, cette ſimplicité, cette harmonie, deviendront les types infaillibles, d'après leſquels le chymiſte & le phyſicien d'accord viendront eſſayer leurs découvertes.

Sous ce point de vue, l'*article* PHLOGISTIQUE auroit peut-être dû être renvoyé à l'*article* FEU; mais leur identité n'eſt point encore généralement avouée par les phyſiciens; & cette diverſité d'opinions exige que l'on conſerve à ce principe une dénomination indéterminée, comme le dit très-bien l'auteur de l'*article* FEU, (*Chymie.*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. Il ſeroit à deſirer qu'il eût rempli lui-même la tâche qu'il s'étoit donnée, en renvoyant au *mot* PHLOGISTIQUE. Nous allons eſſayer d'y ſuppléer.

Le feu qui brûle n'eſt autre choſe qu'une matiere miſe en mouvement: mais toute matiere n'eſt pas propre à recevoir, à entretenir, à communiquer ce mouvement d'ignition, cauſe prochaine de la chaleur. On a été forcé de reconnoître qu'il y avoit dans la nature une ſubſtance eſſentiellement douée de cette propriété, & des corps plus ou moins pourvus de principe inflammable. C'eſt ce principe, conſidéré dans la compoſition des corps, abſtraction faite du mouvement, que Sthaal a nommé *phlogiſtique*.

Suivant quelques-uns, le *phlogiſtique* eſt un principe ſecondaire, compoſé de l'élément du feu & d'une terre vitrifiable: d'autres au contraire le regardent comme la pure matiere du feu, non qu'ils prétendent qu'il ne puiſſe jamais être conſidéré comme déja combiné avec d'autres ſubſtances, lorſqu'il entre dans la formation d'un compoſé; mais comme, en examinant ſa nature & ſes caracteres dans tous les mixtes où il exiſte abondamment, dans toutes les opérations où il joue le rôle principal, ils l'ont toujours retrouvé ſemblable à lui-même, ils penſent que c'eſt un être ſimple dont les propriétés ſont indépendantes des différentes matieres où il eſt engagé; & ce ſyſtême nous paroît fondé ſur la raiſon & ſur l'obſervation.

Si l'on eſt encore livré à des conjectures & à des doutes à ce ſujet, c'eſt probablement parce que l'on a trop perdu de vue la loi primitive de la nature & ſa marche univoque. Toute combinaiſon n'eſt que le produit d'une attraction ſimultanée des parties conſtituantes. Cette attraction reſpective ne peut s'exercer qu'enſuite de diſſolution (*Voy.* AFFINITÉ, *Suppl.*); & le feu eſt le plus grand diſſolvant, le ſeul dans la nature, s'il eſt le ſeul fluide eſſentiel: Dès-lors on ne doit pas être ſurpris que le feu exiſte dans tous les corps, puiſqu'il n'y a point de diſſolution ſans un fluide, puiſqu'il eſt impoſſible de concevoir le paſſage de l'état fluide à l'état ſolide, ſans qu'une partie quelconque du fluide diſſolvant y demeure retenue & fixée.

Ainſi dans ce ſyſtême, la diviſion de corps combuſtibles & non combuſtibles n'eſt plus qu'une comparaiſon indéterminée de proportions différentes, &

& d'effets plus ou moins viſibles (*Voyez* COMBUSTION, *Suppl.*). Ainſi l'eau elle-même reçoit ſa fluidité & ſa qualité diſſolvante du feu; & ſi l'on peut prendre confiance dans une analogie que tout confirme, que rien ne dément, qui dérive des conſéquences immédiates des premieres loix de la nature, on ſe formera une juſte idée du *phlogiſtique*, en diſant qu'il eſt aux métaux & à tous les corps dont il eſt le diſſolvant propre, ce que tout autre diſſolvant compoſé eſt aux ſubſtances qu'il attaque; ce que le mercure eſt à l'or dans l'amalgame; ce que l'eau eſt aux ſels.

On leur ôte ce principe par la calcination ſeche, ou par la calcination humide, & leur terre demeure dans un état pulvérulent, d'autant plus indiſſoluble par le feu, ou même par tout autre menſtrue, qu'elle eſt plus complétement dépouillée de *phlogiſtique*.

Veut-on leur rendre la forme métallique, il faut les rediſſoudre par le feu: cet élément environnant chaque molécule terreuſe, forme un tout homogene dont les parties ſuſpendues par l'équipondérance, ne gravitent que toutes enſemble vers le centre de la terre, & cedent à la loi de l'attraction prochaine réciproque.

A meſure que le fluide igné ſurabondant s'évapore, les atomes métalliques ſe rapprochent, les points de contact ſe multiplient, l'adhérence naît, la portion de la matiere du feu qui a perdu ſon mouvement par la combinaiſon y demeure, & la maſſe eſt redevenue ſolide.

Si la rapidité de l'évaporation ou quelqu'autre circonſtance méchanique n'a point troublé l'action progreſſive de l'attraction réciproque, le ſolide prend une figure réguliere déterminée par la forme génératrice des parties conſtituantes: c'eſt une vraie cryſtalliſation bien frappante dans le culot d'antimoine étoilé, & dont on a déja obſervé d'autres exemples moins ſenſibles.

Comme il y a des ſels dont la cryſtalliſation eſt plus parfaite, quand l'évaporation eſt plus rapide, l'acier exige un refroidiſſement plus ſubit.

Comme il y a des ſels efflorescens, il y a des métaux qui perdent plus aiſément le feu qu'ils ont pris dans leur cryſtaliſation.

Enfin la fluidité du mercure eſt une ſorte de déliqueſcence ignée.

Ceux qui nient que le *phlogiſtique* ſoit le feu pur élémentaire, ſe fondent principalement ſur ce que le feu qui traverſe les vaiſſeaux ne peut réduire les métaux, c'eſt-à-dire, leur rendre la forme métallique, en leur reſtituant le principe qu'ils ont perdu: mais s'il eſt bien prouvé qu'un ſeul métal puiſſe reprendre ce principe, étant ſimplement expoſé au feu, ſans contact d'aucune ſubſtance huileuſe ou charbonneuſe, c'en eſt aſſez pour faire voir que ſi les autres ne ſe revivifient pas dans les mêmes circonſtances, ce n'eſt pas la matiere propre qui manque, mais le moyen d'union: or, la nature particuliere de la terre mercurielle fournit à cet égard une preuve déciſive. Il y a pluſieurs moyens de la dépouiller de ſon *phlogiſtique*, & de la convertir en chaux, comme les autres métaux: ſi l'on préfere le procédé du turbit, c'eſt-à-dire, de déphlogiſtiquer le mercure par l'acide vitriolique, on a l'avantage de s'aſſurer en même tems que le principe que l'on lui enleve eſt bien le même que celui qui exiſte dans tous les autres métaux imparfaits, puiſqu'il communique toutes les mêmes propriétés ſenſibles; cependant cette chaux traitée ſeule en vaiſſeau clos, reprend la forme métallique, redevient capable de ſulfurer de nouvel acide; la même quantité de mercure peut ſubir ſans aucune différence autant de ces alternatives que l'on voudra; c'eſt une éponge que l'on peut imbiber & preſſer à volonté.

On a obſervé que le plomb ſe revivifioit auſſi en partie par le feu, ſans contact de matiere charbonneuſe ni huileuſe; mais ſi cet accident ſuffit pour établir un rapport entre la terre du plomb & la terre du mercure, & pour confirmer la théorie de l'identité du feu pur & du principe métalliſant, c'eſt au mercure qui poſſede ſi éminemment la propriété de ſe combiner avec le feu, en quelqu'état qu'il ſoit, que l'on doit la démonſtration d'une vérité auſſi importante que l'on n'eût peut-être jamais ſoupçonnée, ſi la nature n'eût placé ce métal ſingulier hors la claſſe ordinaire des ſubſtances minérales: cette propriété avoit induit en erreur la plupart des chymiſtes; ils croyoient devoir en conclure que le mercure étoit un métal parfait à qui l'on pouvoit faire éprouver différens changemens extérieurs & apparens, mais qui ne ſe calcinoit pas réellement, puiſqu'il ſe revivifioit ſeul en vaiſſeau clos; c'étoit en effet à cette condition unique que l'on étoit convenu d'attacher l'idée de perfection. Cependant la calcination du mercure une fois reconnue, il faut abandonner cette opinion démentie par les faits; & la prétendue indeſtructibilité de l'or, de la platine, de l'argent, n'eſt plus qu'une diſpoſition à s'unir au feu ou principe métalliſant ſans intermede, tout de même que le mercure. Cette explication naturelle ne laiſſe ſubſiſter aucune de ces prétendues contradictions dans la doctrine de Sthaal, qui ont frappé ceux qui n'ont pu concevoir pourquoi le feu agiſſoit ſur le *phlogiſtique* du fer, & n'agiſſoit pas ſur le *phlogiſtique* de l'or; la raiſon en eſt évidente dans nos principes: ces deux métaux ſont également attaqués & diſſous par le feu; car la fuſion eſt une diſſolution par le fluide igné: tant que leurs molécules terreuſes y nagent diſperſées par l'équipondérance, leur métalliſation eſt également parfaite, parce que la quantité de feu affluente remplace la portion précédemment combinée qui s'échappe, & qui, dans cet état, n'eſt pas plus fixe que le feu nouveau; mais dans tous les inſtans, dans tous les procédés, l'or retient toujours la quantité de ce fluide néceſſaire à ſa métalliſation, au lieu que la terre du fer ſe laiſſe enlever par l'air cette quantité (que l'on peut nommer *feu de cryſtalliſation*, comme on dit par rapport aux ſels, *eau de cryſtalliſation*), ſi ſa ſurface n'eſt défendue par le contact immédiat de matieres propres à la retenir.

Peu de tems après que l'Auteur de cet article eut publié les expériences qui l'avoient convaincu que le turbit minéral étoit une vraie chaux métallique, M. le comte de Buffon dont la vue ſemble ne s'arrêter ſur un objet, que pour deviner ce qui eſt au-delà, lui propoſa de vérifier encore l'identité du feu métalliſſant & de la lumiere, en eſſayant de revivifier le turbit au foyer d'un miroir ardent: le ſuccès a été tel qu'il l'avoit prévu. Une feuille d'or ſuſpendue au bouchon d'une bouteille au fond de laquelle on avoit mis du turbit minéral bien pur, fut complettement blanchie en quelques minutes par l'évaporation de cette chaux réduite par les ſeuls rayons du ſoleil aſſemblés au foyer d'un miroir concave de ſeize pouces de diametre.

Je ne crois pas devoir omettre ici une autre obſervation également importante, qui annonce que la ſeule chaleur du corps humain peut reſſuſciter le mercure de l'état de chaux, ou, ce qui eſt la même choſe, de l'état ſalin. Je faiſois part à l'académie de Dijon, à la ſéance du 29 novembre 1771, d'une conjecture que j'avois formée d'après les faits que l'on vient de voir, de la maniere d'agir du mercure dans les maladies dont il eſt le ſpécifique; & ayant rapproché pluſieurs circonſtances qui prouvent que ſa vertu curative

eſt indépendante des différentes préparations qu'on lui donne, des différens acides auxquels on l'unit, pourvu toutefois qu'il ſoit éteint ; j'en concluois que l'on pourroit attribuer ſon efficacité à cette propriété ſinguliere de s'emparer du *phlogiſtique* en tout état, tellement qu'il ne rétablit la fluidité de la lymphe, qu'en lui enlevant ce principe ſurabondant. M. Hoin, membre de cette académie, connu par pluſieurs bons ouvrages de Chirurgie, aſſura à cette compagnie avoir vu un de ſes malades rendre du mercure coulant par les pores de la peau ; ce qui l'avoit d'autant plus étonné qu'il ne le lui avoit donné qu'intérieurement, & ſous forme ſaline. Cette obſervation fut retenue ſur le regiſtre.

Ainſi le feu, la lumiere, la chaleur même réduiſent le mercure ; & comme il eſt d'ailleurs prouvé que le principe qu'il perd dans la calcination, qu'il reprend dans la réduction, eſt bien le même qui métalliſe les autres mètaux, il paroît que l'identité du *phlogiſtique* avec la lumiere & le pur élément du feu, ne peut plus être révoqué en doute. Il y a toute apparence que le fluide électrique n'eſt encore que la même matiere dans un autre état.

Le *phlogiſtique* ou feu fixe entre néceſſairement comme partie conſtituante dans tous les corps compoſés ; il ſe trouve ſur-tout en abondance dans le ſoufre, les huiles, les charbons & autres matieres combuſtibles : ce ſont auſſi celles qu'on emploie le plus communément pour réduire les métaux.

Dire que dans tous ces mixtes le *phlogiſtique* eſt le même & dans le même état, c'eſt peut-être une propoſition haſardée, du moins trop générale & ſuſceptible de quelques controverſes, parce que, comme on l'a déja dit, il eſt très-poſſible qu'il ne ſoit admis dans quelques-uns, qu'après une combinaiſon précédente ; mais que de toutes les différentes ſubſtances que l'on peut employer arbitrairement, les terres métalliques ne reçoivent conſtamment que le même principe identique & ſans mêlange : c'eſt une vérité dont l'évidence frappera tous ceux qui ſeront aſſez initiés pour voir enſemble tous les faits ſans nombre qui l'établiſſent, les rapports néceſſaires qui les lient, & les cauſes ſenſibles des exceptions apparentes.

Une goutte d'huile quelconque, un morceau de métal, un peu de charbon ſuffiſent également pour ſulfurer l'acide vitriolique : le feu appliqué à la cornue où on le diſtille, ne ſert qu'à le faire monter avec le *phlogiſtique*, & à les ſéparer ainſi des autres matieres plus fixes. La vapeur du foie de ſoufre reſſuſcite la chaux de plomb ; une terre métallique précipitée de l'acide qui la tenoit en diſſolution, par un autre métal, reprend le *phlogiſtique* qui l'abandonne, & reparoît avec le brillant métallique : la ſimple digeſtion d'une chaux de fer dans l'huile, la rend attirable à l'aimant : la même choſe arrive ſi on l'évapore au foyer de la lentille ; enfin le fer ſe convertit en acier, c'eſt-à-dire, ſe ſature de *phlogiſtique*, lorſqu'on le plonge dans du fer de gueuſe en fuſion, parce qu'il y a d'une part aſſez de chaleur pour le diſſoudre, & de l'autre une matiere environnante propre à retenir ce diſſolvant.

Le *phlogiſtique* du charbon s'unit à l'acide vitriolique, lorſqu'on diſtille enſemble ces deux ſubſtances ; & au contraire il s'en ſépare, lorſqu'on laiſſe l'acide ſulfureux expoſé à l'air, lorſqu'on brûle le ſoufre, lorſqu'on calcine l'hépar, *&c.* Ces effets ſe concilient très-bien par la ſeule différence méchanique : dans le premier cas, ce ſont deux corps inégalement volatils qui ſont forcés de monter & de s'arrêter enſemble : dans les autres, le plus léger a la liberté d'abandonner le plus peſant ; l'acide eſt retenu par l'alkali, où s'uniſſant à l'eau qu'il rencontre dans l'air, ſa combinaiſon avec le principe inflammable devient d'autant plus foible. Si le ſoufre, quoique abondamment pourvu de *phlogiſtique*, n'eſt pas propre à la réduction des métaux, c'eſt que ce principe y eſt engagé dans un acide trop puiſſant & trop fixe ; l'action reſpective de ces trois ſubſtances tend à former un hépar métallique : cette affinité compoſée diminue néceſſairement l'adhérence, le feu s'échappe, & l'acide qui demeure recalcineroit à chaque inſtant la partie de la terre métallique qui auroit pu ſe revivifier.

Dans le charbon, le *phlogiſtique* eſt auſſi engagé dans un acide (*Voyez* HÉPAR, *Suppl.*) ; mais cet acide ſe trouve préciſément aſſez fort pour le retenir, aſſez foible pour céder à l'affinité de la terre métallique ; & c'eſt-là ſans doute ce qui forme la condition la plus avantageuſe pour les réductions.

Il ne faut pas croire, comme quelques-uns l'aſſurent, que l'action du feu dans les évaporations, dans les calcinations, ne ſoit qu'un ſimple relâchement d'aggrégation ; c'eſt encore une vraie diſſolution, ſinon complette & ſimultanée, du moins partielle & ſucceſſive : la preuve en réſulte de l'identité de l'effet de la calcination par le feu, & de la calcination par les acides. Dans la premiere, la terre du métal eſt ſéparée du *phlogiſtique*, parce que la fuſion eſt ménagée pour favoriſer la diſſipation de ce principe volatil : dans la ſeconde, parce que la terre métallique l'abandonne pour s'unir à l'acide. Si l'on gêne la cryſtalliſation d'un ſel, en l'agitant, par exemple, pendant l'évaporation, on n'a plus, au lieu de cryſtaux ſolides & réguliers, qu'une pouſſiere plus ou moins tenue qui ſe rapproche de l'état d'efflorеſcence. Cependant l'opération a commencé néceſſairement par une diſſolution aqueuſe, & ſi ce ſel n'a pas retenu une ſuffiſante quantité de ce fluide diſſolvant, on n'en va pas chercher la raiſon hors des circonſtances méchaniques qui ont empêché la combinaiſon : il en eſt de même dans la calcination.

C'eſt une queſtion fort agitée en phyſique de ſavoir pourquoi la calcination ne ſe fait pas en vaiſſeaux exactement fermés, puiſque l'on ne peut douter raiſonnablement que le feu ne les pénetre aſſez abondamment pour fondre le métal : c'eſt dans l'état de l'air qu'il faut chercher la cauſe de cet effet ; en conſéquence, les uns diſent que c'eſt parce que le fluide manque, & que ſon action eſt néceſſaire ; d'autres penſent que ſa préſence n'agit pas ſeulement méchaniquement, mais qu'il ſe fixe dans les chaux métalliques ; qu'elles ne peuvent donc paſſer à cet état, qu'autant qu'on leur fournit une quantité ſuffiſante d'air : ſur quoi on peut objecter 1°. que, dans cette ſuppoſition, il faudroit au moins qu'il y eût une calcination proportionnelle à la quantité d'air renfermé. M. Beccaria dit l'avoir obſervé dans des vaiſſeaux de verre fermés hermétiquement ; mais cela eſt-il bien conſtant ? & d'ailleurs la preuve de ce fait eſt néceſſaire à l'hypotheſe, & ne ſuffit pas pour la prouver : 2°. il paroît contraire à tous les principes d'admettre une combinaiſon de deux corps ſans diſſolution, ou une diſſolution ſans cryſtalliſation : 3°. il s'enſuivroit de-là que l'air auroit avec les terres métalliques plus d'affinité que le feu ; que cependant il n'en pourroit faire qu'une diſſolution moins complete, & ne pourroit les attaquer qu'à l'aide du feu : 4°. les acides calcinent les métaux comme le feu ; & comment concevoir par exemple que l'air puiſſe aller ſe combiner avec l'étain que l'on calcine au fond d'un vaſe rempli d'eſprit de nitre, ou que cet eſprit de nitre contienne aſſez d'air fixé pour calciner ſucceſſivement le nouvel étain qu'on lui préſente ? 5°. L'analogie de la combuſtion & de la calcination eſt évidente dans nos

principes ; elle eſt démontrée par l'inflammation des demi-métaux, & cependant le charbon qui ne ſe conſume pas non plus dans les vaiſſeaux clos, ſe conſume ſenſiblement lorſqu'il eſt enfermé dans un vaiſſeau purgé d'air.

En ſuivant cette analogie, on eſt tenté de penſer que la calcination exige, comme la combuſtion, un mouvement oſcillatoire qui favoriſe le déplacement, & que, dans l'appareil des vaiſſeaux clos, ce mouvement eſt arrêté, parce que la raréfaction de l'air dans un eſpace borné équivaut à denſité.

S'il y a quelques procédés auxquels cette explication ne puiſſe convenir, c'eſt qu'il y a pluſieurs moyens de faire manquer un effet qui dépend du concours de pluſieurs cauſes. Un phénomene qui ſe paſſe tous les jours ſous nos yeux, ſans que l'on ait encore cherché à s'en rendre raiſon, nous met ſur la voie de découvrir un nouveau principe très-conſéquent aux loix générales de la nature, & que l'on pourroit peut-être appliquer avec ſuccès à pluſieurs opérations de la chymie. Un vaſe de terre cuite en grès tient l'eau, pluſieurs années de ſuite, ſans s'imbiber. Cette eau eſt-elle imprégnée de ſel ; on la voit bientôt traverſer les pores du vaſe : il eſt évident que ſes pores ne ſont pas devenus plus perméables, que les parties compoſées des deux corps combinés ne peuvent être plus tenues que les parties compoſantes de chacun de ces corps ; mais la combinaiſon a changé la figure des molécules : cette figure produit une nouvelle affinité, & il y a pour lors une attraction de tranſmiſſion qui porte ſucceſſivement les atomes de la diſſolution ſaline, des parois intérieures aux parois extérieures ; c'eſt ce dont on ne peut raiſonnablement douter. Ces ſels gravitent exactement dans les cavités des vaiſſeaux de poterie, comme ils grimpent ſur les vaſes de verre, comme l'eau s'éleve dans l'éponge, dans le ſucre, *&c.* c'eſt même eau & même effet.

Ainſi l'on pourroit dire qu'il ne ſe fait point de calcination dans les vaiſſeaux clos, parce que l'air manquant, le *phlogiſtique* ou feu fixe ne peut y former de combinaiſon qui le rende ſuſceptible de l'attraction de tranſmiſſion, & favoriſe par-là ſa ſéparation de la terre métallique : l'effet des cimens maigres qui calcinent les métaux, même en vaiſſeaux clos, paroît confirmer cette hypotheſe, & elle n'exclut nullement la pénétration du feu environnant, puiſqu'il s'eſt néceſſairement combiné pendant l'ignition.

On voit, par ce que nous venons de dire, que la ſcience de la chymie ne préſente rien d'auſſi difficile ni d'auſſi important que cette theorie : toutes ces difficultés ſe réduiſent néanmoins à une ſeule queſtion qui ſuſpend en ce moment les progrès de nos connoiſſances : *Eſt-ce addition, eſt-ce ſouſtraction de quelque matiere qui conſtitue l'état de chaux après la calcination ?* M Black l'attribue à l'abſence de l'air fixe ; M. Meyer, à la préſence d'une ſubſtance qu'il appelle *acidum pingue* ou *cauſticum :* M. Prieſtley a ajouté de nouvelles obſervations qui confirment l'hypotheſe de M. Black : la plupart des phyſiciens s'occupent de la ſolution de ce problême intéreſſant. M. Lavoiſier vient de publier une belle ſuite d'expériences ſur l'exiſtence & les propriétés du fluide élaſtique qui ſe fixe, ſuivant lui, dans les terres métalliques pendant leur calcination ; & nous ſavons que M. Macquer, à qui la chymie eſt déja redevable de tant de découvertes, travaille à éclaircir cette matiere, en développant la théorie de la cauſticité. Il faut eſpérer que de tant d'efforts excités par l'intérêt général, & dirigés vers le même but, naîtra enfin une lumiere aſſez vive pour frapper tous les yeux, & ramener ſur la même route tous ceux qui s'appliquent à l'étude de cette partie des ſciences naturelles. *Voyez* au *Suppl.* AIR FIXE, CALCINATION, CAUSTICITÉ, *CAUSTICUM*, COMBUSTION.

Le *phlogiſtique* ou feu fixe eſt-il peſant ? C'eſt encore une queſtion intéreſſante, & qui touche de près à celle que nous venons d'annoncer. Boyle a cru la flamme peſante, même pondérable ; mais la flamme n'eſt pas la matiere pure du feu. Boerhaave a obſervé qu'une barre de fer embrâſée ne peſoit pas plus que lorſqu'elle étoit froide. Madame du Châtelet dit nettement que *le feu eſt l'antagoniſte de la peſanteur :* elle confirme l'expérience de Boerhaave, & certifie que l'égalité de poids s'eſt retrouvée dans des maſſes de fer depuis une livre juſqu'à deux mille, qu'elle a fait peſer toutes enflammées & enſuite refroidies. J'ai moi-même peſé un marc d'argent très-pur en fuſion, & j'ai vu l'équilibre ſe conſerver pendant la conſolidation & après le refroidiſſement. Mais il faut convenir que de pareilles expériences, qui varient ſans ceſſe par une foule d'accidens inévitables, peut-être par des circonſtances néceſſaires, ne ſont pas aſſez ſûres pour nous autoriſer à excepter le feu de la loi commune de la gravitation. Le ſeul fait de l'incurvation des rayons de la lumiere, ſuffit pour nous convaincre qu'il n'eſt pas ſoumis à une autre puiſſance.

Cependant, abſtraction faite de l'état de lumiere, d'ignition & de chaleur, le feu eſt eſſentiellement volatil ; c'eſt une vérité démontrée par l'évaporation ſpontanée de tous les corps où il entre, lorſque la quantité ou la denſité des autres parties conſtituantes ne l'enchaînent pas par leur contrepoids ; mais cette volatilité s'explique très-bien par la peſanteur ſpécifique de l'air, plus grande que celle du feu. C'eſt ſur ce rapport hydroſtatique qu'eſt fondée l'explication de l'augmentation de poids des chaux métalliques par l'abſence du *phlogiſtique. Voy.* CALCINATION, *Suppl.*

Cette volatilité du *phlogiſtique* le fait regarder, avec raiſon, comme le principe des odeurs, parce que c'eſt lui qui éleve, répand & apporte ſur l'organe de l'odorat les corpuſcules qui l'affectent.

On dit encore que le *phlogiſtique* eſt le principe des couleurs ; mais cette expreſſion ne nous paroît pas avoir en général la même juſteſſe. Si le feu qui ſe fixe dans les corps change les couleurs qu'ils avoient avant cette combinaiſon, c'eſt qu'elle donne aux parties conſtituantes une autre figure, une autre denſité ; d'où il réſulte une autre qualité réfléchiſſante ou réfringente : ainſi cet élément ne peut être conſidéré ici que comme toute autre matiere qui, recevant la lumiere, eſt diſpoſée à renvoyer tel ou tel rayon coloré.

Lorſque je m'engageai à fournir cet article, je ſavois que M. le comte de Buffon préparoit ſon introduction à l'hiſtoire naturelle des minéraux ; ce qui l'obligeoit à traiter des élémens, & particuliérement du feu. Je ſentis combien il ſeroit intéreſſant de pouvoir enrichir ce Supplément de tout ce que ce grand homme devoit ajouter à nos connoiſſances ſur cette matiere qui eſt la clef de la bonne chymie. N'ayant reçu ſon ouvrage que très-peu de jours avant le terme donné pour la remiſe des manuſcrits, je n'ai pu en extraire que quelques idées principales, & c'eſt-là ſans doute tout ce que l'on deſirera de trouver ici. Il n'eſt perſonne qui ne s'empreſſe de chercher dans ſon livre même cette matiere ſimple & ſublime qui lui eſt propre, pour annoncer & développer les plus grandes vérités.

M. de Buffon regarde le *phlogiſtique* comme un être de méthode, & non pas comme un être de nature : ce n'eſt pas un principe ſimple, c'eſt un compoſé de deux élémens, de l'air & du feu fixés dans les corps. Le feu ou la lumiere produiſent, par le ſecours de l'air, tous les effets du *phlogiſtique.*

Il n'y a qu'une matiere ; tous les élémens ſont

convertibles : la lumiere, la chaleur & le feu ne ſont que des manieres d'être de la matiere commune ; ils ont les mêmes propriétés eſſentielles. Le ſoleil gravite ſur les autres aſtres ; la lumiere s'incline ou ſe réfracte par l'attraction des autres corps : ſa ſubſtance n'eſt pas plus ſimple que de toute autre matiere, puiſqu'elle eſt compoſée de parties d'inégale peſanteur, plus ou moins petites, plus ou moins mobiles, & différemment figurées. Le rayon rouge ne peſe pas plus que le rayon violet, & il y a une infinité d'intermédiaires entre ces deux extrêmes.

Ainſi toute matiere peut devenir lumiere, lorſqu'étant ſuffiſamment diviſée, ſes molécules acquierent une force expanſive par le choc de leur attraction mutuelle : la lumiere peut de même ſe convertir en ſubſtance fixe & ſolide, par l'addition de ſes propres parties accumulées par l'attraction des autres corps. La volatilité & la fixité dépendent de la même force, *attractive* dans le premier cas, devenue *répulſive* dans le ſecond.

Le feu, la chaleur & la lumiere peuvent être conſidérés comme trois choſes différentes, & leur différence la plus générale paroît conſiſter dans la quantité, & peut-être la qualité de leurs alimens. La chaleur du globe doit être regardée comme notre feu élémentaire. Lorſque la chaleur eſt appliquée long-tems aux corps ſolides, elle s'y fixe, & en augmente la peſanteur ſpécifique.

Le feu eſt le moins peſant des corps, mais il eſt peſant ; & c'eſt en conſéquence de cette peſanteur, qu'il a des rapports d'affinité avec les autres ſubſtances. L'air eſt ſon premier aliment, les matieres combuſtibles ne ſont que le ſecond. Le feu ſe trouve, comme l'air, ſous forme fixe, dans preſque tous les corps ; il en devient partie conſtituante par la force attractive, & perd alors ſa chaleur, ſon élaſticité & ſon mouvement.

Toute liquidité, & même toute fluidité ſuppoſe la préſence d'une certaine quantité de feu.

Les ſaveurs, les odeurs, & les couleurs, ont toutes également pour principe celui de la force expanſive, c'eſt-à-dire, la lumiere & les émanations de la chaleur & du feu ; car il n'y a que ces principes actifs qui puiſſent agir ſur nos ſens, & les affecter d'une maniere différente & diverſifiée, ſelon les vapeurs ou les particules des différentes ſubſtances qu'ils nous apportent.

Les matieres doivent être diviſées en trois claſſes par rapport à l'action du feu ; 1°. celles dont il augmente la peſanteur, parce qu'elles ſont douées d'une force attractive, telle que ſon effet eſt ſupérieur à celui de la force expanſive, dont les particules du feu ſont animées : de ce genre ſont l'étain, le plomb, les fleurs de zinc, *&c.* 2°. celles qu'il rend plus légeres, parce qu'elles ne peuvent le fixer, & qu'il enleve au contraire les parties les moins liées, comme le fer, le cuivre, *&c.* ; 3°. celles qui ne perdent ni n'acquierent par l'application du feu, parce que n'ayant aucune affinité avec lui, elles ne peuvent, ni le retenir, ni l'accompagner ; tels ſont l'or, la platine, l'argent, le grès, *&c.*

La combuſtion & la calcination ſont deux effets du même ordre, dont l'or & le phoſphore ſont les deux extrêmes. Toute calcination eſt toujours accompagnée d'un peu de combuſtion ; de même toute combuſtion eſt auſſi accompagnée d'un peu de calcination.

Les particules d'air fixe & de chaleur fixe, ſont les premiers principes de la combuſtibilité ; ils ſe trouvent en plus ou moins grande quantité dans les différentes ſubſtances, ſelon le dégré d'affinité qu'ils ont avec elles ; les parties animales & végétales paroiſſent être la baſe de toute matiere combuſtible.

La plupart des minéraux & même des métaux, contiennent une aſſez grande quantité de parties combuſtibles, puiſqu'ils produiſent une flamme. Si on continue le feu, la combuſtion finie commence la calcination, pendant laquelle il rentre dans ces matieres de nouvelles parties d'air & de chaleur qui s'y fixent, & qu'on ne peut en dégager, qu'en leur préſentant quelque matiere combuſtible, avec laquelle ces parties d'air & de chaleur fixe ont plus d'affinité, qu'avec celles du minéral auxquelles elles ne ſont unies que par force, c'eſt-à-dire, par l'effort de la calcination.

Ainſi la réduction n'eſt dans le réel qu'une ſeconde combuſtion : le métal ou la matiere calcinée à laquelle on a rendu les parties volatiles qui s'en étoient ſéparées pendant la premiere, reprendra forme, & ſa peſanteur ſe trouve diminuée de toute la quantité des particules de feu & d'air qui s'étoient fixées, & qui ſont enlevées par la ſeconde combuſtion.

Tout cela s'opere par la ſeule loi des affinités ; la chaux d'un métal ſe réduit, comme il ſe précipite en diſſolution : l'acide abandonne le métal diſſous, parce qu'on lui préſente une autre ſubſtance avec laquelle il a plus d'affinité qu'avec le métal ; de même l'air & le feu fixés qui tenoient le métal ſous la forme de chaux, le laiſſent précipiter lorſqu'on leur préſente des matieres combuſtibles avec leſquelles ils ont plus d'affinité ; & ce métal reprend en même tems, aux dépens des matieres combuſtibles, les parties volatiles qu'il avoit perdues.

C'eſt ainſi que ce philoſophe, accoutumé à nous faire voir toujours la nature d'autant plus grande, qu'il la fait agir par des moyens plus ſimples, explique la compoſition intérieure des corps & leur diſſolution, comme les grands phénomenes céleſtes, avec une ſeule matiere & une ſeule puiſſance. (*Cet article eſt de M.* DE MORVEAU.)

§ PHLOMIS, (*Bot. Jard.*) en anglois *the ſage-tree or Jeruſalem ſage* ; en allemand *ſalbeybaum*, *Jeruſalem ſalbey*, *gelbe ſalbey*.

Caractere générique.

Le calice qui eſt permanent eſt ſillonné, pentagonal, & figuré en gobelet : la fleur eſt monopétale, labiée ; la levre ſupérieure eſt courbée en volute & relevée par les bords ; la levre inférieure eſt échancrée vers ſa baſe en deux ſegmens aigus ; elle eſt terminée par une partie fort large, découpée en deux par le bout, & ondée par les bords ; le deſſous eſt relevé de trois nervures, qui forment entr'elles autant de gouttieres en-deſſous, & de convexités en-deſſus ; la partie ſupérieure cache quatre longues étamines courbées, dont les ſommets ont deux mamelons ; au fond du calice eſt l'embryon, diviſé en quatre parties, & ſurmonté d'un long ſtyle courbé ; ce ſtyle a un crochet au-deſſus de ſa pointe : les parties de l'embryon deviennent autant de ſemences oblongues & anguleuſes qui demeurent long-tems fixées au fond du calice.

Eſpeces.

1. *Phlomis* à feuilles arrondies, velues, crenelées, à tige d'arbriſſeau.

Phlomis foliis ſubrotundis, tomentoſis, crenatis, caule fruticoſo. Mill.

Phlomis with crenated leaves.

2. *Phlomis* à feuilles lancéolées, velues, très-entieres, à tige d'arbriſſeau.

Phlomis foliis lanceolatis, tomentoſis, integerrimis, caule fruticoſo. Mill.

Phlomis with ſpear shap'd entire leaves, &c.

3. *Phlomis* à feuilles oblong-ovales, velues, ayant des petioles, à fleurs en têtes terminales, à tige d'arbriſſeau.

Phlomis foliis oblongo-ovatis, petiolatis, tomentoſis, floribus capitatis, caule fruticoſo. Mill.

Phlomis with flowers growing in large heads, &c.

4. *Phlomis* à enveloppes hériſſées, à feuilles oblong-ovales, rudes au toucher, à tige herbacée.

Phlomis involucris ſetaceis hiſpidis, foliis ovato-oblongis ſcabris, caule herbaceo. Hort. Upſal.

Phlomis with briſtly prickly involucrums and an herbaceous ſtalk.

5. *Phlomis* à enveloppes compoſées de feuilles hériſſées en forme d'alêne, à feuilles cordiformes, rudes au toucher, à tige herbacée.

Phlomis involucris hiſpidis ſubulatis, foliis cordatis ſcabris, caule herbaceo. Hort. Upſal.

Phlomis with awl-shaped prickly involucrums, &c.

6. *Phlomis* à feuilles lancéolées velues, dont celles deſſous les fleurs ſont ovales, & dont les involucrums ſont lanugineux & hériſſés.

Phlomis foliis lanceolatis tomentoſis, floralibus, ovatis involucris ſetaceis, lanatis. Linn. *Sp. pl.*

Phlomis with ſpear shaped woolly leaves, &c.

7. *Phlomis* à feuilles ovale-lancéolées, crenelées, velues par-deſſous, à involucrums hériſſés.

Phlomis foliis ovato-lanceolatis, crenatis, ſubtùs tomentoſis, involucris ſetaceis. Mill.

Phlomis with oval ſpear shap'd leaves, &c.

8. *Phlomis* à feuilles cordiformes, aiguës, velues par-deſſous, & dont les feuilles qui enveloppent les fleurs ſont roides & diviſées en trois.

Phlomis foliis cordatis, acutis, ſubtùs tomentoſis, involucris ſtrictis tripartitis. Mill.

Phlomis with acute, pointed, heart-shap'd leaves aud the covers of the flowers divided into three parts.

9. *Phlomis* à feuilles cordiformes, rudes, velues par-deſſous, à involucrums lanugineux, à tige herbacée.

Phlomis foliis cordatis, rugoſis, ſubtùs tomentoſis, involucris lanatis, caule herbaceo. Mill.

Phlomis with rough heart-shaped leaves and an herbaceous ſtalk.

10. *Phlomis* à feuilles lancéolées, crenelées, velues par-deſſous, à involucrums lanugineux, à tige d'arbriſſeau.

Phlomis foliis lanceolatis, crenatis, ſubtùs tomentoſis, involucris lanatis, caule fruticoſo. Mill.

Phlomis with ſpear shap'd crenated leaves and shrubby ſtalks.

11. *Phlomis* dont les feuilles d'en bas ſont cordiformes, velues & laineuſes des deux côtés.

Phlomis foliis radicalibus cordatis, utrinque tomentoſis. Linn. *Sp. pl.*

Phlomis whoſe lower leaves are heart-shaped wooly and hairy on every ſide.

12. *Phlomis* à involucrums lancéolés, à feuilles cordiformes, velues par-deſſous, à tige demi-boiſeuſe.

Phlomis involucris lanceolatis, foliis cordatis subtùs tomentoſis, caule ſuffruticoſo. Mill.

Whiteſt shrubby ſpanish Jeruſalem ſage with an iron coloured flower.

13. *Phlomis* dont les petites feuilles qui enveloppent la fleur, ſont formées en alêne, à feuilles cordiforme-ovales velues par deſſous, à tige d'arbriſſeau.

Phlomis involucris ſubulatis, foliis cordato ovatis, ſubtùs lomentoſis, caule fruticoſo. Mill.

Phlomis with awl-shap'd involucrums and a shrubby ſtalk, &c.

14. *Phlomis* à feuilles alternativement ailées; à folioles échancrées, à calice lanugineux.

Phlomis foliis alternatim pinnatis, foliolis laciniatis calicibus lanatis. Linn. *Sp. pl.*

Phlomis with leaves alternately winged whoſe lobes are cut, &c.

Les eſpeces n°. 1, 2, 3, 7, 10, 12, 13 ſont des arbriſſeaux de la nature des ſauges & des ciſtes : ils different des arbriſſeaux proprement dits, en ce que les boutons d'entre les feuilles ne ſont ni écailleux ni ſaillans, & que l'écorce a deux épidermes ſeches & un tiſſu cellulaire brunâtre & fort mince : on obſerve auſſi que ce genre de plantes ne ſouffre que difficilement le retranchement de quelque branche ; il ne ſe fait pas de bourrelet autour de la coupure. Dans le nombre des autres eſpeces de *phlomis*, il s'en trouve qui tiennent encore de plus près à la plante ſimple, & enfin pluſieurs ne ſont réellement que des herbes.

Examinons d'abord les *phlomis* arbriſſeaux : nous ſuivrons Miller à l'égard des eſpeces que nous n'avons pas ſous les yeux.

L'eſpece n°. 1. croît naturellement en Eſpagne & en Sicile, aux lieux montagneux : elle forme un arbriſſeau qui s'éleve à cinq ou ſix pieds ſur une aſſez groſſe tige couverte d'un écorce dont l'épiderme ſe détache & pend par lambeaux : cette tige ſe ſubdiviſe en pluſieurs branches velues & anguleuſes d'un port irrégulier. De chacun de leurs joints, qui ſont aſſez éloignés les uns des autres, ſortent oppoſées deux feuilles arrondies qui ſont attachées par d'aſſez courts pétioles. Les fleurs ſont jaunes, & naiſſent verticillées autour des tiges & ſont raſſemblées ſous la forme de gros peſons.

La ſeconde eſpece ne s'éleve pas ſi haut. Les branches ſont plus foibles, les feuilles plus longues & plus étroites, les peſons des fleurs moins gros ; mais les fleurs ont la même forme & la même couleur.

Le *phlomis* n°. 3. ne s'éleve guere qu'à quatre ou cinq pieds : les feuilles ſont plus larges & plus blanchâtres que celles des eſpeces précédentes : les pétioles des feuilles inférieures ſont aſſez longs ; mais les feuilles ſupérieures ſont aſſiſes & jointes par une membrane, particuliérement celles d'où ſortent les peſons des fleurs : elles ſont veinées & maillées par deſſous, & couvertes d'un tiſſu lanugineux : le deſſus n'eſt que légérement velu : les peſons des fleurs naiſſent ordinairement au bout des branches : elles ſont plus grandes que celles des *phlomis* n°. 1 & 2 : La levre ſupérieure eſt très-velue par deſſus : vue à la loupe, elle paroît avoir la même contexture que les cocons de vers à ſoie. Elles ſont d'un jaune vif & d'un fort bel effet, elles paroiſſent en juin. Les *phlomis* contribueront à l'agrément des boſquets de ce mois : il faut les placer ſur les devants des maſſifs, parmi les ciſtes & les ſauges, dans une terre ſeche & dans un lieu abrité contre les vents de nord, nord-eſt & nord-oueſt : de ſemblables poſitions mettront ces arbriſſeaux en état de réſiſter très-bien aux froids de nos provinces ſeptentrionales : on peut auſſi en employer quelques pieds dans les boſquets d'été, d'automne & d'hiver, où leurs belles touffes blanchâtres jetteront une variété piquante parmi les maſſes. Dans les terres ſeches ils vivent quatorze ou quinze ans, tandis que dans les ſols humides, leur vie eſt bornée à la moitié de cet eſpace de tems ; mais comme il eſt très-facile de les multiplier, avec un peu d'attention, on n'en ſera jamais dépourvu : on les marcotte en mai ; on en fait des boutures en avril & en juillet, que l'on plante dans une planche de terre expoſée au levant. Les marcottes & les boutures du printems peuvent ſe tranſplanter au mois d'août par un tems humide, & être alors fixées où elles doivent demeurer. Les boutures de juillet ſeront abritées par des paillaſſons durant l'hiver, on les tranſplantera au mois d'avril ſuivant. Les marcottes, les boutures & le plant enraciné, nouvellement planté, demandent qu'on leur donne ſou-

vent de l'eau en petite quantité. Si l'on plante les boutures dans un pot empli de bonne terre, & qu'on enfonce ce pot dans une couche tempérée & ombragée au plus chaud du jour, leur repriſe ſera certaine. La graine mûrit aſſez ſouvent dans nos provinces ſeptentrionales : on la ſeme en avril dans une planche de bonne terre, & durant l'hiver, l'on couvre le ſemis de paillaſſons. Au mois d'avril ou au mois de juillet ſuivant, on peut tranſplanter ces *phlomis* du ſemis aux lieux de leur demeure : ces arbriſſeaux ne reprennent pas facilement, lorſqu'on ne les plante pas très-jeunes.

L'eſpece *n°. 7* s'éleve environ à quatre ou cinq pieds. Ses fleurs ſont d'un pourpre obſcur, & naiſſent en peſons à chaque joint : ce *phlomis* ſe multiplie & ſe traite comme les précédens ; ſes tiges ſont quadrangulaires & blanchâtres.

L'eſpece n°. 10 vient de Smyrne : elle forme un arbriſſeau qui s'éleve en buiſſon à environ trois pieds : les branches, ainſi que le deſſous des feuilles ſont couvertes d'une laine jaunâtre : les fleurs ſont d'un jaune ſale, naiſſent en bouquets au bout des bourgeons, & ſont plus petites que celles des *n^os 1, 2 & 3* : leurs involucrums, c'eſt-à-dire, les petites feuilles qui entourent & qui enferment le bouquet, ſont extrêmement cotonneuſes. C'eſt avec le *n° 2* que celle-ci a le plus de reſſemblance, mais outre les différences marquées dans ſa phraſe, les feuilles ſont beaucoup plus petites, & les branches ſont plus grêles : il s'en faut beaucoup que les peſons des fleurs ſoient auſſi gros. Ce *phlomis* ſe multiplie comme les précédens. Etant un peu plus délicat, il faut l'abriter avec ſoin pendant ſa premiere éducation & le planter à demeure en des lieux encore mieux expoſés & plus ſecs.

Le *phlomis*, *n° 12*, eſt indigene de l'Eſpagne & du Portugal : ſa tige eſt demi-ligneuſe, & s'éleve à environ deux pieds & demi : elle eſt couverte d'un coton épais & blanc : pluſieurs d'entre les tiges qui s'élevent de ſes racines ſont garnies de feuilles cordiformes. De la partie inférieure de ces tiges naiſſent oppoſés à chaque joint deux bourgeons courts qui portent cinq ou ſix petites feuilles de la même forme que celles des eſpeces précédentes. Les fleurs qui ſont d'une couleur de fer, ſortent en petits peſons vers le bout des branches : les petites feuilles qui entourent leur grouppe ſont lanugineuſes & lancéolées. Comme cette eſpece trace beaucoup, on la multiplie aiſément par les drageons enracinés que l'on ſevre & tranſplante vers la mi-ſeptembre : après les avoir plantés, il faut mettre de la menue litiere ou du tan autour, pour empêcher le froid de pénétrer juſqu'à leur racine. On peut auſſi multiplier ce *phlomis* de boutures, comme les eſpeces précédentes, au printems & en été. Il demande le même régime que le *n° 10*.

L'eſpece *n° 13* eſt naturelle des mêmes contrées : elle forme un buiſſon qui s'éleve à trois ou quatre pieds : ſes tiges ſe ſubdiviſent en pluſieurs branches quadrangulaires, couvertes d'un duvet : dans la partie inférieure les feuilles ſont cordiformes, au haut des branches elles ſont ovales, lancéolées : elles naiſſent oppoſées ſur de courts pétioles, & ſont lanugineuſes par-deſſous : les fleurs ſont grouppées en peſons autour des tiges, elles ſont d'un pourpre brillant, & ne fructifient pas dans nos provinces ſeptentrionales. Ce *phlomis* ſe multiplie de marcottes & de boutures & ſe traite comme le *n° 10*.

Le *n° 4* croît naturellement dans la France méridionale & l'Italie : la racine eſt pérenne ; les tiges ſont annuelles, elles ſont quadrangulaires, & s'élevent à deux pieds de haut. Les feuilles y ſont attachées immédiatement. Les fleurs naiſſent en peſons autour des branches ; elles ſont d'un pourpre brillant, & font beaucoup d'effet. Il faut tous les trois ans partager les racines de cette plante pour la multiplier ; cette eſpece eſt dure & peut être plantée dans des lieux découverts ; elle craint les terres humides.

La cinquieme eſpece eſt indigene de la Tartarie ; la racine eſt pérenne ; les tiges ſont purpurines & s'élevent à cinq ou ſix pieds. Les fleurs ſont pourpres : on la multiplie par ſes graines qu'on ſeme au printems, on tranſplante le jeune plant en automne.

La ſixieme eſpece croît naturellement dans la France méridionale, en Eſpagne & en Italie : la racine eſt pérenne & les tiges annuelles ; elles ſont menues & ont environ deux pieds de haut : à leur baſe ſort près de terre une touffe de feuilles enveloppées en deſſous par une couverture commune. Ces touffes de feuilles durent toute l'année : les fleurs ſont jaunes ; on la multiplie de drageons ou de boutures au printems. Cette plante demande une terre ſeche & une ſituation abritée.

La huitieme eſpece habite le Levant : la racine eſt pérenne & la tige annuelle : les feuilles ont cinq veines fortes & ſaillantes : les tiges s'élevent d'un pied & demi : les feuilles d'en haut ſont plus petites que celles d'en-bas. Les fleurs qui naiſſent en peſons autour des branches ſont d'un pourpre éteint.

La neuvieme a été envoyée de Smyrne : ce *phlomis* a une racine pérenne : les tiges qui ſont annuelles, s'élevent d'un pied. Les fleurs ſont grandes & jaunes & naiſſent en peſons autour des branches : le tube de leurs calices eſt très-long : cette eſpece ſubſiſte en plein air dans les hivers ordinaires, mais elle ne réſiſte pas à un froid très-rigoureux.

Le *phlomis n° 11* eſt indigene de l'Archipel & de l'Eſpagne : la racine eſt pérenne, mais les tiges ſont annuelles, à cela près que les feuilles d'en-bas ne périſſent pas l'hiver ; elles ne partent pas immédiatement de la couronne de la racine ; elles naiſſent en grouppe ſur de petites branches traînantes & cotonneuſes : les tiges ſont grêles & ne s'élevent que d'un pied : elles pouſſent ordinairement, vers le bas, deux bourgeons latéraux oppoſés. Depuis cette diviſion juſqu'au bout, elles ſont garnies de petits peſons de fleurs jaunes : les fleurs n'y ſont pas jointes comme dans les autres eſpeces ; chacune eſt ſéparée. Ce *phlomis* ſe multiplie & ſe traite comme le *n° 6*.

L'eſpece *n° 14* eſt naturelle du Levant. La racine eſt pérenne ; la tige eſt annuelle, mais les feuilles inférieures durent toute l'année : elle s'éleve d'un pied & demi ; les fleurs qui ſont d'un pourpre éteint naiſſent en peſons autour des tiges, elles paroiſſent en juin ; ſes feuilles qui ſont conjuguées, la rendent aſſez ſinguliere : on la multiplie de drageons comme l'eſpece *n°. 8*, mais il n'en naît que peu autour du pied. Ces plantes ont duré vingt ans en pleine terre en Angleterre, & ont été toutes détruites par le froid de 1740. Tous les *phlomis* ſont très-parants ; leurs fleurs ſe ſuccedent pendant deux ou trois mois. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PHŒACES, PHÉACIENS, (*Géogr. & Hiſt. anc.*) les anciens habitans de l'île de Corfou, autrefois *Corcyre*, à l'entrée du golfe de Veniſe : elle s'appella d'abord *Schetia*, ſuivant Homere, c'eſt-à-dire, *lieu de commerce* dans la langue des Phéniciens, parce que les habitans porterent le leur dans les pays éloignés, & devinrent puiſſans ſur mer.

Les richeſſes qu'ils acquirent par le commerce, les firent appeller *Phéaciens*, c'eſt-à-dire dans la même langue, *heureux*, *puiſſans*. Ils vécurent dans l'opulence, & ſe livrerent à une molleſſe honteuſe qui affoiblit leur eſprit & énerva leur cœur. C'eſt pourquoi ils écouterent avec tant d'avidité le récit qu'Ulyſſe leur fit de ſes aventures, quelque peu vraiſemblables qu'elles fuſſent. Homere a célébré les jardins d'Alcinoüs, qui réuniſſoient les fruits de

toutes les saisons, dans lesquels les arbres n'étoient jamais sans fruit ni l'hiver ni l'été.

Enée, en partant d'*Actium*, fit voile dans le canal qui est entre l'île des *Phéaciens* & l'Epire, & bientôt il perdit de vue les hauteurs qui sont au midi de l'île, & entra dans le port de *Buthrotum*.

L'île de Corfou est aujourd'hui aux Vénitiens, auxquels elle assure l'entrée du golfe de Venise. *Géogr. de Virg. pag.* 213. (*C.*)

PHŒNIX, (*Musiq. instr. des anc.*) instrument à cordes des anciens, dont, au rapport de Musonius, les rois de Thrace se servoient dans leurs festins; quelques auteurs en attribuent l'invention aux Phéniciens, apparemment à cause de l'analogie des noms. (*F. D. C.*)

PHŒNIX, (*Astronomie.*) constellation méridionale, située entre l'éridan & le poisson austral: elle contient 72 étoiles dans le catalogue de M. de la Caille; la principale est une étoile de seconde grandeur, dont l'ascension droite étoit en 1750 de 3^d, $28'$, $2''$; & la déclinaison de 43^d, $39'$, $52''$ du côté du midi: cette constellation n'avoit que 13 étoiles dans l'ancien catalogue; elle ne fait que raser l'horizon en Europe, à minuit, vers la fin du mois de septembre. (*M. DE LA LANDE.*)

§ PHŒNIX, s. m. (*terme de Blason.*) oiseau qui paroît de profil, les ailes étendues sur un bûcher, qu'on nomme *immortalité*, laquelle ne s'exprime en blasonnant que lorsqu'elle est d'un autre émail que l'oiseau.

Sur les médailles & anciens monumens le *phœnix* est le symbole de l'immortalité, parce que, selon la fable, cet oiseau se renouvelle de cinq siecles en cinq siecles; alors il se dresse un bûcher, bat des ailes pour l'allumer, s'y consume; il naît dans l'instant un ver de sa cendre, d'où il se forme un autre *phœnix*.

Viart de Quemigny, en Bourgogne; *d'or au phœnix de sable sur son immortalité de gueules, au chef d'azur, chargé de trois coquilles d'argent.* (*G. D. L. T.*)

PHORBEION, (*Musiq. instr. des anc.*) C'est ainsi que je francise le mot grec *phorbeia*, qui signifie une espece de bandage de cuir, dont les anciens joueurs de flûte s'entouroient la tête. Le *phorbeion* étoit placé devant la bouche du musicien, vis-à-vis de laquelle étoit une fente par où passoit l'anche de la flûte. *Voyez* FLUTE, (*Musiq. instr. des anc.*). Le *phorbeion* empêchoit les joues & les levres du joueur de souffrir, & mettoit ce dernier à même de mieux gouverner son haleine, qui ne pouvoit s'échapper.

Il me semble que ceux qui jouent des instrumens à anches, tels que le basson, le hautbois, la clarinette, *&c.* devroient tous se servir du *phorbeion*, un de leurs plus grands défauts, & pourtant un des plus ordinaires, étant de laisser échapper le vent à côté de l'anche, ce qui provient de la tension continuelle des joues, tension qui va souvent jusqu'à la souffrance, sur-tout pour les commençans: le *phorbeion* remédieroit à tout. *Voyez* une tête garnie du *phorbeion*, *figure* 27, *planche III de Luth. Supplément.* (*F. D. C.*)

PHORMINGE, (*Musiq. instr. des anc.*) Pollux met la *phorminge* au nombre des instrumens à cordes. Plusieurs auteurs, entr'autres Bullenger (*de theatro*), prétendent que c'étoit une cythare: ce dernier ajoute que, suivant Hesychius, c'étoit une cythare qu'on portoit sur les épaules. (*F. D. C.*)

PHOTHINGE, (*Musiq. instr. des anc.*) Il paroît par un passage d'Athénée (*liv. IV, Deipnos.*), que c'étoit une des flûtes des anciens, & la même qu'on appelloit *lotine* & *oblique* (*plagiaule*), & dont Pollux attribue l'invention aux Lybiens, *Onomast. liv. IV, chap.* 10. Athénée prétend que ce fut Osiris l'Egyptien qui inventa la *phothinge*, surnommée *oblique*; or comme il paroît que les anciens ne connoissoient point la flûte traversiere. *Voyez* FLUTE (*Musiq. instr. des anc. Suppl.*), l'épithete *oblique* ne peut signifier ici que courbe; & comme je crois avoir prouvé dans l'*article* FLUTE, que toutes les flûtes des anciens étoient à anches, la *phothinge* devoit avoir de la ressemblance avec le tournebout. (*Voyez la fig.* 13, *planche VII de Luth. seconde suite, Dict. rais. des Sciences*, &c.), il est même probable que celui-ci en dérive.

Au reste, la courbure de la *phothinge* ne venoit que de la corne de veau qu'on ajoutoit au bas des flûtes, comme nous l'avons déja dit à l'*article* FLUTE (*Musiq. instr. des anc. Suppl.*); cette corne de veau s'appelloit *codon*. *Voyez* ce mot (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

PHRAHATE, (*Hist. anc. Hist. des Parthes.*) petit-fils d'Arsace, fondateur des Parthes, ne fit que paroître sur un trône dont il eût augmenté la splendeur s'il eût eu un regne plus long. Egalement propre à la guerre & aux affaires, il subjugua les Mardes, peuples belliqueux, & jusqu'alors indomptés. Il avoit plusieurs fils auxquels il étoit libre de transmettre son héritage; mais attentif au bonheur de son peuple, il leur préféra son frere Mithridate, dans qui il avoit reconnu tous les talens & toutes les vertus qui font les grands rois. Ce prince voulant être bienfaisant, même après sa mort, crut devoir plus à sa patrie qu'à ses enfans. Il oublia qu'il étoit pere, & se souvint qu'il étoit roi, en désignant Mithridate pour son successeur.

PHRAHATE II, après la mort de son pere Mithridate, qu'il ne faut pas confondre avec le fameux roi de Pont, fut élevé sur le trône des Parthes. Dès qu'il fut revêtu du pouvoir suprême, il tourna ses armes contre la Syrie pour tirer vengeance d'Antiochus qui avoit tenté de lui ravir, ainsi qu'à son pere, l'empire des Parthes. Son début fut brillant, il auroit poussé plus loin ses conquêtes, si les Scythes qu'il avoit appellés à son secours, ne se fussent point déclarés ses ennemis. Cette révolution déconcerta ses projets. Il songea moins à faire des conquêtes qu'à défendre ses états. Il confia le gouvernement de son royaume à un nommé *Hymer*, ministre sanguinaire qui fit détester son administration, & rendit odieux le monarque qui l'avoit choisi. *Phrahate*, uniquement occupé de la guerre, marcha contre les Barbares, à qui il livra une bataille où l'attaque fut aussi vive que la résistance fut opiniatre. Un corps de dix mille Grecs, en qui il avoit mis sa confiance, fut l'auteur de sa défaite. Ces Grecs faits prisonniers dans la guerre contre Anthiocus, avoient été indignement traités pendant leur captivité; dès qu'ils virent que la victoire étoit long-tems indécise, ils passerent dans le camp des Scythes, & déciderent du succès de cette journée. *Phrahate*, accablé par le nombre, perdit la vie après avoir été témoin du carnage de son armée.

PHRAHATE III, fils d'Orode, roi des Parthes, avoit été désigné son successeur à l'empire; ce prince, impatient de régner, trouva que son pere vivoit trop long-tems. Aveuglé par son ambition, il souilla le premier jour de son regne par un parricide, & par le meurtre de vingt-neuf de ses freres, qu'il crut devoir sacrifier à son ambition pour n'avoir plus de concurrent à l'empire. Tant d'atrocités le rendirent l'exécration de ses sujets, qu'il sut contenir dans l'obéissance par le spectacle des supplices. Il avoit un fils dont les vertus lui devinrent suspectes, parce qu'il le voyoit aussi chéri des Parthes qu'il en étoit abhorré. Il ne vit plus en lui qu'un criminel qui ne cherchoit à se concilier les cœurs que pour lui enlever sa couronne. Ce fut pour dissiper ses soupçons qu'il le fit égorger sous ses yeux. Marc-Antoine

inſtruit de la haine qu'inſpiroit ſes crimes, crut qu'il lui ſeroit facile d'en triompher. Il lui déclara la guerre ſous prétexte de le punir d'avoir donné du ſecours à ſes ennemis. Il pénétra dans ſes provinces où il trouva l'écueil de ſa gloire militaire. Après avoir eu quelques ſuccès, il eſſuya pluſieurs défaites, & ſe trouvant dans un pays éloigné où il ne pouvoit réparer ſes pertes, il fut dans la néceſſité de faire une honteuſe retraite. *Phrahate* dans l'ivreſſe de ſes proſpérités, s'abandonna ſans frein à ſes penchans ſanguinaires. Les Parthes fatigués de ſes excès ſe révolterent, & placerent ſur ſon trône Tiridate qui fit pendant quelque tems les délices de la nation. Le monarque dégradé, devint auſſi humble & auſſi rampant dans la diſgrace, qu'il avoit été inſolent & cruel dans la proſpérité. Il affecta d'être humain & populaire pour exciter la compaſſion; mais le ſouvenir de ſes forfaits n'inſpira que le mépris & la haine. Les Scythes qui lui donnerent un aſyle, le rétablirent à main armée dans ſes états. Tiridate ſe réfugia auprès d'Auguſte, emmenant avec lui le plus jeune des enfans de ſon compétiteur. *Phrahate* informé de ſon évaſion & du lieu de ſa retraite, envoya des ambaſſadeurs à Auguſte, ſous prétexte qu'il étoit un ſujet rébelle. Auguſte, en refuſant de le livrer aux ambaſſadeurs, promit de ne fournir aucun ſecours pour le rétablir; mais pour tempérer la rigueur de ſon refus, il renvoya le fils de *Phrahate* ſans rançon; & en même tems il aſſigna à Tiridate les fonds néceſſaires pour vivre au milieu de Rome avec la magnificence d'un roi aſiatique. Lorſque la guerre d'Eſpagne eut été terminée, Auguſte ſe rendit en Syrie pour y régler les affaires des provinces de l'Orient. *Phrahate* allarmé de ſon voiſinage, craignit que ce ne fût un prétexte pour lui envahir ſes états. Ce fut pour détourner l'orage qu'il raſſembla les priſonniers Romains qui depuis les défaites de Craſſus & d'Antoine, erroient malheureux dans ſes provinces. Tous furent renvoyés ſans rançon. Il joignit à ce préſent les aigles enlevées à ces deux généraux; & pour gage de ſa fidélité, il donna à Auguſte ſes fils & ſes petits-fils en ôtage. Le reſte de ſon regne fut paiſible. Il n'eut d'autres ennemis que ſes ſujets qui gémirent en ſilence ſur ſes cruautés, tandis qu'il vivoit abruti dans la molleſſe & la volupté. Il mourut deux ans avant notre ere. (*T—N.*)

§ PHRASE, (*Muſique.*) un compoſiteur qui ponctue & *phraſe* bien, eſt un homme d'eſprit: un chanteur qui ſent, marque bien ſes *phraſes* & leur accent, eſt un homme de goût: mais celui qui ne ſait voir & rendre que les notes, les tons, les tems, les intervalles, ſans entrer dans le ſens des *phraſes*, quelque ſûr, quelque exact d'ailleurs qu'il puiſſe être, n'eſt qu'un croque-ſol. (*S.*)

PHRASER, v. a. (*Muſiq.*) Il me ſemble qu'on pourroit adopter ce verbe en françois, & dire *phraſer la muſique* pour indiquer l'action de bien marquer chaque phraſe d'une piece de muſique dans la compoſition & dans l'exécution. Je vais tâcher de donner quelques moyens pour parvenir à bien *phraſer la muſique*, choſe très-eſſentielle tant au compoſiteur qu'à l'exécutant, comme on le peut voir à l'*article* PHRASE (*Muſique.*) *Dict. raiſ. des Sciences*, &c. & *Suppl.*

La muſique a ſes phraſes, comme le diſcours, & le compoſiteur les doit marquer, non-ſeulement dans ſa mélodie, mais encore dans ſon harmonie; ainſi pour un point il fera une cadence parfaite, & pour les autres, d'autres cadences, ſuivant les cas. Quant à l'exécutant, il ne peut *phraſer ſa muſique* qu'à l'aide d'un ſilence qu'il doit faire ſentir, quoique le compoſiteur ne l'ait pas marqué; pour cet effet il faudroit que quand un écolier commence à lire paſſablement la muſique, le maître lui apprît à bien diſtinguer les phraſes & à les marquer, ſi c'eſt un chanteur ou un joueur d'inſtrument à vent, en reprenant haleine, & s'il joue d'un inſtrument à archet, en recommençant d'un nouveau coup d'archet bien marqué & ſéparé du reſte. Toutes les fois qu'un morceau de muſique paroît confus, embarraſſé, ſoyez ſûr que c'eſt parce que le compoſiteur, ou l'exécutant, ou tous les deux, ne ſavent pas *phraſer* la muſique. Ce défaut eſt ſur-tout ordinaire dans l'adagio, parce qu'on veut le rendre touchant en traînant les ſons, & qu'on finit par ne plus rien diſtinguer.

Au reſte, une phraſe de muſique eſt quelquefois équivoque, enſorte qu'elle peut finir en deux endroits également; dans ce cas il ſeroit à ſouhaiter que le compoſiteur marquât ſon intention par quelque ſigne, une virgule par exemple: remarquons cependant en paſſant que toute phraſe équivoque eſt une faute. (*F. D. C.*)

§ PHRYGIEN, (*Muſique des anc.*) Le mode *phrygien* fut inventé, dit-on, par Marſyas, Phrygien. (*S.*)

Pollux, (*Onomaſt. liv. IV, chap. 10.*) dit que l'harmonie *phrygienne* eſt propre aux joueurs de flûte; *harmonie* peut ſignifier ici autant que *mode*, ou plutôt autant que *genre*. *Voyez* DORIEN, (*Muſiq. des anc.*) *Suppl.* (*F. D. C.*)

PHRYNÉ, (*Muſique des anc.*) Pollux, (*Onomaſt. liv. IV, chap. 9.*) parle d'un air ou chanſon qu'il appelle *phryné* de Camon, qui en étoit probablement l'auteur. Il ajoute que cet air ou nome étoit formé de modulations détournées & difficiles. (*F. D. C.*)

§ PHYSIOLOGIE, ſ. f. de φύσις, *nature*, & λογος, *diſcours*, en quoi conſiſte la vie, ce que c'eſt que la ſanté, & quels en ſont les effets. On l'appelle auſſi *économie animale*, *traité de l'uſage des parties*; & ſes objets ſe nomment communément *choſes naturelles* ou *conformes aux loix de la nature*.

Ce n'eſt pas par cette partie que la médecine a pu commencer: elle ſuppoſe des connoiſſances anatomiques, & des attentions ſur les fonctions des parties animales, qui n'ont pu ſe perfectionner qu'après une ſuite de ſiecles. Je ne dirai rien de l'état de la *phyſiologie* chez les Egyptiens, le peu qui nous en eſt reſté, eſt rempli de ſuperſtition & de faits erronés.

Ce ſont les philoſophes de la ſecte de Pythagore, qui les premiers ont raiſonné ſur les fonctions de l'animal; ils cultivoient l'anatomie, & ils réfléchiſſoient. Pythagore même a laiſſé des fragmens *phyſiologiques*. L'eſprit animal eſt une vapeur dans leur hypotheſe, qu'on a renouvellée en Angleterre depuis quelques années. Pythagore a tâché de déterminer la formation ſucceſſive de l'embryon d'après un avorton. Tous les animaux naiſſent, ſelon lui, d'une ſemence, & il n'y a point de génération équivoque.

Alcmanon, qui le premier a écrit ſur l'anatomie, & qui a découvert le limaçon, s'eſt expliqué ſur pluſieurs queſtions *phyſiologiques* aſſez difficiles. Le ſiege de l'ame eſt dans le cerveau, ſelon ce philoſophe: le pere fournit ſon ſperme, la mere ſa ſemence, & le ſexe du fœtus ſuit celui des parens qui a le plus fourni. La tête ſe forme la premiere. Le ſommeil eſt l'effet de la congeſtion du ſang dans le cerveau.

Empédocle a reconnu que les plantes, auſſi bien que les animaux, naiſſent d'un œuf, que l'on appelle *graine dans les plantes*. Par un flux & reflux alternatif du ſang & de l'air, il a expliqué les alternatives de l'inſpiration & de l'expiration. Tous les animaux qui marchent ont un ſexe; théorême analytique qu'Ariſtote a imité dans ſon hiſtoire des animaux. Empédocle reconnoiſſoit le mêlange des ſemences de parens, & dérivoit la reſſemblance de l'un ou de

l'autre

l'autre de la prépondérance de la liqueur qu'il auroit fournie. Il a cru que le fœtus tire sa nourriture du cordon.

Anaxagore, sans être pythagoréen, a eu des vues neuves sur la *physiologie*. Un bélier étoit né avec une corne unique, la superstitieuse Athenes en étoit effrayée : le philosophe disséqua le bélier, & trouva qu'il n'y avoit qu'une seule chambre pour le cerveau : il attribua le défaut d'une corne à celui de la seconde chambre du cerveau.

Démocrite travailla beaucoup sur l'anatomie comparée, & sur les animaux vivans. Nous n'avons que des lambeaux de ses ouvrages. C'étoit un génie hardi, & qui dans l'enfance de l'art, prévoyoit par une espece d'instinct des vérités qui ne devoient mûrir que bien des siecles après sa mort. Il a vu que tous les sens se réunissent dans un seul, c'est l'attouchement, mais que rien n'en fixe le nombre aux cinq sens que nous connoissons. Il a attribué à l'abondance de la nourriture la poussée des cornes dans le cerf. Le fœtus, suivant Démocrite, se nourrit par la bouche.

Héraclite est l'auteur de la perspiration ; tout, selon lui, transpire dans l'univers, & l'homme comme le reste des corps : c'est une vapeur qu'il exhale, elle se condense, & redevient une humidité. C'est sur la perspiration qu'Hippocrate paroît avoir suivi Héraclite.

Ce n'est pas par sa *physiologie* qu'Hippocrate a mérité l'estime & presque l'adoration de la postérité. Il étoit impossible au génie même le plus perçant de deviner des faits qu"on n'a connus que vingt siecles après lui. Si le livre *de l'air, des eaux & des situations* est d'Hippocrate, ce qui seroit conforme à l'opinion générale, cet auteur se seroit livré quelquefois à l'hypothese ; mais j'ai mes doutes sur cet ouvrage, qui ne pouvoit être d'un auteur Asiatique, & qui paroit avoir été écrit dans la Grece Européenne.

Dans le livre *des Situations, dans l'homme*, on trouve la théorie des quatre humeurs, qui a dominé pendant bien des siecles : elle revient dans le livre de la *nature de l'homme*. Dans celui *de la nourriture*, Hippocrate parle de la transpiration & des mauvais effets de sa suppression. On y trouve le mot de *circuit*, mais la signification en est obscure. Dans le livre *des humeurs*, Hippocrate établit un flux & un reflux des humeurs, & un mouvement d'une place à l'autre, qui ne quadre pas avec la circulation.

Ce qu'il y a de physiologique dans les aphorismes sur l'anthropogonie & sur les femmes, ne répond pas à la grande réputation de l'auteur.

D'autres ouvrages reçus entre ceux d'Hippocrate, mais plus ou moins suspects, contiennent plus de théorie. Dans le livre *des chairs & des principes*, l'auteur parle assez d'après Héraclite : il reconnoît une chaleur intelligente & immortelle, dont une partie altérée par la putréfaction, produit des membranes : ce qu'il y a de froid & de sec produit des os, & ce qu'il y a de glutineux des nerfs. L'auteur explique ensuite la formation de tous les visceres produits par les quatre humeurs. L'esprit habite dans les arteres, les veines attirent la nourriture, *&c.*

Dans le livre *de la génération*, on trouve une hypothese assez subtile sur le chemin que parcourt la semence : elle vient de la tête à la moëlle de l'épine, & de là dans les reins, elle vient se réunir de toutes les parties du corps humain ; celle des deux sexes se mêle, & la force supérieure de la semence du pere ou de la mere, décide du sexe de l'enfant, comme la quantité supérieure de la ressemblance.

Le livre *de la nature de l'enfant*, contient une théorie assez subtile & soutenue. La formation de l'animal y est expliquée par l'esprit & par l'attraction. Les semences de deux parens se mêlent, la mere y ajoute de l'esprit. Cette semence se couvre d'une membrane, comme le pain chaud qui se gonfle ; l'auteur prévient ici Descartes. Le fœtus se nourrit du sang menstruel qu'attirent ses membranes. L'esprit l'articule, & donne une forme aux parties de l'embryon qui n'a été qu'une chair. Les membranes de l'arriere-faix naissent du cordon, & le placenta du sang. Le fœtus s'agite faute de nourriture, & se procure la sortie de l'utérus, qu'on appelle *naissance*.

C'est dans le septieme livre *des épidémiques* qu'on trouve les passages les plus clairs sur la transpiration qui se fait par une veine échauffée, & sur l'inhalation.

La formation du fœtus, la réunion de la semence renvoyée par toutes les parties du corps, les quatre humeurs, les visceres qui leur sont affectés, l'attraction des organes qui n'attirent que leur humeur particuliere, sont des opinions de l'auteur du quatrieme livre *sur les maladies*.

Le premier livre *de la diete* contient une théorie très-obscure de la formation du corps animal d'après Héraclite. Il n'y a plus ici que deux élémens, le chaud & l'humide ; les germes préexistent dans l'univers, ils sont indestructibles ; ils passent alternativement d'un état visible à un état invisible par la mort ; & de cet état à un état visible par la matrice & la naissance. De tous les ouvrages attribués à Hippocrate, c'est le plus philosophique.

Dans le livre *de la maladie sacrée*, l'esprit joue le plus grand rôle. Cet esprit est porté par les narines au cerveau, de-là à l'estomac, aux poumons ; c'est lui qui produit le mouvement & la sagesse. Le siege de la prudence est le cerveau.

Le livre *des songes* est rempli de théorie, l'auteur les réduit à leurs causes méchaniques. On y trouve des passages, qu'on a cru avoir rapport à la circulation du sang. Ici, & dans presque tous les ouvrages d'Hippocrate les plus antiques, on parle de l'ame comme d'un principe actif & prévoyant, qui dans l'état de santé & dans celui de la maladie, dirige les mouvemens vitaux.

Dans le livre *de la médecine des anciens*, l'auteur bien opposé à ceux des autres ouvrages d'Hippocrate, réfute les premieres qualités, & parle avec mépris de l'anatomie. Celui *de l'art* est plein d'hypotheses, & on y parle des ventres ou des cavités innombrables dans le corps de l'homme, que l'esprit remplit dans l'état de santé, & qui renferment une humidité dans l'état de maladie.

Après avoir lu avec attention Hippocrate, je me suis convaincu qu'il a connu la communication des arteres avec les veines, & le mouvement du sang du cœur aux parties, & des parties au cœur ; mais cet ancien médecin admettoit un flux & reflux dans la même classe des vaisseaux, tant dans les arteres que dans les veines, & il n'a rien laissé qui puisse nous faire croire qu'il ait connu un mouvement qui partît du cœur à la circonférence par les arteres, & qui ramenât le sang artériel par les veines au cœur.

Diogene d'Apollonie est un peu plus ancien qu'Hippocrate, il est contemporain d'Anaxagore. Il avoit laissé une angiologie assez détaillée, & des livres de *physiologie* dont il ne nous reste que quelques fragmens. Il n'attribuoit qu'au pere une véritable semence ; l'humeur selon lui se figeoit, & devenoit de la chair qui à son tour produisoit des os & des nerfs.

Platon a estimé la *physiologie*, il prêtoit des desirs aux visceres, & préféroit la moëlle de l'épine au cerveau qui, selon lui, n'en étoit qu'une appendice.

Aristote a mérité, par ses recherches sur l'anatomie comparée, l'estime des savans, & s'il a mal vu quelquefois, il est du moins le premier qui ait vu.

Il avoit d'ailleurs un génie ſupérieur qui lui fit ſaiſir les communautés des eſpeces, & qui l'élevoit à la définition des claſſes. Perſonne, même après lui, n'a ſuivi avec la même attention chaque viſcere & preſque chaque partie du corps animal dans les différentes claſſes des animaux. Je ne puis qu'abréger infiniment ce que ce grand homme a découvert. En s'opiniâtrant à tirer du lait des mamelles d'une vieille, en frottant avec des orties celles d'un bouc, on eſt venu à bout d'en tirer du lait. Les orties marines, les éponges même ont du ſentiment. Ariſtote a ſuivi le développement de l'embryon dans l'œuf couvé. Il a refuté l'idée romaneſque du côté droit affecté au fœtus mâle, & du côté gauche, auquel les fœtus femelles étoient bornés par les anciens; il a remarqué, contre l'opinion d'Hippocrate, qu'un enfant né à huit mois eſt plus formé que celui qui naît à ſept. Il n'a point ignoré la femelle des abeilles & des guêpes. La partie eſſentielle de tout animal eſt, ſelon lui, l'organe qui reçoit la nourriture & qui la digere. Les animaux de la claſſe qu'il appelle *mollusca*, & que Linné a adoptée, n'ont point de nerfs. Il a réfuté l'opinion reçue qui faiſoit deſcendre de toutes les parties de l'animal la ſemence: il a remarqué que la reſſemblance des enfans avec les parens n'eſt ni conſtante ni parfaite. Il a refuſé la ſemence aux femmes, & a remarqué que l'humeur qu'elles répandent dans la génération n'eſt pas la matiere de l'enfant. La matiere alimentaire ſuinte des pores & des vaiſſeaux, elle ſe prend & devient de la chair. Ariſtote enſeigne l'épigeneſe; le cœur, ſelon lui, eſt formé le premier. Il refuſe d'admettre des monſtres, nés de l'accouplement d'une bête avec l'homme. Ces fragmens ſont tirés des livres ſur l'hiſtoire, les parties & la génération des animaux.

Dans les petits livres phyſiques, il a répandu des vues qu'on n'y chercheroit pas, & qu'on eſt ſurpris d'y trouver; telle eſt l'*analogie des ſept couleurs primitives*, & des *ſept conſonances*; telle eſt l'*idée d'attribuer aux membres l'agrément de ces conſonances*. Bien éloigné des modernes, Ariſtote trouve la vue plus exacte que l'attouchement, qu'elle corrige. Il a diſtingué dans l'homme les mouvemens volontaires, les involontaires, & ceux qui, ſans être de cette claſſe, n'ont pas beſoin d'être commandés par la volonté. Il a connu l'opiniâtreté de la vie des animaux dépourvus de ſang, qui ne meurent pas pour être diviſés. C'eſt à lui que l'on doit la chaleur eſſentielle qui habite dans le cœur, qui fait bouillir le ſang, & qui en produit le mouvement. Le nombre des pulſations n'eſt pas lié à celui des reſpirations.

Il y a beaucoup de *phyſiologie* dans les problêmes. Ariſtote ne convient pas que la longueur de la vie ſoit proportionnelle à la longueur du ſéjour du fœtus dans la matrice. Les gemeaux ſont toujours du même ſexe. Les monſtres ſont rares dans les grands animaux. Les climats chauds ont été habités les premiers, & leurs habitans ont plus de génie.

Je crois la lecture d'Ariſtote indiſpenſable pour tout homme qui veut s'inſtruire ſur la *phyſiologie*.

Théophraſte aimoit à cueillir les fleurs des choſes: il a donné ſes idées ſur les odeurs, ſur les ſueurs, ſur le changement des couleurs dans les animaux. Il a remarqué le grand volume des poumons du caméléon, & il lui a attribué les changemens dont les couleurs de cet animal ſont ſuſceptibles.

On a des fragmens de Dioclès, & ſur-tout ſur l'anthropogonie: il eſt vrai que ſes obſervations ſont rapportées par Macrone d'une maniere à nous laiſſer en doute, ſi elles ne ſont pas plutôt de Straton le péripatéticien.

Praxagore s'eſt le premier ſervi du mot de pouls dans le ſens que nous lui donnons. Avant Boerhaave, il a enſeigné que les arteres extrêmement étroites produiſent des nerfs: auſſi-bien que Hippocrate, il attribue aux humeurs les principales fonctions du corps animal. Pliſton en a fait de même, il a expliqué la digeſtion des alimens par la putréfaction; opinion qu'on a renouvellée de nos jours.

Eraſiſtrate, philoſophe & médecin illuſtre, a beaucoup travaillé ſur l'anatomie & ſur la *phyſiologie*, il s'eſt ſouvent éloigné des opinions d'Hippocrate; il a refuſé le ſang aux arteres, faites uniquement pour conduire les eſprits vitaux: le ſang, en ſe faiſant jour dans les vaiſſeaux de l'eſprit, étoit, ſelon lui, la cauſe de l'inflammation, c'eſt l'*error loci* de Boerhaave; il a connu les valvules du cœur & leur uſage; il a rejetté les chemins particuliers de l'urine. Après avoir attribué aux meninges l'origine des nerfs, il s'eſt rétracté dans un âge plus avancé, & les a tirés de la moëlle. Il a connu le raccourciſſement & la dilatation du muſcle qui agit: il a rejetté l'attraction. Précurſeur de Pitcarne, il attribue à la contraction de l'eſtomac la digeſtion des alimens. Il a négligé les humeurs, & n'a pas fait mention de la bile noire. Il a très-bien vu que les arteres battent, parce que le cœur s'évacue, & y pouſſe l'eſprit: il a expliqué la reſpiration par le penchant des fluides à ſe porter du côté où la réſiſtance eſt la plus foible. Contre Hippocrate il a rejetté la deſcente d'un fluide dans le poumon.

Hérophile, contemporain d'Eraſiſtrate, le premier anatomiſte qui ait diſſéqué un certain nombre de corps humains, a cru, avant Boerhaave, que le ſang pâlit & blanchit dans les vaiſſeaux ſpermatiques. Il admettoit un paſſage de l'air du poumon dans la cavité de la poitrine, & de cette cavité dans le poumon. Il a beaucoup travaillé ſur le pouls, & en a fait un ſigne important dans les maladies. Il a rétabli la dignité des humeurs, dégradées par Eraſiſtrate.

André de Caryſte a enſeigné que le cal ſe forme de la moëlle répandue autour de la fracture coagulée.

Aſclépiade le rhéteur, s'étant tourné du côté de la médecine, y a introduit les opinions d'Epicure; il a refuſé la ſageſſe à la nature, & en a blâmé les efforts inutiles: il rejette de même les attractions. L'ame, diſoit-il, eſt de l'air qui entre par la reſpiration. Il a donné des explications méchaniques, mais très-obſcures, du mouvement du cœur & de la reſpiration. La boiſſon, ſelon lui, ſe réſout en vapeurs, elle eſt repompée par la veſſie, & y reprend la nature d'un liquide. Les maladies naiſſent dans ſon ſyſtême des corpuſcules arrêtés dans des vaiſſeaux inviſibles.

Cicéron, dans le ſecond livre *de la Nature des dieux*, a donné un abrégé de la *phyſiologie* de ſon ſiecle.

Athenée le pneumatique admettant les quatre premieres qualités, il a remarqué, lorſque deux eſpeces différentes d'animaux s'accouplent, que l'animal qui en réſulte a plus de reſſemblance avec la mere.

Aretée, de la même ſecte, n'a donné que des fragmens; ſon unique ouvrage regardant abſolument la pratique, il a vu, à ſon grand étonnement, que les ligamens manquent de ſentiment.

Soranus, l'auteur le plus célebre de la ſecte méthodique, n'a que touché la *phyſiologie*, cette ſecte la mépriſant & ne recherchant pas les cauſes des phénomenes.

Plutarque a recueilli pluſieurs opinions des anciens auteurs dans un ouvrage particulier: il a traité de la *phyſiologie* dans ſes *Queſtions naturelles* & dans ſes *Queſtions convivales*. Aulu-Gelle a conſervé de même pluſieurs paſſages des anciens.

Rufus d'Epheſe s'eſt plus attaché à l'anatomie qu'à la *phyſiologie*, du moins dans les livres qui nous

en reſtent. Il a bien vu que la bile coule ſans diſcontinuer du canal cholédoque dans l'inteſtin. Il a ſuivi Hérophile ſur l'air thorachique. Avant Galien il a enſeigné qu'il y a dans les arteres & du ſang & de l'eſprit.

Galien eſt l'auteur du ſyſtême qui a régné dans la médecine, & preſque ſans partage, pendant quatorze ſiecles. Il ſavoit plus d'anatomie que ſes contemporains : il excelloit ſur-tout à faire des expériences phyſiologiques ſur des animaux vivans. A ces avantages réels il ajouta le ſyſtême d'Ariſtote, & une ſubtilité qui lui étoit particuliere : il ſavoit ramener tous les phénomenes à ſes principes, & les expliquer d'après ſes hypotheſes. Il y a beaucoup à apprendre avec lui; mais la partie foible de ſes opinions eſt tombée dans l'oubli, du moins dans la plus grande partie de l'Europe.

Dans le ſecond livre des *Elémens* il défend les quatre humeurs principales qui ſont aſſortiment avec les quatre élémens & avec les quatre premieres qualités.

Dans le livre dans lequel il demande s'il y a naturellement de l'air dans les arteres, il réfute Eraſiſtrate par des expériences; il force même les ſentimens de ſes ſectateurs dans leur dernier retranchement. Le ſang qu'on trouve dans les arteres n'y vient pas, dit-il, depuis les veines; il s'y trouve lors même qu'on a lié l'artere en deux endroits.

Dans le huitieme livre *des adminiſtrations anatomiques*, il y a pluſieurs expériences de Galien que la poſtérité a vérifiées. La voix baiſſe de la moitié quand on ouvre un côté de la poitrine; elle ſe perd tout à fait quand on perce les deux cavités. La reſpiration ceſſe de même, quand on coupe les nerfs au-deſſus de la poitrine, ou qu'on diviſe la moëlle de l'épine. Les muſcles dont on coupe les nerfs, perdent le mouvement. Galien admet de l'air dans la cavité de la poitrine.

Dans le livre de l'*Odorat*, il établit que ce ſens s'exerce dans les ventricules antérieurs du cerveau, dans leſquels l'air pénetre par les narines.

Dans les quinze livres *des uſages des parties*, Galien traite de toutes les fonctions du corps humain. Il donne, & d'une maniere ſolide, les cauſes finales qui ont déterminé la nature à former les cinq doigts de l'homme d'une longueur inégale & proportionnée. Il en agit à-peu près de même dans le troiſieme livre; il y parle du pied.

Dans les livres ſix & ſept, il traite du poumon & du cœur. Il prouve que le poumon ſuit le mouvement de la poitrine, & qu'il n'en eſt pas l'auteur. Il a lié l'artere ombilicale, & celles du placenta ont perdu le mouvement. Le paſſage du ſang à travers le cœur & le poumon eſt bien expliqué; & Galien n'a point ignoré que le ſang des deux grandes veines entre dans le cœur, & qu'il en ſort par les deux arteres. Il a été également bien inſtruit ſur le mouvement du ſang, à travers le trou ovale & le canal artériel. Il a ſoufflé la trachée, & l'air n'a pas pénétré dans le cœur. Il a fait ſur le nerf récurrent des expériences qui affoibliſſent ou qui détruiſent la voix.

Les huitieme & neuvieme livres traitent du cerveau : il y établit deux claſſes de nerfs, ceux du mouvement qui ſont durs, & ceux du ſentiment qui ont plus de molleſſe.

Le dixieme livre traite des yeux & de la vue. J'omets le reſte.

Sur l'uſage de la reſpiration. On peut lier les carotides de l'animal en vie, ſans qu'il lui en arrive du mal. L'air vient dans le cerveau par la reſpiration, qui eſt une action volontaire.

Sur les cauſes de la reſpiration, ou tranquille, ou violente.

Sur l'utilité du pouls. Galien y établit la communication entre les arteres & les veines; mais il penſe moins bien ſur la cauſe de la pulſation.

Les neuf livres *ſur les opinions* d'Hippocrate & de Platon roulent preſque entiérement ſur la *phyſiologie*. Les deux ventricules du cœur ſont remplis de ſang, & non pas d'air. Le cœur n'a que peu de ſentiment : les ligamens n'en ont point.

Dans le deuxieme livre Galien réfute ceux qui plaçoient le ſiege de l'ame dans le cœur. L'animal perd la voix quand on lie les nerfs, & non quand on lie les arteres. Le cerveau eſt l'organe du mouvement volontaire. L'animal perd auſſi la voix quand on lui ouvre la trachée.

Dans le troiſieme livre il établit le ſiege de l'ame dans le cerveau. Dans les trois livres ſuivans, il établit les différentes facultés de l'ame.

Dans le ſixieme livre il démontre que le foie eſt la ſource des veines, & dans le ſeptieme, que le cerveau produit les nerfs. Il place le ſiege de l'ame dans la généralité de la moëlle. Dans le huitieme il défend les quatre élémens & les quatre humeurs premieres.

Les trois livres *des facultés naturelles* ſont phyſiologiques. Galien appelle *facultés*, de certaines fonctions du corps animal, la digeſtion, la nutrition, la génération; mais il uſoit de ce terme d'une maniere à traiter la faculté comme la cauſe de la fonction, & comme une puiſſance particuliere. Il défend l'attraction des alimens, des excrémens, des humeurs, dont chaque eſpece eſt évacuée par des remedes qui lui ſont appropriés. Il défend de même les qualités premieres. Ses expériences lui ont fait connoître que l'urine vient à la veſſie uniquement par les reins & par les ureteres, dont la ligature ou la diviſion déſemplit la veſſie.

Dans le ſecond livre, Galien défend la faculté digeſtive contre Eraſiſtrate. Les ſucs du corps animal ſe font de l'aliment altéré par la chaleur innexée.

Dans le troiſieme livre il traite *de la faculté rétentrice*. L'utérus s'ouvre pour laiſſer ſortir le fœtus mort, & ſe ferme pour retenir celui qui eſt en vie. Les réſervoirs membraneux du corps humain ſont toujours pleins, parce qu'ils ſe contractent à proportion qu'ils ſont déſemplis. Par une expérience bien difficile, Galien a trouvé que l'animal avaloit, quand même on lui avoit diviſé avec le ſcalpel le plan extérieur des fibres de l'œſophage. Des petits canaux mitoyens font la communication des arteres & des veines. Notre auteur défend la faculté attractive de l'œſophage de l'eſtomac, de la veſſie & des parties du corps à l'égard de l'animal. Il a connu le mouvement périſtaltique de l'eſtomac & des inteſtins.

Dans les deux livres *du mouvement muſculaire*, Galien décrit l'antagoniſme des muſcles qui, alternativement, ſe contractent & ſe relâchent, & dont l'un entre en action dès qu'on a détruit l'autre. Il prouve que le ſommeil n'interrompt pas les actions volontaires; & il confirme que la reſpiration eſt ſujette à la volonté, au lieu que le mouvement des inteſtins ou du cœur ne l'eſt pas.

Le livre *de la formation du fœtus* expoſe la formation de l'animal, que Galien compare à celui de la plante, & qu'il décrit dans le ſyſtême de l'épigeneſe. Les nerfs & le cerveau forment un principe du mouvement indépendant du cœur. Il avoue ingénument qu'il eſt hors d'état d'expliquer la formation du fœtus, & il remarque fort bien que l'ame ne connoît pas les muſcles même, dont le miniſtere exécute tous les jours ſes volontés.

Dans les deux livres *de la ſemence*, l'auteur regarde la ſemence comme la matiere de laquelle le fœtus eſt formé : pour le ſang & l'eſprit, le fœtus les tire de la matrice. Le ſang, dit Galien, eſt la

matiere des muſcles & des viſceres ; la ſubſtance tubuleuſe de la ſemence produit les vaiſſeaux ; la ſemence la plus pure le cerveau : les membranes ſont la production des nerfs. Dans le ſecond livre il ſoutient, contre Hérophile, que la ſemence de la femme ſe répand dans la cavité de la matrice. La reſſemblance des parens vient, ſelon lui, du mêlange qui ſe fait de leurs ſemences, & de la force ſupérieure de quelques parties de cette liqueur dans l'un des deux parens. Il croit que les parties génitales ſont les mêmes dans les deux ſexes, & qu'elles different uniquement par leur ſituation.

Dans les différens ouvrages *ſur le pouls*, Galien a répandu quelques obſervations phyſiologiques : il ſoutient que la dilatation & la contraction de l'artere ſont viſibles ; que le pouls en change la ſituation, *&c.*

Dans le livre *de la pléthore*, auſſi-bien que dans quelques autres ouvrages, Galien a reconnu que les os, la graiſſe (la tunique cellulaire), une partie des glandes, la moëlle, les viſceres, les ligamens & les cartilages, ne ſont pas doués de ſentiment.

Dans les ſix livres *ſur les parties affectées*, Galien a répandu beaucoup de faits anatomiques & phyſiologiques. Il a vu, à l'occaſion d'une opération faite ſur un goître, la voix ſe perdre quand les nerfs récurrens ont été bleſſés. L'animal perd de même le mouvement, quand la moëlle de l'épine eſt comprimée. Un chevreau que Galien avoit arraché du ventre de ſa mere, a marché, s'eſt leché, a choiſi le lait entre pluſieurs liquides, & les herbes les plus propres entre pluſieurs plantes ; il a ruminé. L'ame, dit notre auteur, ſait donc ſe ſervir de ſes inſtrumens ſans tâtonner & ſans avoir beſoin d'expérience.

Dans les *Commentaires* ſur les livres d'Hippocrate ſur les articulations, Galien a répeté ce que nous avons déja cité d'après lui, l'antagoniſme des muſcles, l'action de l'un des deux miſe en jeu par l'affoibliſſement de l'autre, *&c.*

Les expériences ſur le nerf recurrent reviennent dans le livre *de la précognition.*

Il y a beaucoup de *phyſiologie* dans les ouvrages attribués à Galien, & qui ne ſont pas de lui : il eſt vrai qu'il y en a qui n'ont été écrits qu'après les Arabes.

Le livre *des mouvemens manifeſtes & obſcurs*, écrit par un chrétien, mérite ſur-tout d'être lu.

Dans les problêmes d'Alexandre d'Aphrodiſée, il y a beaucoup de *phyſiologie.* Il y parle de l'ame comme Stahl. Un bubon eſt ſurvenu à une contuſion du grand orteil, par la prévoyance de l'ame, qui a voulu ſoulager la partie ſouffrante, en rempliſſant les vaiſſeaux des humeurs les plus douces, du ſang & de la lymphe.

Néméſius a donné un abrégé de la *phyſiologie* de Galien, dans ſon ouvrage *de la nature de l'homme.* Il n'a rien ajouté à ce que Galien avoit dit ſur la circulation. Sa théorie ſur la bile noire & ſur la bile jaune, eſt de même que celle du médecin de Bergame. On a eu tort d'y chercher les hypotheſes de le Boé.

Théophile a écrit un ouvrage ſur le modele de celui de Néméſius, dont il a répété juſqu'aux expreſſions. Il n'a rien d'original, non plus que Miléſus, & le reſte des Grecs poſtérieurs.

On a découvert quelques obſervations aſſez curieuſes & ſingulieres, répandues ſur les immenſes volumes du *Talmud.*

Les Arabes, exclus des lumieres de l'anatomie par leurs loix, n'ont que copié Galien. S'ils ont quelques particularités que nous ne trouvons pas chez les Grecs, c'eſt qu'ils en avoient des ouvrages qui ſont perdus pour nous : telle eſt la conſtriction de la prunelle remarquée par Avicenne & par Avenzoar. On pourroit peut-être en excepter l'optique d'Alhaſen, quoique l'anatomie de l'œil ſoit tirée des Grecs.

Les Chinois ont leur *phyſiologie* particuliere ; ils ne doivent rien aux occidentaux ; mais ils n'ont jamais conſulté la nature. Leur anatomie me paroît calquée ſur le cochon ; leurs veines ſont chimériques, & leurs idées ſur le mouvement du ſang ſont imaginaires.

Les ſiecles du moyen âge ont été auſſi ſtériles pour la médecine que pour le reſte des ſciences. On doit à Frédéric II le rétabliſſement de l'anatomie : il fit beaucoup, en forçant les médecins de la Sicile de diſſéquer, du moins une fois en cinq ans, un corps humain. Mundin Luzzi diſſéqua à Bologne, & donna un abrégé de l'anatomie, telle qu'on la connoiſſoit dans ce tems malheureux : il fut long-tems un auteur claſſique. Les ſavans, élevés dans le goût des monaſteres, ſe contentoient de lire les Arabes, & de les commenter.

L'anatomie reprit quelque vigueur avec le commencement du ſeizieme ſiecle ; on recommença à lire les Grecs. Alexandre Benedetti ramaſſa quelques faits intéreſſans ; Jacques Berenger de Carpi donna, dans un ſtyle barbare, un ouvrage anatomique très-ſupérieur à tout ce qui avoit paru avant lui ; il avoit diſſéqué juſqu'à cent corps humains. Il fit de nombreuſes découvertes, mais il n'étendit pas ſes vues juſques à la *phyſiologie.*

Jacques du Bois ou Sylvius, a laiſſé de bonnes obſervations anatomiques ; mais, enthouſiaſte de Galien, il rejettoit la vérité même, lorſqu'elle ne lui étoit pas préſentée par l'auteur qu'il idolâtroit. Fernel écrivit une *phyſiologie* fort éloquente, mais qui ne contenoit que bien peu d'obſervations originales.

Ce fut Veſale qui fut le reſtaurateur de l'anatomie, & qui mérita la reconnoiſſance de la poſtérité, par un ouvrage ſupérieur, quoique écrit à l'âge de vingt-huit ans. Il devina la partie la plus mal connue du mouvement du ſang, le reflux du ſang veineux vers le cœur ; il rejetta le paſſage de la mucoſité du cerveau au nez : il fit pluſieurs expériences phyſiologiques, celle ſur-tout qu'on attribue à Hooke. Il vérifia les expériences des nerfs récurrens, & celles des ſuites de l'ouverture de la poitrine, & donna l'exemple de douter des hypotheſes phyſiologiques de Galien.

On attribue à Michel Servet la petite circulation du ſang, ou le paſſage du ſang depuis le ventricule droit par le poumon au cœur. Réalde Colomb a vu la même choſe, & elle n'avoit pas été inconnue à Galien.

François de Valeriols écrivit ſur la *phyſiologie* : il eut le courage de réfuter Galien, & de l'accuſer d'inconſtance.

Réalde Colomb a fait des expériences phyſiologiques ; il a reconnu le ſynchroniſme de la contraction du cœur avec la dilatation des arteres, le mouvement alternatif du cerveau ; il fut plus exact que Servet ſur la fonction des valvules du cœur. Fallope & Euſtache ſe rapprocherent de la perfection par l'anatomie ; ils ne donnerent rien ſur la *phyſiologie.*

Je n'ai pas lu les expériences ſtatiques de M. de Cuſan ; mais, au rapport d'Obicius, cet auteur avoit des idées véritablement originales. Il conſeilla d'employer le poids pour déterminer la force de l'homme ; de compter le pouls par le moyen d'une horloge, *&c.* André Céſalpin, eſprit original, approcha de fort près la grande découverte de la circulation du ſang ; il connut la véritable fonction des valvules du cœur, conſeilla de changer les noms de l'artere & de la veine pulmonaire, & vit les veines liées ſe gonfler contre les extrêmités & le lien ; mais

il n'admit qu'un flux & un reflux dans les veines, & ne reconnut le retour du ſang veineux au cœur que dans le ſommeil.

Je ne parle pas de la *phyſiologie* de Paracelſe & des chymiſtes. Des gens qui ne diſſéquerent point, ne pouvoient donner que des rêveries ſur les fonctions des parties qu'ils ne connoiſſoient pas.

Je cite Jules Jaſolin, parce qu'il traita le premier avec exactitude, & dans un certain détail, une queſtion de *phyſiologie :* c'eſt la direction de la bile. Quoiqu'il n'ait pas connu la vérité entiere, il n'a pas laiſſé que de ſuivre le véritable chemin, en rapprochant l'anatomie de la *phyſiologie*. L'autorité de Galien ne lui permit pas d'aller plus loin.

C'eſt Plater qui le premier a placé le ſiege de la vue dans la rétine, & qui a reconnu le cryſtallin pour une lentille deſtinée à unir les rayons dans un point de cette membrane.

Jérôme Fabrice d'Aquapendente a beaucoup écrit ſur la *phyſiologie*, mais il n'a pas été heureux dans ſes explications : ayant donné une deſcription aſſez complette des valvules veineuſes, il en a ignoré le véritable uſage. Son méchaniſme de la formation des lettres eſt obſcur. Il a eſſayé d'appliquer la méchanique à l'action des muſcles. Son traité du mouvement local des animaux, eſt ce qu'il a fait de mieux. C'eſt l'anatomie que l'on cherche chez Caſſerius.

Louis Kepler, génie ſupérieur, a perfectionné le méchaniſme de la viſion. Il a prouvé que le cryſtallin a tous les attributs d'une lentille, dont le foyer eſt dans un point de la rétine. Il a cru prouver qu'il falloit de toute néceſſité qu'il ſe fît un changement dans l'intérieur de l'œil, pour que l'œil pût ſervir à voir diſtinctement & les objets éloignés, & ceux qui ſont plus proches ; il a cherché l'inſtrument de ce mouvement dans les procès ciliaires, qui en repouſſant le corps vitré, feroient avancer la rétine contre la cornée, & qui rendroient l'œil plus court. Il a donné la théorie méchanique de la presbyopie & de la myopie.

Il y a dans les ouvrages de Horſt une diſſertation de Jacques Muller, où la géométrie eſt employée pour prouver que le muſcle en ſe contractant, ne change pas de volume, parce que l'accroiſſement de ſon épaiſſeur récompenſe ce qu'il a perdu en longueur.

Je ne dirai que trois mots du ſavant Riolan. Trop attaché aux anciens, il a combattu les plus belles découvertes des modernes, la circulation du ſang, le conduit thorachique.

Pénétré d'eſtime pour les talens ſupérieurs de Frapaolo, je ne trouve pas de preuves ſuffiſantes pour lui attribuer la découverte des valvules veineuſes, antérieures de 70 ans à ſa mort, ni celle de la circulation.

Sanctorino s'eſt acquis un grand nom par ſes obſervations ſur la tranſpiration inſenſible. Il y a certainement beaucoup de talent dans cet ouvrage ; mais l'auteur n'a pas daigné nous apprendre comment il a fait pour recueillir le nombre prodigieux de réſultats qui doivent avoir ſervi de fondement à ſon ouvrage. Il y a même des expériences qui paroiſſent n'avoir jamais été faites, & qui ſont calquées ſur les opinions de Galien. Peut-être n'a-t-on jamais écrit un livre auſſi peu volumineux, qui ait exigé autant de travail & d'expériences. Sanctorino a d'ailleurs eu l'idée de déterminer la chaleur du corps humain par le moyen du thermometre qu'on venoit de découvrir. Il parle d'une machine pour meſurer le pouls, & pour fixer cent ſoixante-treize différences qu'il y reconnoiſſoit.

Jean Faber a donné quelques obſervations dans le recueil ſur l'hiſtoire naturelle du Mexique, dans leſquelles il s'eſt rapproché de la *phyſiologie*. Il a fait des expériences ſur le mouvement du ſang & ſur celui de la bile, ſur la formation du fœtus, ſur les animaux arrachés du ventre de leur mere, ſur le changement des couleurs du caméléon.

Caſpar Aſelli découvrit, en 1622, les vaiſſeaux lactées que quelques anciens avoient vus, mais qu'on avoit négligé de vérifier. Ce fut un pas de fait vers la réformation de la *phyſiologie*. Mais un grand homme ſe leva dans ces tems même, qui contribua puiſſamment à abolir l'empire de l'autorité. Les médecins, convaincus d'avoir été trompés ſur un point eſſentiel de la *phyſiologie*, oſerent douter des autres hypotheſes de ces anciens dont la vénération les avoit ſéduits. Je parle de Guillaume Harvey. Ce grand homme découvrit par l'anatomie & par un cours ſuivi d'expériences, que le ſang ne coule pas du cœur aux parties par les veines, mais qu'il revient des parties pour rentrer au cœur par les veines. Cette découverte, qui nous paroît ſi ſimple de nos jours, dont le contraire nous paroît d'une abſurdité révoltante, eut bien de la peine à prendre le deſſus, & ſans les expériences de Walaeus & de Pecquet, dont les réſultats furent conformes à ceux de Harvey, ſans l'autorité naiſſante, mais bientôt toute-puiſſante de Deſcartes, je ne ſais pas ſi la vérité auroit prévalu. Harvey propoſa d'ailleurs ſa brillante découverte, avec une modeſtie qui devoit tourner à ſon honneur, mais qui peut lui avoir nui.

L'autre ouvrage de Harvey, écrit de mémoire après la perte de ſes manuſcrits, eſt plein d'excellentes obſervations ſur la formation des animaux & des quadrupedes ſur-tout, ſur leſquels on n'avoit rien encore : il répand de la lumiere ſur mille autres points de *phyſiologie*.

C'eſt Jean Walaeus, qui, en vérifiant & en multipliant les expériences de Harvey, les a miſes au-deſſus de la contradiction.

René Deſcartes reconnut la vérité & la défendit, il la vit encore dans le méchaniſme de la viſion dans lequel il ſuivoit Kepler : il réuſſit à recueillir l'image ſur une rétine artificielle, il remarqua que la prunelle ſe rétrecit pour les objets les plus proches, & ſe dilate pour les objets éloignés. Il fut moins heureux ſur le reſte de la *phyſiologie :* il méconnut les époques & le méchaniſme de la dilatation & de la conſtriction du cœur, il crut voir que le ſang en ſort dans ſa dilatation. Il imagina une hypotheſe pour expliquer les paſſions de l'ame méchaniquement : l'objet de la ſenſation touche une corde d'un nerf ; cette corde va à un muſcle, elle le met en mouvement. L'ame placée dans la glande pinéale, y recueillit les impreſſions de tous les nerfs. Deux autres romans phyſiologiques de Deſcartes démontrent qu'on peut connoître la bonne méthode de rechercher la vérité, & ſuivre celle qui lui eſt la plus contraire. On a taxé quelques théologiens d'avoir perſécuté Deſcartes ; nous n'approuverons jamais la perſécution ; mais les deux livres de la formation du fœtus ſont certainement d'une tendance bien dangereuſe. Sans moteur, ſans direction intelligente, Deſcartes conſtruit le corps humain par des cauſes méchaniques : il arrache à l'exiſtence d'un moteur la preuve la plus frappante & la plus compréhenſible. Il eſt vrai que tout ce méchaniſme de Deſcartes n'a pas les premieres apparences de la probabilité. Le traité de l'homme n'eſt également qu'une hypotheſe, qui n'eſt fondée ni ſur la ſtructure du corps humain, ni ſur les phénomenes.

François Sylvius de le Boé avoit diſſéqué ; il ajoutoit à l'anatomie des connoiſſances chymiques ; il introduiſit dans la *phyſiologie* les fermentations & les effervescences, il y trouvoit le moteur du ſang, & la cauſe de la digeſtion. D'autres hypotheſes ſur les