

d'Hanovre qui font de même origine, à fleur d'un très-beau bleu.

Par le reste de la description de M. du Hamel, on peut conclure qu'il n'a connu qu'une seule espece de *pomme de terre*, puisqu'il dit, que la fleur est couleur gris-de-lin, & que la racine ressemble à un rognon de veau; nous venons de voir combien les fleurs sont différentes en couleur de même que la peau du fruit, & celui-ci ne l'est pas moins pour la figure.

On a distingué jusqu'à présent seulement entre blanches & rouges, longues & rondes; ce sont-là les especes les plus généralement connues; les longues se distinguent le plus de toutes les autres, on en trouve de six, huit, dix pouces de long, & au gros bout de deux à trois d'épaisseur; on y voit comme de grosses écailles, placées avec symétrie, entre lesquelles & la racine ou le fruit, il y a un trou ou petite cavité de laquelle sort le germe. Quelques autres especes sont presque de même configuration à l'égard de ces cavités; dans d'autres, on voit ces yeux sur la surface unie, y ayant des *pommes de terre* tout unies, les unes longues, d'autres ovales, d'autres enfin tubereuses, informes avec des excrescences, souvent si fortes qu'on croiroit un pareil fruit composé de plusieurs autres joints par le hasard.

Il s'en trouve du poids d'une livre & plus, mais cela est rare; d'autres de trois à quatre onces seulement; je parle de leur grosseur ordinaire, car en le multipliant, on en trouve lorsqu'on les fouille des dernières produites par les racines, de la grosseur d'une noix, d'une noisette même, lesquelles, parce qu'on les trouve trop petites pour être ramassées, & restant en terre, augmentent & en produisent d'autres l'année suivante; de sorte qu'alors on en recueille où on n'a pas semé: il est vrai qu'on peut attribuer la plus grande partie de ces fruits, qui paroissent sans avoir été plantés, aux baies de graine qui sont tombées & dont une partie en a produit.

J'ai parlé de ces especes Hollandoises; on m'en a envoyé sous divers noms, de *stale-matters*, de *driete* & autres, de même de celles nommées à Hanovre *suyker-artoffel*, ou *pommes de terre* sucrées, toutes de même espece, qui restent toujours fort petites.

On distingue particulièrement entre les précoces ou hâtives, & les tardives; on s'applique en Allemagne à la culture des plus hâtives, qu'on nomme *pommes de terre* de S. Jacques, parce que, dit-on, elles mûrissent vers la S. Jacques, ou du moins peu après; on a raison, & je m'appliquerai de plus en plus à découvrir les moyens d'en avoir encore de plus précoces; on m'en avoit remis qui devoient être mûres à la S. Jean, je ne les trouvai pas différentes de celles de S. Jacques, mais peut-être parviendrait-on à en créer de nouvelles especes; après que le peuple a consumé ses vivres pendant l'hiver, l'intervalles jusqu'après la moisson lui paroît bien dur, & c'est pour le soulager que je souhaiterois de ces *pommes de terre* fort hâtives; en général, les blanches, sur-tout les longues, le sont plus que les rouges & rondes; quelques personnes trouvant les blanches plus délicates, ou pour mieux dire, plus tendres, les préfèrent; la généralité est pour les rouges, comme ayant plus de goût & la chair plus ferme. Ceci doit s'entendre des *pommes de terre* les plus communes; pour les autres que j'ai fait venir des pays étrangers, n'étant pas connues encore, le goût n'en a pu décider jusqu'à présent entièrement.

On a été jusqu'ici dans une certaine erreur: par la distinction entre hâtives & tardives, on entendoit que les premières étoient à leur point de maturité à la saint Jacques & pendant le mois d'août; que les autres ne l'atteignoient qu'en octobre: on se trompe. Au lieu de dire que ces especes sont mûres à la saint Jacques, on doit dire qu'elles sont alors mangeables.

Toutes les especes ne sont-elles pas dans ce cas? Non. Depuis deux ans on en a examiné plusieurs; on en a trouvé qui en juillet, au commencement d'août même, ne donnoient aucun signe de la formation d'un fruit, & qui pourtant à la fouille d'octobre ou de novembre, le trouvoient en avoir produit le plus & les plus beaux; d'autres par contre en montrent au mois de juillet, même en juin. Un Anglois arrivant dans notre pays au commencement de juillet 1771, & se rendant d'abord chez moi, tous deux, comme membres de la société des arts, de l'agriculture, &c. de Londres, nous nous demandâmes des nouvelles sur leurs progrès; & en parlant des *pommes de terre*, il m'assura en avoir mangé déjà avant son départ de Londres, qui fut environ le 20 juin. Comment? dis-je, avez-vous donc une espece si précoce à Londres, qu'elle soit mûre en juin? . . . Mais les Anglois aimant ce fruit, on en apporte au marché, lors même qu'il n'est que de la grosseur d'une noisette, tout comme les raiforts, les raves, les carottes jaunes, &c.

C'est donc en opposition des autres qu'on peut nommer ces especes hâtives, auxquelles on peut joindre celles qui sont restées en terre pendant l'hiver, lesquelles, si elles ont réussi, sont alors les plus grandes, les plus mûres & les plus mangeables, pourvu qu'elles n'aient pas souffert par de fortes gelées, qui en détériorent le goût: les plus grosses des autres hâtives sont encore de très-bon goût alors; mais pour les nouvelles, il faut avouer que souvent elles ont le goût encore un peu verd, & pas si agréable que les mûres. Ces especes hâtives ne laissent pas de conserver leur force végétative jusqu'au tems de leur récolte. Les Hollandois en donnent un exemple frappant. Au commencement d'août 1771, j'en trouvai qui avoient actuellement 15 à 18 fruits pour un: ceci paroît assez riche, vu que dans le général on est content d'avoir une récolte de 10 pour un. Cependant, leur laissant faire des progrès ultérieurs, on en a trouvé en septembre jusqu'à 150; vers la fin d'octobre & le commencement de novembre, près de 300, sans compter grand nombre de très-petits de la grosseur d'une noisette, d'un pois même, formé tout nouvellement. Nous en parlerons ailleurs.

J'ai pourtant reconnu qu'il y avoit effectivement des especes hâtives & mûres; d'autres qui, cultivées avec soin, se trouverent, pour la grosseur & la quantité, mangeables & avancées pendant tout le mois d'août. Quant aux premières, on m'en avoit envoyé de diverses especes, qu'on disoit mangeables, même mûres, en juin, entr'autres, trois *pommes* que je reçus de la basse Alsace. Je n'ajoutai point foi à ce degré de précocité, sur-tout n'ayant pas encore fleuri (ce qui à la vérité ne devoit pas entrer en considération, puisqu'il arrive souvent, sur-tout selon la température de l'année, que nombre de plantes produisent leurs fruits sans jamais fleurir). Je n'en tirai donc du fruit que le 27 juillet 1772, & en replantai le 29 de quatre especes. Il n'y eut que celle d'Alsace qui reprit une tige le 18 août, fleurit en septembre, & produisit jusqu'en octobre encore cinq *pommes*: ainsi ce fruit de l'année en produisit d'autres la même année. J'eus une autre preuve d'une plus grande précocité dans cette espece. J'envoyai de ces diverses sortes, le 28 juillet, à un de mes amis, très-grand cultivateur, M. de T. dont j'aurai encore souvent occasion de faire mention. Ne songeant pas à en planter, il voulut en juger par rapport au goût; il trouva cette espece d'Alsace la meilleure & la seule dont le goût indiquât une parfaite maturité; mais dans tout le courant du mois d'août 1772, j'eus plus de 20 especes qui en avoient déjà produit d'une bonne grosseur & en quantité assez

considérable ; ce qui est d'autant plus remarquable , qu'en 1771 un ami m'écrivit d'Irlande , le véritable pays pour ce fruit , qu'on y avoit été surpris , lorsqu'un cultivateur avoit pu servir à un ami des *pommes de terre* dès le 5 août.

Je dois à présent indiquer encore , parmi plus de 40 especes que j'ai tirées de l'étranger , celles qui sont les plus remarquables. J'en eus au printems 1771 , entr'autres , les suivantes.

1°. Une blanche de Strasbourg , fleur gris de lin , qui , n'ayant produit au commencement d'août que 8 pour un , se trouva en automne considérablement multipliée.

2°. Les Hollandoises , à fleur bleue , plus connues sous le nom de *sucrees d'Hanovre* , fruit blanc , petits , étoient mangeables à la saint Jacques , alors seulement 15 à 18 pour un , se multipliant peu-à-peu quasi à l'infini ; en septembre environ 150 ; en novembre jusqu'à 300 de leur grosseur ordinaire , sans compter une infinité qui commençoient à se former à un fort tissu de racines , fleurissant pendant dix à douze semaines ; les tiges en novembre aussi vertes & succulentes qu'au milieu de l'été. Elles sont préférées généralement à toutes les autres pour le goût ; seulement leur petit volume dégoûte quelques-uns de leur culture , quoique M. de l. Fl. (que je désignerai à l'avenir seulement par F.) eût avoué qu'en 1772 elles se trouvoient plus grosses qu'en 1771 , & que M. de T. assure en avoir eu quelques fruits presque de la grosseur du poing. Leur goût & leur multiplication prodigieuse , méritant toutes sortes d'attentions , on ne doit pas regretter les soins qu'on peut se donner pour étudier à fond leur nature & leur culture.

On verra ci-après que l'expérience a fait préférer la culture en général par des morceaux , par des yeux même , à celle par *pommes entières* , & que ceux qu'on tireroit des grosses *pommes* en produiroient de même , ceux des petites , aussi des petites seulement. J'ai donc conseillé de choisir chaque automne de cette espece , comme pour les autres , les plus grosses & les plus saines , pour en planter les yeux. De-là on peut espérer , avec certitude , que chaque année on en aura de plus grosses , & qu'alors elles feront d'un produit immense.

Pour y parvenir , il sera nécessaire de faire l'essai dans toute sorte de terroir , de même que pour la profondeur & la distance où elles doivent être plantées. Nous savons déjà que quoique profondément plantées , elles se produisent vers la surface , & forment souvent comme une espece de pavé , quoiqu'elles craignent moins le froid que les autres. Il semble que , vu leur végétation extraordinaire , formant grand nombre de tiges , souvent de 6 à 7 pieds de haut , la durée de leur floraison , la quantité surprenante de leurs fruits mûrs & des petits qui commencent à se former , enfin leurs racines sans nombre , elles devroient exiger beaucoup d'engrais. Cependant ne pourroit-on pas croire que ce trop de nourriture contribue principalement à toutes ces productions inutiles , & qu'en la leur retranchant , de même que les tiges superflues , le fruit s'en ressentiroit en bien ? Le fait suivant paroît le confirmer. Sur la fin de novembre dernier , M. F. faisant débarrasser sa cour , on y trouva , sur une place qui avoit été couverte de fascines , une plante de cette espece parmi des pierres & du gravier , qui avoit produit d'assez belles *pommes* , & en certain nombre. Si donc on les plantoit dans de la terre légère , & les cultivoit avec le soin ordinaire , peut-être réussiroient-elles mieux. Enfin des expériences répétées ne pourroient qu'être avantageuses.

3°. *Pommes* de saint Jacques , précoces , de Weimar , blanches , très-fécondes. Il s'en est trouvé à

une plante 60 *pommes* de 5 morceaux , & à une autre 65 d'un seul oeil.

4°. De Cassel , précoces , blanches , picottées & en rouge , le fruit assez gros.

5°. Jaunâtres de Frise , fleur purpurine , précoces.

6°. De Manheim , précoces , rouges , à la saint Jacques ; le plus gros fruit ne pesoit que quatre onces : mais alors déjà 50 pour un , qui ensuite ont grossi.

7°. De la Franconie , ressemblent aux souris rouges d'Hollande ; le 5 août 1771 , il s'en trouva à une seule plante 50 *pommes* ; en automne moins , parce que les souris y ayant trouvé du goût , les avoient fort ravagées : en 1772 , le 31 août , j'en eus une de 8 pouces de long , & ce d'une plante encore en fleur. M. F. trouva que de toutes les especes celle-ci avoit le moins dégénéré.

8°. Autres rouges , du côté de Nuremberg ; fleur d'un violet clair : de 32 morceaux , on a recueilli neuf boisseaux combles , le boisseau de 20 liv. en froment.

9°. Jaunâtres de Cassel , fleur couleur de rose ; de 3 *pommes* plantées le 20 avril 1771 , on cueillit vers la fin de novembre 63 de chacune ; & M. de T. en 1772 , de 16 morceaux , en cueillit trois boisseaux.

10°. Autre de Cassel , fleur blanche cendrée ; la peau extérieure noirâtre , par-là difficile à les distinguer de la terre en les recueillant ; la seconde peau violette , en-dedans marbrée violet très-beau ; le goût differe de celui des autres ; le plus grand produit en a été de 24 pour un.

Je ne parle pas des souris rouges d'Hollande , puisqu'elles paroissent être la même espece que le n°. 7 ; elles ne paroissent pas être au point de leur maturité vers la fin d'octobre , & les fruits en étoient petits , quoiqu'au nombre de 120 pour un. Je ne parle pas non plus des trois especes naturalisées en Suisse , dont l'une longue blanche , & une autre longue rouge , toutes les deux d'un grand produit , grosses & de bon goût , de même que les rouges rondes.

Je vais donc faire mention encore de quelques-unes reçues seulement au printems 1772.

1°. Les nouvelles angloises y tiennent avec raison la premiere place ; une feuille angloise hebdomadaire les indiquoit comme étant arrivées récemment de l'Amérique , sous le nom de *yam-battates* , pesant de 8 à 9 liv. la *pomme* ; je ne regrettai ni dépense ni peine pour m'en procurer ; j'en eus d'un jardinier Anglois : ne m'y fiant pas , & apprenant que M. John Howard de Cardington en Bedfordshire , les avoit cultivées le premier , en avoit envoyé avec un mémoire contenant ses observations à ce sujet , à la société des arts d'agriculture à Londres , je me flattai qu'en étant membre , je pourrois m'en procurer des véritables ; j'y réussis , & en reçus directement de M. Howard ; je les attendois avec impatience : celles du jardinier arriverent en mai , les voyant de la grosseur de 6 à 8 onces seulement , je ne les crus pas les véritables , me consolant de l'arrivée prochaine des autres. Quelle désolation pour moi , les voyant à leur arrivée le 5 juin toutes de 2 à 3 onces seulement ! j'en fus outré , & les négligeai totalement ; les autres cultivateurs à qui j'en distribuai , les méprisèrent de même : on ne fit que les planter sans en prendre aucun soin ; cependant en automne , 4 à 5 de ces petites *pommes* avoient produit 42 , 45 à 50 livres ; il y en eut quelques-unes parmi de 1 , 1 $\frac{1}{4}$, 1 $\frac{1}{2}$, 2 & une de 3 $\frac{1}{2}$ liv. La scene changea , chacun est avide d'en avoir , jugeant qu'en les plantant deux ou trois mois plutôt , leur donnant les soins requis , le rapport en sera prodigieux. M. F. a même résolu d'essayer si une seule plante ne lui

pourroit pas couvrir la même année 50 toises de terrain, & voici comment il raisonne.

J'ai eu de ces petites *pommes* qui avoient jusqu'à 28 yeux; les grosses en doivent avoir plus & à proportion.

Je plante mes *pommes de terre*, même les yeux, des especes ordinaires, à deux ou trois pieds de distance l'une de l'autre; celles-ci étant si prodigieusement fécondes, doivent l'être de quatre à cinq pieds.

J'ai vu que par leur forte végétation elles poussent beaucoup de filloles ou jets, depuis la racine, que je détacherai toutes, avec ou sans racine, pour les replanter.

J'en agirai de même pour le superflu de leurs tiges & branches, qui souvent s'élevont à six & sept pieds de hauteur, les plantant en boutures.

Enfin j'apprendrai, l'automne prochaine, à combien on a pu pousser la multiplication d'une seule *pomme*, & dans une seule année.

Chacun étant, & avec raison, si prévenu en faveur de ces *yam-battates*, on peut juger si un ouvrage qui a paru depuis peu, les en a dégoûtés; c'est le voyage que Young, grand curieux & cultivateur, a fait par les provinces septentrionales de l'Angleterre, dans lequel il rapporte des observations très-curieuses en tout genre; ayant donc découvert ces *pommes de terre*, qu'il dit lui-même être encore inconnues, il en parle à-peu-près comme moi: il dit en outre que cette espece supporte mieux le froid que les ordinaires; qu'il a pu s'en procurer deux pieces; qu'il avoit coupé l'une en deux, l'autre en trente morceaux; que des deux premiers il a recueilli 222 livres en 700 pieces, & des autres 364 livres en 1100 *pommes*; & qu'il garantit ces faits comme témoin oculaire. Que selon le calcul de M. Bayley, l'acre anglois, d'environ 45000 pieds, en devroit rapporter 5036 boisseaux, chacun de 60 livres (apparemment angloises, de 14 onces); quelle multiplication prodigieuse & incroyable!

Je dois rapporter les divers sentimens dans lesquels on se trouve, à l'égard de cette espece, quant à leur goût.

M. Howard m'assura que leur goût étoit plus doux ou miellé que celui des autres, & que son bétail les a mangées plus avidement.

M. Young en dit le goût inférieur à celui des especes communes; à la vérité, dans un autre passage, il paroît restreindre ceci aux gros fruits, ressemblant à un assemblage de plusieurs autres, parce que les Anglois servent toujours les *pommes de terre* en entier, & alors la cuisson ne pénètre pas également par-tout des *pommes* si grosses.

Deux de ceux à qui j'en ai fait part, m'assurent qu'elles sont de très-bon goût en général.

Deux autres, que simplement bouillies dans l'eau, elles sont inférieures aux autres; mais supérieures apprêtées de toute autre façon: pour moi elles me paroissent bonnes, sans supériorité; & quand même le goût n'en seroit pas si agréable, ce seroit une richesse considérable, en ne les considérant qu'en qualité de nourriture & engrais pour le bétail.

2°. J'ai fait venir de quatre especes, qu'on cultive en Irlande; *bluk-battates* ou noires; *ruffel* ou rouffes; *yellow* ou jaunes; & *wite* blanches: n'ayant pu faire les observations requises, ni même distinguer la première & la dernière espece, je suis obligé de les renvoyer à des examens ultérieurs pour en pouvoir parler avec certitude; quant aux *battates* rouffes elles sont conformes à la description, couleur de cuir tanné, & rudes comme du chagrin. Les jaunes aussi, telles qu'on me les avoit dépeintes, leur multiplication est moindre que celle des autres, mais d'un goût délicieux: on m'avoit marqué qu'on

ne les voyoit que sur les bonnes tables; je soupçonne qu'elles peuvent être originaires du Chili: un ami, qui y a demeuré pendant plusieurs années, m'ayant assuré, comme je l'ai déjà dit, que quoique le froment s'y trouve en grande abondance, & de qualité parfaite, on y préféreroit les *pommes de terre*; & qu'en particulier les jaunes étoient d'un goût délicieux. Il y a apparence qu'en les transportant en Irlande, le changement du climat les a fait un peu dégénérer: on préfère en Irlande les rouffes à toutes les autres especes, parce que le goût en est bon, & qu'elles se multiplient le plus, excepté, dit-on, les blanches qui, cependant sont moins estimées, étant petites.

J'ai remarqué que de ces especes irlandaises, vers la fin d'août, il s'en est trouvé de mangeables en bon nombre, & que les vers-hannetons ou vers-de-bleu y ont fait plus de ravage que parmi les autres; preuve qu'ils les ont trouvées préférables pour le goût.

3°. J'ai eu quelques *pommes de terre* des montagnes de Foix, je les ai trouvées très-belles & de bon rapport; la peau en est fort rude.

Je crois que ceci peut suffire pour faire connoître les meilleures especes; il suffit aussi pour le rapport que de ces diverses sortes étrangères, M. de T. en ait recueilli en 1772, sur une piece de 2100 pieds carrés, 70 de nos boisseaux.

J'ai déjà parlé ci-dessus de la diversité des plantes, feuilles, fleurs, fruits, & des baies ou *pommes* de graines: j'ai dit pareillement que ces baies réussissent fort différemment; dans certaines années on n'en voit quasi point, & dans autres il s'en trouve une grande quantité. En 1771 M. F. en auroit pu ramasser, sur trois arpens, environ 50 sacs; souvent d'une seule plante un chapeau plein. Je rapporterai en son lieu le profit & l'avantage qu'on en peut retirer. Si M. Duhamel dit que les tiges sont de deux à trois pieds de hauteur, cela fait voir qu'il n'en a connu que des especes communes; les angloises, les hollandoises & celles de graine en ont poussé dans une bonne terre de jardin qui ont eu six à sept pieds & demi de haut: venons à la culture.

Culture. Commençons par examiner le terroir qui leur convient le mieux.

Il n'y en a point où les *pommes de terre* ne prospèrent du plus au moins, excepté les terrains marécageux, trop humides, sur-tout ceux où l'eau croupit, ce qui les détruiroit entièrement, & donneroit un très-mauvais goût aux autres. Les *pommes de terre* viennent même sur la pente des côtes, & y sont plus précoces; il en est de même dans les sables & les graviers, où pourtant il leur faut de l'engrais pour leur fournir la nourriture nécessaire. La terre la plus forte, argilleuse même, ne leur est pas contraire, pourvu qu'elle soit bien travaillée & ameublée; en les plantant un peu profondément en pareil terroir, elles jouissent toujours d'un peu d'humidité qui leur est avantageuse; ce qui leur convient le plus, c'est une certaine chaleur, une humidité suffisante & une terre fort meuble, les *pommes* plantées jettent des racines fort tendres & délicates; il est nécessaire qu'elles puissent pénétrer plus loin, se former, prendre de la consistance, produire du fruit, & le fruit produire de même; si la terre a trop de densité, les racines ne pouvant s'étendre, elles produisent souvent d'assez gros fruits, mais en petit nombre; la place leur manque, & tout forme un groupe. Si on observe ces parties de la culture, on les trouvera plus nécessaires & avantageuses que l'engrais même, dont je vais parler ci-après.

Un cultivateur zélé planta en 1771 des *pommes de terre*, entr'autres dans une piece de pur gravier, située sur le bord du lac de Geneve; pour engrais,

il y employa les excréments des latrines. Il me marqua que ces *pommes* avoient acquis leur maturité trois semaines avant les autres plantées en même tems, & souhaita d'en savoir la cause. La première idée devoit me porter à l'attribuer au plus grand degré de chaleur qui se trouve dans le gravier, sur-tout celui situé sur les bords de l'eau, & même à l'espece d'engrais le plus chaud, brûlant même: si je n'avois pas remarqué que le même été la trop grande chaleur & sécheresse avoient fait beaucoup de tort à ce légume pour la multiplication & pour la grosseur, que par conséquent une augmentation de chaleur devoit faire plus de mal que de bien; je lui marquai donc que j'attribuois cet effet à deux causes à-peu-près opposées: à l'augmentation de la chaleur par le gravier brûlant, & à la filtration de l'eau du lac par le même gravier qui en même tems avoit modéré la chaleur de l'engrais, & l'avoit rendu plus fertilisant. Environ six semaines après, lisant par hasard la description de la partie septentrionale & orientale de la Tartarie, comprise mal-à-propos sous la dénomination de *Syberie*, j'y trouvai qu'à Yakontsk, sa capitale, située sous le 60^d de latitude, on ne semoit le bled qu'en juin, lequel mûrissoit dans l'espace de six semaines, parce que ce climat, quoique froid, jouissoit en été d'une plus forte chaleur que ceux qui étoient plus tempérés; à quoi je joignois l'humidité & la fraîcheur que les racines éprouvoient, ou que la terre n'y dégelait jamais plus que de 8 ou 10 pouces; je vis donc que je n'avois pas mal deviné, & qu'on pouvoit profiter de cette expérience pour la culture des *pommes de terres*.

Rien n'est comparable aux nouveaux défrichemens, pour faire prospérer les *pommes de terre*; elles y réussissent admirablement, même sans engrais; les charrois même y sont propres. Les Irlandois y tirent un fossé de six pieds de large, pour procurer le plus fort écoulement des eaux; ensuite ils partagent le terrain en carreaux de jardins aussi de six pieds de large, & les séparent par d'autres fossés de trois pieds de largeur & de profondeur; ils jettent la terre qui en a été tirée sur les carreaux, & quoiqu'elle soit déjà légère par sa nature, ils tâchent de la rendre telle encore plus, en ramassant des branches d'arbres & d'arbrisseaux, les hachent & les y mêlent; tout ceci se fait en automne; ils préparent de cette manière un grand district: au printemps, le terrain est sec; alors ils y plantent leurs *pommes de terre* qui produisent une quantité surprenante de fruits; après deux ans, ils convertissent ces pièces en prés & en champs qui doivent pour la plupart leur existence à cette culture des *pommes de terre*, & alors ils recommencent de préparer pour celle-ci un autre terrain; ceux même qui prennent quelques fonds en ferme, paient un prix plus haut pour un terrain qui aura été cent ans & plus en friche, que pour tout autre, quand même il seroit meilleur, parce que les *pommes de terre* faisant à-peu-près leur unique nourriture, y sont leur principal objet.

A Zurich, on a fait des essais fort approchans à la culture Irlandoise, & ce avec un grand succès, sur une pièce de charroi de 3000 pieds; on a formé des fossés, tiré la terre, & on a formé vingt-cinq grands tas; lorsqu'ils furent secs, on y a planté, sans se donner des soins particuliers, des *pommes de terre*; l'année suivante on a retourné la terre, celle du bas qui étoit neuve, mise au-haut du tas, laquelle a produit encore, sans engrais, des fruits, 107 quintaux, ou 10700 livres de 18 onces. Quel rapport prodigieux d'un si petit espace de terrain! Ensuite lorsqu'on eut encore desséché les fossés, tout le terrain fut réduit en prés.

Un Anglois prétend qu'en général le terrain qu'on veut employer pour cette culture, doit n'être ni

trop fort, ni trop léger, ni trop gras, mais en approchant; ni trop plat ni trop escarpé; pourtant un peu penchant; ni trop sec ni trop humide.

On ne peut pas toujours choisir toutes ces qualités & circonstances. Il est pourtant possible de se garantir du plus nuisible, de trop d'eau, principalement de l'eau croupie, & d'améliorer les autres fonds par des secours & des moyens convenables.

Engrais. Il faudroit pouvoir le choisir selon ce que l'espece de terrain l'exige; mais il faut se servir de celui qu'on peut avoir. Celui des bêtes à cornes dans de la terre légère; celui des chevaux dans un terroir froid, humide & fort: celui-ci seroit plutôt un mauvais effet dans les terres légères, sablonneuses & gravelleuses, sur-tout dans des étés plus chauds qu'à l'ordinaire. La fiente des brebis est le meilleur engrais de tous: malheureusement il est trop rare pour s'en servir en général, & aussi trop chaud pour les terres légères, s'il ne peut être tempéré par quelqu'autre. Je n'ai pas fait l'essai de la marne, du gips, de la chaux; je ne doute pourtant pas que tous ces engrais ne puissent servir, dans des terroirs convenables. L. rapporte de celle-ci, que dans une année où il s'étoit servi de chaux pour engrais, la terre avoit produit peu d'herbe, mais d'autant plus de *pommes de terre*, & des plus grosses; & l'année suivante, chaque carreau fumé avec de la chaux, avoit produit le triple de ceux qui l'avoient été avec du fumier de brebis.

Le fumier doit-il être frais ou pourri pour être employé à l'engrais des *pommes de terre*? Je crois que celui-ci convient mieux dans les terres légères, pour donner plus de consistance & de nourriture; le frais bien paillé dans les terres plus fortes. Il se trouve des cultivateurs si soigneux, qu'ils enveloppent chaque *pomme de terre* d'une poignée de pareil fumier paillé avant de la planter, pour rendre la terre plus meuble.

L'égout de fumier & l'urine, étant comme l'essence du fumier, sont merveilleux pour tout engrais. Depuis quelques années on en a fait l'essai dans un certain pays de la Suisse, & le succès a été admirable. Au lieu de nourrir misérablement leur bétail sur les paturages, ces habitans l'ont tenu toute l'année dans l'écurie, & les y ont nourris de verd, outre que le bétail y a profité infiniment plus, & qu'on a eu du fumier en plus grande quantité & meilleure qualité. Ils ont eu si soin de cet égout, qu'ils ont observé, par calcul fait, qu'une seule vache fournissoit, par cet égout, de quoi fumer deux arpens. Il est vrai que son effet est seulement trop fort; il faut donc s'en servir, aussi peu que possible, pendant l'été, à moins qu'on ne le mêle d'une quantité d'eau proportionnée, & l'employer d'abord avant ou pendant la pluie; mais pour toute production, en particulier pour les *pommes de terre*, sur-tout si on a labouré le fond en automne, soit avec la beche, soit avec la charrue; & pendant l'hiver, cela fera un effet des plus avantageux, parce que cet égout penche, pendant ce tems, par-tout, & rend la terre plus meuble, plus friable; & l'effet s'en fera ressentir, non-seulement sur les *pommes de terre*, mais aussi sur les bleds qu'on semera après la récolte de celles-ci, de quoi nous traiterons ailleurs; & si on arrose de cet égout mêlé, des plantes de *pommes de terre* qui auront atteint la hauteur de demi-pied, on sera surpris de son effet merveilleux.

La boue des rues, mélange d'immondices & de balayures, nommé en quelques endroits *rablon* ou *rabion*, vaut quasi mieux que le fumier tout pur, parce qu'elle est mêlée d'urines & autres sels fertilisants, & que l'étant aussi des sécules d'autres parties grossières, elle contribue plus au but d'empêcher le trop de densité de la terre.

Chiffons de laine. Si on en pouvoit avoir en quantité, ils seroient d'un effet merveilleux, soit pour le même

même but, soit pour engrais même, soit à cause de la puanteur de ceux qu'on ramasse, & qui, aussi long-tems qu'ils durent, pourroient garantir les *pommes de terre* de l'attaque & du ravage que les souris y font.

Je crois que pour l'un & l'autre de ces buts, on pourroit aussi tremper les morceaux, pendant vingt-quatre heures dans de l'égout, & ensuite les laisser dessécher. On le fait avec les bleds d'une manière avantageuse. Suivant la plus nouvelle relation d'un voyage fait par Olof Turne aux Indes & à la Chine, les Chinois, les meilleurs cultivateurs de l'univers, font tremper ainsi leurs bleds, prenant même ensuite la peine de les planter un à un, à 3 ou 4 doigts de distance, en pressant la terre contre chacun.

On pourroit y objecter que ces urines feroient contracter un mauvais goût aux *pommes de terre*. Je n'en crois rien; les souris sont les plus à craindre au printemps, & elles s'attachent à ce qui leur fournit le plus de nourriture, par conséquent aux *pommes de terre* même plus qu'aux graines & racines des autres légumes. La *pomme* plantée, ou morceau, se consume, & ne se retrouve plus à la récolte; les racines délicates & petites ne pourront prendre ce mauvais goût, & encore moins les fruits qu'elles produisent, ni ce qui provient de ceux-ci.

Je dois ajouter ici qu'on peut aisément faire trop en voulant faire du bien aux *pommes de terre* par l'engrais. Un ami, très-grand cultivateur, m'a assuré, qu'ayant voulu suivre en ceci l'avis de M. Duhamel, ayant planté des *pommes de terre* dans la meilleure terre possible & avec beaucoup d'engrais, dans l'espérance de récolter 8 à 900 pour un, il s'étoit flatté de cette espérance, en voyant des tiges & feuilles si abondantes, vigoureuses & plus grandes qu'à l'ordinaire; que la récolte seule l'en avoit désabusé, n'ayant été que d'environ deux douzaines.

L'expérience m'a prouvé qu'il falloit connoître les especes de *pommes de terre*, pour juger de l'engrais qu'elles exigent. Celles qui paroissent les plus vigoureuses par les feuilles, ont donc un produit moindre en grosseur & quantité que les autres. En général les blanches & jaunâtres veulent une terre bonne & un peu humide: les rouges réussissent fort bien en terre légère & dans les champs, avec moins d'engrais. Dans une terre trop fumée, l'engrais ne leur fait produire presque que de l'herbe.

Labour. Il n'y a peut-être point de plante qui exige qu'on en laboure le sol avec tant de soin que les *pommes de terre*, je n'en excepte pas même la vigne, & qui par contre récompense mieux de cette peine.

Il se trouve certaines contrées où le paysan s'acquitte de pareil ouvrage très-légèrement & moins que superficiellement. Certaine ville de ce pays a voulu distribuer, pendant la disette, du terrain aux plus nécessiteux des habitans, avec des *pommes de terre* pour les y planter. Le peu qui a accepté cette offre charitable & généreuse, a fait passer la charrue sur cette piece, à 3 ou 4 doigts de profondeur; a rempli le sillon de *pommes de terre*; les a couvertes du sillon suivant, sans engrais, sans soin ultérieur; & lorsqu'en automne leur récolte n'a été que de 3 ou 4 pour un, ils ont décrié cette culture en général, disant qu'elle ne produisoit rien, & qu'ils ne vouloient plus s'en occuper: au lieu que d'autres, qui ont fait labourer, herfer même en automne, un champ, remis la charrue au printemps, avec un engrais convenable & autres soins nécessaires, ont, dans la même année & dans la même contrée, fait des récoltes très-riches.

En Suede, où, à ce que Ahl Stroem assure, la récolte est de 40 pour un, on laboure le terrain fort profondément d'abord après la moisson, pour le planter au printemps suivant en *pommes de terre*.

Tome IV.

A la vérité quelques-uns, entr'autres parmi les Anglois, conseillent la méthode Tullienne, de planter les *pommes de terre* par rangées dans les sillons, & laisser assez de distance entre ceux-ci pour labourer celle-ci avec la charrue pendant l'été; méthode que je ne saurois approuver: en voici mes raisons.

Si on ne plante les *pommes de terre* que dans les sillons, elles ne le feront pas assez profondément.

Les racines par conséquent ne le seront pas non plus; elles s'étendent, à proportion de ce peu de profondeur, horizontalement. Lorsqu'elles sont encore tendres, la charrue qu'on fait marcher dans ledit espace, les déchirera, & empêchera la production qui en doit provenir.

L'avantage qu'on cherche de butter les *pommes de terre* sans peine, au moyen de cette opération, est nul. En ne supposant la distance d'une *pomme* à l'autre que d'un pied, il s'y trouvera toujours 10, au moins 8 pouces, où on aura élevé la terre pour butter, qui seront en pure perte, vu que les *pommes* ne se trouvant pas dans cet espace, seront privées de la terre dont elles auroient besoin. Que fera-ce si on les plante, selon la meilleure méthode éprouvée, à 2 ou 3 pieds de distance? Je dis, ces *pommes de terre* auroient besoin de toute cette terre enlevée par la charrue, parce que plus on butte, & plus les *pommes de terre* profitent: aussi M. de T. attribue la plus grande partie de sa réussite, pour le nombre & la grosseur, à cette opération, qui a, outre cela, cet avantage, que les especes qui penchant vers la surface, sont garanties, par ces tas, du trop d'ardeur du soleil.

Il s'en trouve qui, pour abrégé, au lieu de creux, tirent des fossés profonds, ordinairement avec un outil qu'on nomme *effurdes*, droits & à égale distance, recommençant toujours par le même bout du champ, afin de conserver dûment cette distance. Lorsqu'on veut planter un grand espace, on y emploie, pour mieux avancer, trois personnes. Un homme robuste, qui dirige tout, fait le fossé; une autre personne, femme, enfant même, jette sa *pomme de terre* ou morceau, à la distance indiquée, dans le fossé; la troisième, une femme, les couvre de deux ou trois doigts de fumier, & celui-ci de la terre tirée du fossé; par-là on discerne les endroits où on a planté pour les opérations ultérieures: une seule même peut faire ces deux dernières, puisque l'ouvrage de l'homme est plus pénible que celui de ces deux personnes; & de cette façon on peut planter un arpent, d'environ 40000 pieds, en trois jours.

Il est vrai que le commun du peuple, qui trouve tout travail trop pénible, & fait tout à la légère, ne pourra guere se résoudre à suivre cette méthode; mais s'il calculoit d'un côté, les journées sur le pied que d'autres les lui paieroient, & d'un autre le profit qu'il tirera de cette augmentation de travail, il seroit convaincu que ces journées lui seroient payées largement.

D'autres cherchent à épargner sur le terrain, & plantent à la distance de six pouces seulement, si la terre est bien ameublie & fumée. On doit donner aux *pommes de terre* la distance de 2, même de 3 pieds; aux Angloises, Hollandoises & à celles de graines, jusqu'à 4 pieds: ceci se comprend aisément. Les racines s'étendent, forment des *pommes*; celles-ci d'autres racines & *pommes*: il leur faut une place & nourriture convenable. La moitié de 6 pouces est 3 pouces: ce ne seroit qu'autant que la *pomme de terre* de chaque côté auroit pour étendre ses racines & former les fruits. Ceci seroit-il suffisant, & ceux-ci ne s'enleveroient-ils pas réciproquement la nourriture nécessaire? Enfin l'expérience, au-dessus de toute spéculation, décide souverainement en faveur de ma méthode; elle se prouve par tout ce qui est

P P P

relatif à la végétation des arbres, ceps de vignes, légumes, &c. J'ai remarqué que précisément parmi les *pommes de terre*, ce sont les plantes qui manquoient de la distance requise qui formoient peu de fruits, le suc étant à-peu-près tout poussé vers les tiges & les feuilles; au lieu qu'à la distance nécessaire, elles produisoient des fruits gros & en abondance.

On veut encore s'épargner de la peine, à l'égard de la profondeur où on plante les *pommes de terre*, à trois, tout au plus à six pouces; au lieu que l'expérience prouve que des yeux même, plantés à dix, douze, quinze pouces de profondeur, selon la nature du terroir, ont le mieux réussi; une des causes les plus apparentes en est, qu'à pareille profondeur les *pommes de terre* sont garanties des gelées, tout comme en été de la trop grande chaleur & sécheresse: il s'y trouve encore un autre avantage très-considérable, c'est qu'un pareil terrain étant destiné pour d'autres plantations, après les *pommes de terre*, l'effet d'un tel ameublissement est d'un avantage infini.

M. Ludovic indique encore d'autres manières de planter les *pommes de terre*.

1°. De faire des trous de distance en distance avec un piquet, plantoir ou avant-pieu, en quelques endroits nommé *poser*, & d'y jeter une *pomme de terre*: je ne fais comment on a pu si fort renoncer au bon sens, pour donner un pareil conseil; cet outil a ordinairement un pouce & demi d'épaisseur, souvent moins par le bas, qui forme le vuide du trou; il faudroit des *pommes de terre* bien petites, ou des yeux pour y trouver place: patience; mais rien n'étant plus nécessaire que de bien ameublir la terre, pour faire percer les racines & produire des fruits, comment ceci s'accorderoit-il avec cette terre rendue compacte au suprême degré par ce fer, qui presse la terre tout à l'entour du trou?

2°. De semer les *pommes de terre* sur un champ, & de les enterrer avec la charrue. Je fais par expérience que si on l'entreprend avec toute la prudence requise, cette méthode est très-avantageuse pour les bleds, on épargne de la semence, & on la garantit des gelées & des oiseaux; mais ici ce seroit le contraire, les *pommes de terre* ne seroient pas assez enterrées, comme nous l'avons déjà remarqué; il n'y auroit point de distance observée, on ne pourroit les soigner convenablement, ni y appliquer l'engrais nécessaire.

3°. La méthode trop usitée de jeter seulement les *pommes de terre* dans les sillons & de les recouvrir, est sujette à-peu-près aux mêmes inconvénients; il en est parlé ci-dessus.

Enfin, il faut renoncer, ou à la paresse, ou au profit; on ne sauroit les concilier ensemble. Nous avons déjà remarqué qu'en bulant souvent les *pommes de terre*, on se procure une récolte considérable; nous avons aussi soutenu qu'en les plantant profondément, il en résulteroit beaucoup de bien; on regardera ceci comme une contradiction, on dira que des tas de terre ne peuvent servir de rien à des *pommes* plantées si profondément, & cela paroît ainsi. Je dirai donc préalablement que ce sont deux méthodes un peu diverses; ces buttes peuvent servir aux *pommes* qu'on plante moins profondément, & à celles qui s'élevent, par leur nature, à la surface, auxquelles elles sont très-nécessaires; lors même que les autres poussent des tiges grandes & fortes hors de terre, il ne sera pas inutile de les butter du plus au moins, en agissant avec discernement. Pour les autres qui restent fichées dans la profondeur de la terre, il suffit de les nettoyer des mauvaises herbes, & d'empêcher que la terre ne devienne trop compacte; si les *pommes de terre* de nouvelle production

ne sont pas fort enfoncées, ou que se proposant de les butter considérablement, on ne les plante pas profondément, l'avantage qui en résulte consiste principalement en ce que lors de la fouille, il n'en reste point ou peu en terre.

Choix des pommes de terre pour planter. Autrefois on voulut aussi économiser en ceci; on se servit des plus belles & des plus grosses pour la nourriture des hommes, les moyennes pour le bétail, & on crut que les plus petites seroient aussi propres à planter que les autres: ce sont là de ces économies ruineuses. J'ai vu que quelques payfans se servoient du bled le moins parfait & tout sale pour semer; au lieu que des bons cultivateurs choisissent le plus beau, le plus parfait, le plus mûr; quelques-uns même pousoient leur exactitude jusqu'à les faire trier grain pour grain, & le bon sens nous apprend que plus le grain d'une semence est parfait, plus le germe, la plante, & sa production le sera; c'est ce que l'expérience confirme.

On a remarqué à la fin que cette épargne étoit nuisible, que les petites *pommes* en produisoient des petites; il y a plus: j'ai trouvé que les yeux même produisoient des grosses *pommes*, si on les tiroit des grosses, & de petites, s'ils étoient pris des petites.

Il faut donc choisir en automne, après la récolte, des belles grosses *pommes* pour les planter au printemps: je ne veux pas dire que la grosseur en doive constituer la principale qualité, il s'en trouve souvent qui ont quelque défaut; il faut plutôt examiner si elles sont fermes & saines, ce sont celles qu'on plante le plus avantageusement; alors on peut disposer des autres pour la nourriture des hommes & du bétail.

Des morceaux & des yeux. L'expérience a fait ouvrir les yeux aux habitans de diverses contrées où on s'est appliqué le plus à la culture des *pommes de terre*, en plantant seulement des morceaux & non des *pommes* entières: au lieu qu'en d'autres, on continue à en planter encore, ou, comme ils le nomment, *semes*: cette expression est très-applicable chez ceux-ci, vu que, comme nous l'avons remarqué, ceux qui regrettent la peine, jettent ou sement des *pommes de terre* par poignées dans les sillons. Je vais donner un exemple frappant & récent, arrivé en novembre dernier, des foibles progrès de cette culture en certaines contrées.

J'avois fait part de diverses espèces étrangères des plus profitables, à un cultivateur zélé qui s'appliqua avec soin à cette culture; cela fut connu dans les villages voisins: un de ceux-ci vint, & demanda à en acheter dix boisseaux; celui-là demanda qu'en voulez-vous faire? — Les planter. — Combien d'arpens? — Bon dieu, combien d'arpens, dites-vous! si je plante trois *pommes* dans un trou, il n'en faut pas tant. Notre cultivateur lui dit en riant: Mon ami, bien loin que vous soyez obligé de mettre trois *pommes* dans un trou, elles vous en fourniront 50 & plus: le paysan crut qu'on se moquoit de lui, jusqu'à ce qu'on lui eût expliqué qu'il falloit partager les *pommes* en morceaux, & n'en planter qu'un dans chaque trou; & assuré que celles qu'il alloit acheter étoient toutes venues de pareils morceaux, il en remercia le cultivateur, disant qu'il achètera également cette quantité & en fera part à ses voisins, de même que de cette instruction si intéressante.

Au reste, morceaux & yeux sont souvent des synonymes, d'autres fois non: si les *pommes* ne sont pas grosses, s'il s'y trouve des yeux en grand nombre, si, dans certaines espèces, ils sont si enfoncés qu'on ne puisse pas si bien les séparer seuls, alors on est bien obligé de faire autant de morceaux qu'il y a d'yeux; mais si les *pommes* sont grosses, & qu'on veuille en profiter encore pour la nourriture, on

en sépare ou excave les yeux, comme ceux des *pommes* ou poires : on les plante souvent de la grosseur d'un pois, & ils produisent autant, & s'ils sont tirés de gros fruits, d'aussi grosses *pommes*, que les morceaux, les *pommes* même entières.

On a poussé cette invention encore plus loin. Lorsqu'on a des *pommes* unies, lisses, sans excrescences ou inégalités, on en coupe la peau de l'épaisseur d'une ligne ou plus, de manière que l'œil ne soit point bleilé; on coupe ces tranches de peau en autant de morceaux qu'il s'y trouve d'yeux, & on les plante avec le même succès.

Germes. On fait que vers le printemps les *pommes de terre*, si elles sont conservées en lieu un peu chaud & humide, poussent des germes tout comme les raves & plusieurs autres légumes. Au printemps 1772, M. F. me rapporta dans une des conférences que nous eûmes ensemble, avoir remarqué que dès le commencement de mars, plusieurs *pommes de terre* avoient poussé des germes de la grosseur d'une plume de pigeon, arqueux, fleuris, presque creux & sans consistance; nous entreprîmes non seulement d'excaver l'œil, mais de couper les germes même en plusieurs morceaux & de les planter: cela fait, nous vîmes qu'après huit jours cette blancheur s'étoit perdue; que ces jeunes plantes étoient devenues toutes vertes, & à ne pouvoir être distinguées des autres plantes ordinaires, pour leur vigueur, accroissement, fleuraison, &c. & qu'elles avoient produit des fruits, en automne, en aussi grande quantité & aussi gros que les autres; même les germes plantés encore pour essai en juin & juillet, excepté qu'on remarqua que le produit des derniers auroit été plus considérable, si on les avoit plantés plutôt.

Cette réussite nous fit pousser nos conjectures plus loin: nous crûmes que peut-être ce seroit un grand avantage, si on plantoit autant de germes possibles préféablement aux fruits; que sans contredit celui d'avoir des *pommes de terre* précoces, & celui d'en faire former de bonne heure pour les multiplier & en grossir le volume, étoit très-grand; que souvent, en plantant les *pommes de terre* en février ou en mars, le froid, quand même il ne feroit point de tort direct à la *pomme*, en retardoit la végétation qui ne prenoit entièrement son essor qu'à l'approche de la chaleur: au lieu que les *pommes de terre* ayant germé un ou deux mois avant ce tems, c'étoit un tems des plus précieux de gagné, vu laite expérience, & qu'alors il s'y pourroit former du fruit dès le mois de mai; ce qui étoit un des grands buts à se proposer dans cette culture.

D'après ce raisonnement, nous convînmes d'un nouvel essai à faire, & ce de deux manières, de tenir ces *pommes de terre* choisies en lieu sec, & exempt de froid jusqu'en février; alors de les transporter dans un autre plus chaud, quand même il ne seroit pas exempt de toute humidité, pour les y laisser germer; ensuite de les planter comme ci-devant en avril, dans un tems convenable, ou bien d'en agir comme on le fait avec la plus grande partie des légumes du jardin, en les plantant, pour les conserver, dans un peu de terre & dans une cave sèche, mais seulement à fleur de terre, puisque ce ne seroit que pour favoriser le germe; & si on les plante alors se joignant l'un l'autre, une place médiocre en fournira en avril de quoi remplir un terrain assez considérable, d'autant plus que souvent une *pomme* pousse deux, trois germes & plus: par conséquent en fournit bon nombre de morceaux.

Cette réflexion est d'autant plus fondée, que les especes véritablement précoces, sont plus portées à germer que les autres; dont voici une preuve: j'avois fait part à M. F. de l'espece la plus précoce, comme de toutes les autres; il me marqua à la fin

Tome IV.

de décembre dernier, qu'en ayant mis la récolte sur un galetas ouvert contre le foran, vent du nord-ouest, par conséquent un lieu par trop chaud, elles s'étoient avilées actuellement de germer. Les *pommes de terre* possèdent une force végétative si excessive, que si le suc végétal ne peut redescendre de la tige pour contribuer à former & à grossir les *pommes de terre* naissantes, suivant sa destination, il agit d'une autre manière. En voici un exemple: en août 1771 il se trouva dans le jardin une plante rompue, mais non détachée, à ras de terre; les sucs du bas & du haut ne pouvoient plus circuler ni se donner un secours réciproque; celui du haut forma donc hors de terre, près de la fracture, plusieurs *pommes* de toute grosseur; M. de Gr. qui a pris peu-à-peu du goût pour l'agriculture, songea, selon la méthode de quelques-uns, à couper les tiges de ses *pommes de terre* environ le même tems; il les fit jeter avec d'autres herbes arrachées en un tas: environ six semaines après, passant devant ce tas, il remarqua que ces tiges coupées avoient produit dans les aisselles, entre la tige & la naissance des branches, ce qui arrive dans nombre d'autres qui sont encore sur pied, & qui tâchent de se débarrasser de leur suc superflu; ces *pommes* n'étant rien moins que mûres, je ne les crus d'aucune utilité: j'en envoyai deux poignées à M. de T. par curiosité, il assure les avoir plantées, & qu'elles ont produit deux boisseaux à fleur bleue, par conséquent de l'espece Hollandoise; s'il s'est trompé en ceci ou non, c'est de quoi je ne saurois décider: il s'agit de faire de nouveaux essais pour favoir à quoi s'en tenir.

M. F. n'a donc pas tort de regarder les *pommes de terre* comme une espece de polype végétal, qui coupé & partagé de toute façon possible, produit également des plantes & des fruits, tout comme le polype animal, coupé en pieces, forme également autant de ces insectes entiers, & mérite de ne pas être moins admiré; cette végétation est telle, que M. F. a vu pendant l'été 1772, une feuille de *pomme de terre* qui avoit une fracture; au bout de la partie supérieure près de la fracture, s'étoit formé un bourrelet qui paroïsoit montrer des commencemens de racines; il est fâcheux qu'il n'ait pas suivi cette marche de la nature en plantant cette feuille; il y a toute apparence qu'elle auroit formé une plante & des fruits: il est aisé de s'en éclaircir par un essai.

Graine. Il y a plus de vingt ans que remarquant tant de boules de graine aux plantes des *pommes de terre*, je demandai aux cultivateurs si l'on ne s'en servoit point pour en semer la graine; on me dit que non: d'autres occupations plus importantes me firent perdre de vue cette question, & je n'y pensai plus: jusqu'à ce que m'appliquant avec soin à la connoissance & culture des *pommes de terre*, je lus ce que Ludovic en avoit écrit; cet auteur en ayant fait l'essai, dit y avoir réussi; qu'à la vérité les plus gros fruits n'avoient été que de la grosseur d'un œuf de poule, mais qu'il espéroit que de celles-ci plantées l'année suivante, il en auroit de plus gros.

J'ai dit que j'avois entr'autres pour objet de me procurer des *pommes de terre* les plus précoces possibles; je me flattai qu'en en semant de la graine en automne, comme on le pratique avec celles de divers légumes du jardin, elle pourroit lever, les plantes se fortifier jusqu'au printemps, & que je parviendrois à mon but: je l'essayai en semant trois ou quatre fois dans le courant de septembre, chaque fois une pincée; le peu de verdure que je vis paroître en octobre, étoit si petite, que je ne pouvois distinguer si elle provenoit de cette graine ou non, le 2 de mars de l'année suivante, n'en remarquant que quatre ou cinq petites plantes, j'en semai encore la quantité d'à peu-près plein un dé à coudre; elle leva & produisit

P p p ij

une touffe de jeunes plantes qui prospérèrent si bien, qu'après en avoir déjà arraché peu à peu de toutes petites, j'étois obligé de les éclaircir entièrement, en ne laissant qu'une douzaine sur la même place, qui également se trouverent de plus de la moitié trop serrées; j'en distribuai un couple de cent à des amateurs; malheureusement il survint une grande chaleur & sécheresse qui en fit périr le plus grand nombre; on auroit pu en conserver quelques-unes au moyen des arrosemens; M. de T. n'en sauva que deux, dont il eut un boisseau de fruits, la moitié en *pommes rondes*, l'autre en longues.

M. F. que j'avois sollicité de faire le même essai, sema aussi de la graine, une partie assez tard; cependant elle réussit au-delà de toute attente; de celle semée le 20 mai il se trouva une plante dont, quoique le 20 septembre on n'y eût encore apperçu la moindre apparence de fruit, il m'apporta le 10 novembre une *pomme* parfaite du poids de vingt onces m'assurant que la même plante en avoit produit encore douze autres *pommes* de six à dix onces, & il étoit tout glorieux que son coup d'essai eût mieux réussi que l'expérience du maître, voulant parler de L. qui n'en eut tout au plus que de la grosseur d'un œuf de poule. On a aussi recueilli dans un carreau de dix-sept pieds de long, de trois & demi de large, des *pommes*, aussi des plantes de graines, qui peloient en tout 62 liv.; ainsi, quoique d'autres les ayant replantées tard, & sans beaucoup de soin, ils n'y trouverent sur la fin d'août qu'un fort tissu de racines sans fruit, & en octobre jusqu'à cent quarante *pommes*, de la grosseur seulement d'une noisette, les plus grosses de celle d'une noix. Ceci ne doit pas surprendre, & doit avoir la même cause que je soupçonne, au même effet des *pommes* Hollandoises, trop d'engrais & trop peu de distance, vu que les unes & les autres ont poussé des tiges jusqu'à six même sept $\frac{1}{2}$ pieds de haut; toute la seve a donc commencé par produire, comme à l'ordinaire, des tiges, des branches, des feuilles, ensuite seulement des *pommes*, par conséquent trop tard pour pouvoir grossir à proportion; c'est à quoi il faut songer de remédier. Cependant les autres expériences suivantes sont si frappantes, qu'elles peuvent nous convaincre que cette découverte est des plus importantes & des plus profitables; aussi, des paysans d'un certain village, qui ne vouloient risquer ni leur travail ni leurs *pommes de terre*, déclarerent d'abord, lorsqu'un ami qui y possède une campagne, leur eut fait la relation de toutes ces expériences, qu'à l'avenir ils s'appliqueroient à la culture des *pommes de terre*, puisqu'on pouvoit faire de si belles récoltes au moyen des filieres, des branches ou boutures, & de la graine, sans y employer le fruit même.

M. F. suppose qu'il n'est pas nécessaire de cueillir la graine parfaitement mûre; qu'il suffit d'en agir comme avec celle de plusieurs autres légumes du jardin que l'on coupe avec les tiges, laissant mûrir la graine qui y est attachée; je ne suis pas tout-à-fait dans ses idées; il faut agir avec précaution: les boules de graine approchant de la maturité, peuvent être traitées sur ce pied; mais celles qui n'en ont encore acquis aucun degré, ne peuvent être employées utilement; j'ai fait une réflexion ci-dessus à ce sujet, & les Anglois qui se sont avisés depuis peu de semer de la graine des *pommes de terre*, n'ont d'autre but que de les renouveler, par la réflexion, que toute plante, légumes, bleds, &c. dégénèrent peu-à-peu, & qu'il faut y remédier par de la nouvelle graine; or, se proposant d'acquérir par-là des plantes plus vigoureuses, des fruits plus gros, plus parfaits, plus sains & de meilleur goût, il est incontestable que pour atteindre ce but, il faut semer une graine qui le soit de même; celle qui est foible, légère, mal mûre, ne sauroit faire cet effet, encore moins celle qu'on tire

par lavage du marc des boules de graine dont il fera parlé en son lieu.

Temps de planter. Les saisons se trouvent si diverses, qu'on ne peut indiquer un temps fixe; il faut être attentif aux circonstances: il est inconcevable qu'en Suede, pays si froid, où on fait de si riches récoltes en *pommes de terre*, où on plante, suivant Ahlström, en mars, en février même; à la vérité, si la terre est dégelée & qu'on plante profondément, les *pommes de terre* n'ont rien à craindre du froid, comme l'on peut s'en convaincre par celles qu'on a négligées au temps de la récolte, & qui, quoique souvent à peu de profondeur, reparoissent & produisent l'été suivant; par contre, elles auront peu de progrès à espérer, aussi long-temps que la chaleur n'est pas assez forte pour y pénétrer & pour mettre la seve en mouvement; mais bien aussi-tôt qu'on peut espérer quelque effet de la chaleur, alors la seve travaille & fait son effet, & encore mieux, si on vouloit y préparer la piece en la faisant germer comme ci-dessus: on pourra donc ne pas tant se presser pour les planter, sans pourtant aller trop loin, comme on le fait ordinairement, en ne plantant qu'en mai, & négligeant par-là le principal effet végétatif de la seve de mai, qui est pourtant d'une importance extrême; c'est de-là que je dérive la cause de la différence de la maturité dans les mêmes especes de *pommes de terre*.

Des paysans qui ne les avoient plantées qu'en mai, ayant appris que d'autres cultivateurs, d'une autre condition, en recueilloient déjà à la saint Jacques 1772 pour en manger, essayèrent la même chose; ils furent surpris de n'en point trouver; & concluant de-là très-ridiculement que ces plantes ne porteroient point de fruit, les arracherent. M. F. par contre, plantant les nôtres en avril, malgré le mauvais temps qu'il fit, m'envoya, depuis la saint Jacques jusques vers la fin d'août, de 30 especes, la plupart grosses, mûres & en bon nombre; ce que je ne puis attribuer qu'à cette différence, que sur celles-ci la seve de mai a pu agir, & non sur celles-là. Autre preuve. En 1771, je fis le premier essai avec les yeux seuls, non des morceaux, & les fis planter en mai dans le jardin; ils poussèrent plusieurs tiges vigoureuses & vertes. Le 6 août j'en examinai une plante, pour voir à quel point en étoient les fruits; je n'en trouvai pas la moindre apparence. Cela me chagrina, & je crus mon essai manqué. On laissa les autres plantes de même qualité jusqu'en automne; alors en octobre on y cueillit bon nombre de *pommes de terre* & grosses; aussi voit-on que leur plus fort accroissement se fait en août & septembre, après la seve ou poussée du mois d'août. On comprendra donc aisément, que si elles jouissent en outre de celle du mois de mai, l'avantage pour la grosseur & le nombre doit être infini.

Je dois proposer ici un problème que je ne puis résoudre, & qui ne sauroit l'être qu'après de nouvelles expériences. L. sentit, comme moi, l'importance d'avoir des *pommes de terre* aussi hâtives que possibles: il conseilla donc de planter des *pommes de terre* en automne; supposant que, si on trouvoit le moyen de les préserver contre les rigueurs du froid pendant l'hiver, on en pourroit peu-à-peu créer des especes plus précoces qui, végétant dès la fin de l'hiver, produiroient des fruits mûrs en juin, en mai même. J'en voulus faire l'essai; j'en plantai quelques-unes, par quatre fois, pendant tout le cours de septembre 1771: elles poussèrent de belles tiges le printemps suivant, & furent vigoureuses pendant tout l'été. Je me flattai d'avoir réussi; & pour n'y rien déranger, je n'y touchai point pendant tout ce temps. En octobre je voulus faire ma récolte. Quelle surprise pour moi de n'y point trouver, non-seulement les *pommes* plantées (car on ne les retrouve jamais,

puisqu'elles servent à former les racines & les nouveaux fruits), mais point de fruits de l'année, que je supposois en devoir être provenus, plus gros & en plus grand nombre que des *pommes* ou morceaux plantés au printemps! Il n'y eut donc qu'un tissu très-fort de racines, des jeunes jets sans nombre, & une infinité de fruits qui, de la grosseur d'une noisette, tout au plus d'une noix, commençoient à se former, l'espece rouge comme la blanche, tout également. A quoi donc la nature s'est-elle occupée pendant tout ce tems? Voilà qui mérite d'être approfondi; ce qui n'est pas mal-aisé en réitérant la même opération, & en arrachant, dès le printemps suivant, chaque mois, une plante, pour voir la marche de la nature, & la prendre sur le fait.

Culture ultérieure. Pendant quelque tems on n'a besoin que de nettoyer la place des mauvaises herbes en la sarclant, & ce aussi souvent qu'il est possible. Il y a des cultivateurs qui comptent tellement sur cette opération, qu'ils conseillent de choisir exprès des terrains pour les *pommes de terre* remplis de chiendent ou autres mauvaises herbes parasites & difficiles à extirper, se croyant assurés que par ce moyen elles seront pleinement détruites. En sarclant il faut prendre garde de ne pas blesser & rompre les jeunes racines selon les circonstances. Si les *pommes de terre* sont plantées profondément, il n'y a rien à craindre, jusqu'à ce que ces especes, qui s'élevent vers la surface, y soient montées & y aient formé des racines. Si par contre on en remarquoit à peu de profondeur, il faudroit user de la plus grande précaution. Si les plantes pouffent dans les buttes, il vaudroit mieux en arracher les mauvaises herbes avec la main, ou du moins agir avec d'autant plus de précaution, afin de ne pas couper les racines & les traînasses par lesquelles les jeunes *pommes* tirent leur nourriture de la maîtresse *pomme* ou racine. Nous avons déjà parlé ci-devant de la nécessité de butter les plantes du plus au moins.

Si les diverses especes produisent plusieurs tiges de 4 à 7 pieds de haut, il conviendra, ou de les provigner, auquel cas il faudra l'espace proportionné; ou de les élaguer, en ôtant le superflu en tiges & en branches; le tout avec précaution de ne faire ni trop ni trop peu. En les provignant avec soin, chaque pareille tige produira plusieurs plants en racine, & ceux-ci des fruits, comme d'autres plantes.

On n'est pas d'accord sur la question, si on doit faucher les tiges encore vertes ou non? Il le faut faire avec réflexion, & suivant le tems où on a planté les *pommes de terre*, par conséquent aussi celui où la plante a acquis plus ou moins de maturité. Au commencement la végétation se tourne principalement vers la tige pour former celle-ci, de même que les branches, les fleurs, la graine & leurs boules, beaucoup moins vers le bas pour la formation du fruit. Lorsque la seve n'a plus tant de fonctions à remplir par le haut, elle descend & se joint à l'autre, qui a déjà commencé la formation des *pommes*; alors, agissant de concert, c'est une des causes qui accélèrent vers l'automne les progrès des *pommes de terre* en nombre & en grosseur. Lors donc qu'on s'aperçoit, ce qui est assez visible dans quelques especes, que la seve diminue; que dans quelques-unes même les tiges & feuilles deviennent plus pâles, on peut, sans risque de faire du tort à la plante, couper les tiges à proportion; le fruit s'en ressent en bien, & on emploiera ces tiges & feuilles utilement pour le bétail; ce qui fait une nourriture saine & agréable. Il y a même des endroits en Allemagne où on prend ces tiges coupées, avec leurs boules de graine, qui, pour la plupart, ne sont pas encore mûres: on pile tout ensemble; on jette cette masse dans des tonneaux ou cuvots, par couches, qu'on saupoudre de

sel; on la conserve pour en nourrir & engraisser le bétail en hiver. Quelques-uns s'y prennent, pour les couper, de la manière suivante. Ils lient les tiges de chaque plante par le milieu, coupent la partie supérieure; au tems de la fouille ils déchauffent les fruits de chaque creux avec un croc ou autre outil: une femme tient ce bout encore lié, & tâche de l'arracher: un homme donne un coup ou deux à l'endroit qui en a besoin, & on arrache de cette façon les fruits, bon nombre à-la-fois.

En faisant cette manœuvre de couper ces tiges en septembre, il faut renoncer à la plupart de la graine pour semer: à moins d'un été sec, il s'en trouveroit peu de bien mûre. Au reste, puisque nous connoissons à présent beaucoup plus d'especes qu'autrefois, il faut aussi les étudier séparément, pour connoître si cette coupe leur feroit du bien ou du mal, s'il faut la faire plutôt ou plus tard, plus haut ou plus bas. Enfin un cultivateur qui veut découvrir, pour sa satisfaction & le bien public, la marche de la nature de pareils légumes, aura encore de quoi s'amuser, malgré tout ce qu'on en a écrit.

Je suis d'avis que des especes qui pouffent beaucoup & de grandes tiges, il les faut retrancher en partie, de même que les filioles ou jeunes jets produits plus tard depuis la racine; par-là on force, à ce que je suppose, la seve à travailler du côté du fruit: d'ailleurs tout ce qu'on retranche, si on le replante d'abord, produit de nouvelles plantes & des *pommes de terre*.

Ceux qui ne les coupent pas, les emploient à la récolte; les uns, pour litiere du bétail; d'autres qui les trouvent trop dures, les brûlent sur la place: d'une manière ou d'autre, elles servent encore d'engrais.

Tems & maniere de ramasser les pommes de terre. Je distingue quant au tems: jamais je ne conseillerois d'en faire la récolte entière, même des plus précoces, dès le mois d'août, mais seulement autant qu'on a besoin alors pour la nourriture; l'expérience prouve que toutes les especes, lors même que les tiges sont seches, augmentent en quantité & en grosseur jusqu'au commencement du froid. Il y a plus: ceux qui préféreront leur intérêt & profit au desir de s'épargner quelque peine, trouveront bien leur compte, si en cueillant quelques fruits en juillet & août pour la nourriture, ils n'arrachent aucune plante, mais la déchauffent, en détachent doucement quelques-uns des plus gros fruits, & recouvrent les autres de terre; ces fruits augmentant, comme nous venons de le dire, indépendamment de cela, vers l'automne, ce retranchement de quelques-uns contribuera à multiplier & grossir les autres; de manière que pour le moins, ce qu'on en aura recueilli sera en pur profit.

Le tems de la récolte en général dépend de plusieurs circonstances. Si ces *pommes de terre* se trouvent plantées sur un terrain destiné à être semé la même automne, il faut bien compasser le tems pour cela; ce qui est difficile, impossible même. Qui a prévu en 1768 ce tems constamment pluvieux, qui a empêché d'ensemencer la plus grande partie des terres, & qui a été la première source & cause de la disette funeste qui a affligé presque toute l'Europe? Qui a prévu en 1772 que l'automne, je dirai presque l'été, dureroit jusqu'en décembre? Il faudra prendre ici, comme en tout, un milieu; en général, on croit qu'on ne peut trop hâter les semailles des bleds: je connois des cultivateurs qui l'entreprennent en août; en 1772, généralement on l'a faite en septembre comme d'ordinaire, également en un mois de tems; elle étoit si fort avancée, qu'on fut obligé dans les terres bonnes & bien cultivées, de la faucher; que même on a vu sur la fin de

novembre & commencement de décembre, par-ci, par-là, quelque épis; ce qui cause pareillement des difettes, s'il survient des neiges fortes en hiver qui fassent pourrir l'herbe & les épis, ou en avril & mai de fortes gelées qui en pénètrent l'intérieur. Il se trouve des contrées où on ne sème guère qu'à la fin de septembre & en octobre; d'autres encore en novembre, décembre, janvier même; & ces semences, selon le tems qu'il fait, ne réussissent pas moins. Je crois donc qu'en faisant les récoltes des *pommes de terre* dans le courant d'octobre, plutôt ou plus tard, suivant ce qu'on peut présumer de la durée du bon tems, ce seroit le mieux; la semence se fait un jour après, le terrain n'ayant besoin que d'être égalisé par la herse, vu qu'en fouillant les *pommes de terre*, il l'est bien plus qu'un autre terrain le sera avec la charrue; le principal est qu'on fasse la récolte en tems sec, & qu'on tâche de prévenir celui des pluies, sans quoi les *pommes de terres* nouvelles risqueroient de se perdre par la pourriture; la même chose arrive lorsque, comme quelques-uns le font, on les lave après les avoir tirées de terre, sans les laisser sécher suffisamment.

On pourra reconnoître dans la récolte, l'avantage qu'il y a à faire jouir les *pommes de terre* de la seve de mai, en les plantant de bonne-heure; elles en sont naturellement plus avancées, plus grosses que les autres; on n'y perd pas tant, pour la qualité & pour la quantité, qu'à celles plantées plus tard.

Tout ceci regarde la récolte à faire sur un terrain destiné pour des bleds d'hiver; pour tous les autres, on pourra laisser augmenter les *pommes de terre* jusqu'à ce qu'on puisse prévoir un froid rigoureux: il semble, par ce que j'ai avancé ci-dessus, que certaines especes se trouveroient bien, si elles pouvoient jouir d'un second été, n'ayant pas encore achevé leur crue dans la saison de la récolte.

Outils. Il n'importe guère lesquels on y emploie; c'est la qualité de la terre, si elle est forte, argilleuse, légère, & la profondeur où se trouvent les *pommes de terre* qui en décident. Des crocs, pioches, houes ou hoyaux, des peles, des fourches, dont on se sert pour fouir & déterrer les carottes ou racines jaunes, sont également bons. Ludovic conseille une fourche d'un bois dur, non cassant, avec des fourchons droits, & vers le bout plus larges & plus tranchans; au moins je n'approuve pas la méthode la plus usitée chez les paysans, de les déterrer avec la charrue: il est vrai que ceux qui les plantent dans les sillons, peuvent espérer de les retirer & déterrer de même: sans répéter que cette méthode n'est rien moins que bonne pour planter, elle l'est encore moins pour la récolte; ces gens ne considèrent pas que les *pommes de terre* formant des racines, celles-ci pénètrent de tous côtés, horizontalement & perpendiculairement; du premier groupe même descendent plus loin, si la terre n'est pas compacte: de-là vient, ce dont ils se plaignent, que l'été suivant on voit partout pousser des *pommes de terre* qui ont resté en terre, soit parmi les bleds, soit parmi d'autres semis.

Maniere de les conserver. Des cultivateurs, d'une classe supérieure, qui ont la place convenable & les moyens d'en faire la dépense, les conservent dans des tonneaux, couche par couche, avec des feuilles seches, & ces tonneaux dans des lieux inaccessibles au froid, d'autres dans des greniers; tout ceci est impraticable pour le gros des cultivateurs: il faut donc s'en tenir à ce qui se pratique actuellement, & aux réduits qu'on y emploie; aux caves & aux fosses. Les bonnes caves où le froid ne pénètre pas, & qui ne sont pas humides, y conviennent parfaitement; si elles l'étoient, l'humidité, jointe à un certain degré de chaleur, feroit germer les *pommes*

de terre, ce qui feroit tort à celles qu'on destine pour la nourriture, puisqu'elles prendroient un mauvais goût, de même que celles qui deviennent flasques ou sont atteintes d'un peu de gelée: on peut y remédier, à la vérité, en trempant toutes celles attaquées de l'un ou de l'autre de ces accidens, dans de l'eau froide; les gelées dès l'instant qu'elles le sont, & elles reprennent leur bon goût; mais il vaut mieux les préserver, en les tenant en lieu sec.

On a vu ci-dessus l'utilité des germes pour planter, il faut observer ici le *rien de trop*: ils peuvent se produire trop tôt & en trop grande abondance; il vaut mieux exposer celles qu'on y destine à germer, à un certain degré d'humidité & de chaleur, seulement au commencement ou dans le courant de mars, & les tenir au sec, comme les autres, jusqu'à ce tems.

Les fosses ne sont pas moins bonnes, pourvu qu'on les construise d'une manière à ne pas manquer le même but, de conserver seches les *pommes de terre*; il faut donc les placer seches dans un terrain graveleux, même, si cela se pouvoit, dans une colline, terre ou élévation de gravier, ferme & ferré; placer au fond de la paille, & en revêtir la fosse, ou bien des feuilles seches, même couche par couche, les couvrir de même, & ensuite du gravier tiré de la fosse: bref, employer tous les moyens pour les garantir de l'humidité & de la gelée.

On peut conserver les *pommes de terre* dans des lieux secs & frais; pour y mieux réussir, on peut les faire sécher un peu au soleil, avant que de les placer en pareils endroits de réserve. Je connois des personnes de considération qui, prenant du goût pour cette nourriture, en conservent pour en manger un peu chaque jour; ceux qui en veulent être assurés, en conservent hiver & été dans des tonneaux, comme je l'ai dit ci-dessus.

Une méthode connue depuis longues années, & dont je parlerai plus amplement ci-après, article *Pains*, est celle de les couper par tranches & les sécher au four; cela doit paroître facile & utile à tous ceux qui savent qu'on conserve avantageusement, de la même manière, les fonds d'artichaux, les haricots & autres légumes.

Produit. Il est si différent, selon le terroir, & encore plus, selon la manière de cultiver les *pommes de terre*, qu'on ne sauroit le fixer. Nous avons vu que les paysans fainéans n'en ont retiré que trois à quatre pour un; la récolte des bons cultivateurs, suivant l'ancienne méthode, l'ont eue de dix pour un. On voit dans le *Recueil des mémoires de la société Economique de Berne, année 1764*, & ce dans le Mémoire de M. le comte de Mnitzeck, que, selon le calcul de M. de Tschoudi, le premier instituteur de cette société, on a recueilli, sur un demi-arpent, 180 boisseaux de grosses *pommes de terre*, & 70 de petites (a). M. F. en ayant remis à son granger, pour son usage, une piece de 100 toises (à 10 pieds, ou 9 pieds de roi), avec 7 boisseaux de *pommes de terre*, & trois bons chars de fumier, la récolte n'a été que de 40 boisseaux. M. F. par contre, agissant suivant sa méthode, sur une piece de même contenance, sans engrais depuis deux ans, y a recueilli 150 boisseaux: on voit donc que le produit ne sauroit être fixé qu'à proportion de la culture; mais qu'est-ce en comparaison de la récolte mentionnée de M. de Tschoudi, & de celle dont

(a) Je m'en tiens à boisseaux & à arpens, mesure de Paris, puisque ces mesures approchent de celles du canton de Berne, au moins de la capitale; dans le reste du pays, elles diffèrent de beaucoup: la pose ou arpent est de 31250 pieds, dont 10 sont 9 pieds de roi; ainsi la pose a à-peu-près $\frac{1}{2}$ de l'arpent de Paris; & la mesure ou boisseau de bled est de 20 livres à 17 onces la livre.

Young fait mention des nouvelles *pommes* angloises, dites *yam-battates*? Et même plusieurs des autres espèces étrangères surpassent si fort en fécondité les ordinaires, qu'elles produisent des 30, 40, 60, 100 & plus d'une seule *pomme*.

Ce n'est pas seulement la mauvaise culture des paysans en général qui est cause du peu de produit; ce que nous avons dit de la marotte de quelques-uns qui jettent 2, 3 & plus de *pommes* entières dans un seul creux, & ce à peu de distance, n'y contribue pas moins; la différence que doit produire cette manœuvre, & la méthode de planter 15, 20, 25 & plus de pièces d'une seule *pomme*, dans autant de creux & à des distances indiquées, est palpable.

Les ouvriers de M. F. devoient planter des yeux dans un certain terrain, il étoit absent; ces gens ne pouvant comprendre qu'un seul pût produire de bonnes plantes, en mirent deux dans chaque creux: M. F. survint, les gronda, & les fit planter le reste à un œil par creux; à la récolte, la pièce qu'on avoit plantée par deux, n'avoit pas produit une seule *pomme* de plus que l'autre: cependant cette idée erronée subsiste encore chez plusieurs; encore tout récemment un ami me fit visite, & me demanda mon avis sur cette culture, disant qu'il l'avoit aussi entreprise dans le gouvernement dont il est revêtu: je lui fis des questions sur la méthode qu'il employoit, & il me dit, entr'autres, qu'il mettoit deux *pommes* entières dans chaque creux; je le désabusai donc promptement de cette méthode si préjudiciable.

Objections. Pourroit-on croire que l'utilité si grande des *pommes de terre*, étant aussi généralement reconnue qu'elle l'est, il se trouvât encore des gens qui se déclarent contre, & sur-tout soutiennent, que leur culture est fort préjudiciable à celle des bleds?

M. Brisson (*Mémoires sur le Beaujolois, Avignon 1770, in-8°, page 140 & suiv.*) ne leur est pas favorable, il élève principalement deux plaintes contre ce végétal. 1°. Il les donne pour causer une forte diminution de l'engrais, au point que, selon lui, si on cultive successivement un arpent, par sole de vingt arpens, « en vingt ans, on sera obligé » d'abandonner les dix-neuf autres, ou de diminuer » toujours davantage leur engrais ».

Si ce calcul étoit juste, il faudroit sans doute renoncer incessamment à cette culture; puisque, indépendamment des bleds, si le sol s'effritoit à un tel point, ce seroit réduire la valeur des terres à rien.

2°. L'autre objection roule sur la prétendue insalubrité des *pommes de terre*, & que « depuis qu'on » use de cette nourriture, on voit des maladies plus » opiniâtres, plus fréquentes, & plus multipliées » qu'autrefois ». Je dois pourtant rendre justice sur ce sujet à M. Brisson, qui lui-même dit: « Je ne » craindrai point d'ajouter que ces maux (il parle » de fluxions de poitrine, de pleurésies & des » sievres putrides) sont peut-être aussi l'effet du » genre de vie que la fabrication des toiles pré- » crit ».

Les deux objections sont entièrement mal fondées; examinons la première. Il est vrai qu'on a cru généralement que les *pommes de terre* exigeoient beaucoup d'engrais, qu'on pourroit employer plus utilement pour la culture des bleds; de bons cultivateurs même y ont employé sur une demi-pose cinq chars de fumier; & comptant que les *pommes de terre* en avoient enlevé une grande partie, y en ont mis encore trois chars pour semer les bleds, en tout seize chars par pose ou arpent, en deux ans; comment dix chars dans une année pour une

pose, seize en deux, c'est beaucoup: lorsque de bons cultivateurs emploient ordinairement pour les champs à semer six chars; pour les terres qui doivent redevenir des prés, & qu'on rompt à ce dessein, huit chars, rarement dix, & rien dans une seconde année, ici 16 chars en deux ans!

Il est notoire que les *pommes de terre* ne réussissent mieux nulle part que dans des nouveaux défrichemens, même sans engrais, comme nous l'avons remarqué à l'occasion des Irlandois.

J'ai aussi rapporté que M. F. a recueilli sur un terrain de $\frac{1}{6}$ arpens, non fumé depuis deux ans, 150 boisseaux.

M. de T. a employé, à la vérité, en faisant sa récolte si surprenante, sur 1500 pieds deux chars de fumier; mais il dit en même tems qu'on n'en pouvoit mettre que très-peu sur le compte des *pommes de terre*, parce qu'à la récolte il s'étoit trouvé à-peu-près encore tout entier & non consumé.

Il y a plus de deux ans que je parlai de cette objection à M. Howard de Cardington, très-zélé cultivateur, qui a mis tous ses soins, peines & argent à faire des progrès dans la culture en général; il en rit, disant: « je me garderai bien de ne pas semer » d'abord de bled une pièce de terre qui aura été » plantée en *pommes de terre*; que même il plantoit » de celles-ci en plus grande quantité, afin de mieux » profiter de ce terrain pour le bled ». Ceci paroît fort naturel; nous voyons que les jardins, les cheneviers, & autres pièces qu'on destine à la culture des légumes, sont beaucoup plus fertiles que les autres, non seulement à cause de la quantité de fumier qu'on y emploie, & dont la vertu fertilisante auroit dû être épuisée par les productions qu'elles ont fournies, mais à cause de leur labour beaucoup plus fréquent que celui des champs; les bons cultivateurs en sont si persuadés, que, même en pays étrangers, on rompt la terre autant de fois que la saison & les autres travaux de la campagne le permettent, & que le sol l'exige, puisque plus la terre est compacte, plus le labour fréquent y fait du bien. Si donc on veut supposer qu'un cultivateur qui préfère le profit à la peine, fait labourer en automne, soit à bras, soit avec la charrue, le terrain qu'il destine à la plantation des *pommes de terre*; qu'il le réitere au printemps; qu'il fasse sarcler & butter autant de fois qu'il le juge à propos; qu'enfin à la fouille, lorsqu'on ramasse les *pommes de terre* avec soin, cette terre est menuisée au suprême degré, & que dans l'instant on y sème les bleds, il est d'autant moins possible que leur récolte ne soit des plus riches, qu'il n'y a rien à craindre des mauvaises herbes, & que pareil terrain est labouré le double de ce que le sont les jachères qui le sont trois fois, & que ce double labour seul vaut un engrais entier.

Ceci se confirme par ce qu'on voit en Irlande, par une expérience non interrompue de deux cens ans; où les plus beaux prés & champs doivent leur existence à la culture si étendue & constante des *pommes de terre*.

Enfin il vient de me tomber entre les mains, après que j'eus couché sur le papier la réflexion ci-dessus, une brochure écrite le 19 février 1773 par M. le professeur de Saussure à Geneve qui parle ainsi, page 16, à l'occasion de ces nouvelles *pommes* Angloises. « Une certaine espèce de *pommes de terre* nous » donne un exemple bien frappant des grandes res- » sources de la nature pour la production des végé- » taires. Cette plante donne 20000 liv. de substance » farineuse & nourrissante, dans le même espace de » terrain, qui ne donneroit que 1200 en bled, sui- » vant un petit imprimé (b) qui parut l'année

(b) L'ami de Geneve à qui j'avois fourni un couple de ces *pommes de terre* qui, excepté chez moi & chez les amis à qui j'en

» dernière. On lui donne cependant, comme à toutes
 » celles du même genre, beaucoup de culture, c'est-
 » à-dire, qu'elle occasionne une grande dépense à la
 » terre, & en même tems elle la fertilise. Ne faut-il
 » pas qu'elle trouve dans les élémens qui l'en-
 » ronnent, non-seulement de quoi produire une ré-
 » colte aussi prodigieuse, & de quoi dédommager la
 » terre de ses exhalaisons, mais qu'elle lui fournisse
 » encore une provision pour les récoltes suivantes? »

Je ne me fonderai pourtant pas sur cette dernière conséquence, que ces pommes de terre fournissent encore une provision pour les récoltes suivantes. Cela me paroît poussé trop loin, de même que toutes ses thèses, lorsqu'il prétend que toute la nourriture provient de ces élémens hors de terre, & non des sels & sucs en terre, ce qui est contraire à l'expérience de tout tems; ce n'est pas que ceux-là n'y contribuent de beaucoup: j'en ai parlé amplement dans un mémoire inséré dans le recueil de ceux de la société économique de Berne année 1762; mais une terre éffritée, épuisée de ces sels, & qu'on ne remplace point par des engrais, restera telle malgré ces influences, ou du moins ne pourra se rétablir par-là, & seulement en partie que dans cent, disons seulement cinquante ans, au lieu que par l'engrais & la bonne manière de cultiver, cela se fait en un an, sur-tout si, comme M. de S. le soutient, les fréquens labours devoient être nuisibles à la fertilité, ce qui contrediroit ses propres principes, si les parties fertilisantes doivent pour la plupart provenir du dehors de l'atmosphère, il fera clair que plus elles peuvent pénétrer dans la terre, plus leur effet doit être grand, & que par contre la terre n'étant pas ouverte, elles ne sauroient agir que foiblement, mais je dois songer que je n'écris point pour examiner tout ce que M. de S. avance dans cette brochure: j'en citerai pourtant encore un passage relatif à mon sujet.

Circulation de la sève, &c. « j'en ai raisonné avec
 » M. Bonnet, & il ne m'a pas été difficile, vu les
 » lumières de ce savant académicien, de le faire
 » convenir qu'il y a une sorte de circulation de la
 » sève dans les végétaux, c'est-à-dire, qu'après
 » avoir nourri & fait croître une plante, la sève
 » retourne aux racines d'où elle s'étoit élevée, plus
 » succulente même de beaucoup qu'elle ne l'étoit
 » dans son origine ».

J'avoue que je fus fort frappé de voir combien ce passage s'accorde avec ce que j'ai dit là-dessus.

M. Bonnet ne se contente pas de donner pour avéré, que la culture des pommes de terre éffrite le terrain, mais il ajoute, qu'elles ne produisent point de paille; que celle-ci manquant, la quantité de fumier doit diminuer, par conséquent aussi la terre s'éffriter de plus en plus. A quoi je répons:

1^o. Que nous venons de voir que la terre s'améliore par la culture des pommes de terre.

2^o. Supposons pour un moment que cela ne soit pas prouvé, il faudra examiner à quel point la paille peut être considérée comme engrais.

L'effet de l'engrais est proportionné à la quantité d'un sel moyen, tel que le salpêtre qui contient une huile phlogistique qui s'y trouve, non seulement une inflammabilité externe qui se trouve aussi dans la paille, mais qui par ses parties puisse produire une chaleur & une fermentation dans la terre, & exciter les principes de la génération dans les graines & plantes, & d'en procurer par ses parties subtiles leur accroissement & nutrition.

La paille n'en est point susceptible, elle sert seu-

ai fait part, ne sont encore connues qu'en une partie de l'Angleterre, & point dans le reste de l'Europe; il en étoit si enthousiasmé, qu'en décembre 1772 il fit paroître un écrit pour les faire connoître: c'est de celui-ci que M. de Saussure veut parler.

lement de matière pour ramasser & lier ces parties fertilisantes, & ne se trouvant d'aucune densité contribuer à la fermentation qui perfectionne l'engrais.

Le regne végétal contient très-peu de parties qu'on puisse considérer seules comme engrais; au lieu que tout ce qui se tire du regne animal, sur-tout les parties des corps corrompus & pourris, & leurs excréments font un effet admirable, comme cela est connu.

Je veux donc supposer que de deux cultivateurs l'un recueillit grande abondance de paille, mais manquât du bétail nécessaire, & que l'autre fût dans le cas opposé, sans qu'il leur fût permis d'échanger leur superflu: quelle situation des deux choisiroit-on? non pas celle de l'homme à paille. Outre que l'autre peut y suppléer par des feuilles seches qui tombent des arbres & des buissons, ou des petites branches de sapin avec leurs piquans que l'on hache, ou bien avec des fougères & autres mauvaises plantes spontanées, comme le font plusieurs de ceux qui manquent de paille; ceci même n'est pas absolument nécessaire.

3^o. Des gens qui faute de paille pourroient y suppléer de la manière que nous venons de dire, ne le font pas; ayant ordinairement une fontaine proche la maison, ils font un réservoir qu'ils revêtissent de pierres de taille, le remplissent d'eau, & y menent chaque jour la fiente toute pure de leur bétail. Ils remuent le tout, en emplissent des bossettes, & le font porter sur leurs champs & prés avec un tel succès, que les habitans d'un certain pays se sont servi de la même méthode.

Voilà donc cette objection de M. Br. levée.

La seconde, par laquelle il veut insinuer l'insalubrité des pommes de terre, n'est pas mieux fondée; aussi il en parle d'une manière douteuse.

On dit ce fruit mal-sain & indigeste: voici de quoi le laver de cette imputation.

Un auteur qui a parcouru l'Irlande & y a fait des observations intéressantes, assure que les habitans, quoique de taille médiocre, sont très-robustes, vigoureux, & jouissent d'une parfaite santé; que plusieurs maladies qui affligent d'autres peuples, leur sont absolument inconnues; enfin, que les jumeaux y sont assez communs, qu'on en voit sortir par couple de chaque cabane, & que pourtant depuis leur treize ou quinzième année les pommes de terre leur servent de nourriture unique.

Dans les diverses provinces de l'Allemagne, & dans d'autres pays, des millions d'habitans vivent quasi uniquement de pommes de terre.

Un de mes amis, gouverneur d'une petite province, se trouvant avec moi en 1772 dans une compagnie où on éleva cette question, dit en riant que les habitans de cette contrée n'avoient quasi eu pour nourriture depuis trois ans que des pommes de terre, & que jamais on n'avoit moins entendu parler de maladies que pendant ce tems.

Un autre ami de considération m'assura qu'il y avoit environ quatre ans qu'il avoit pris du goût pour les pommes de terre, & en avoit mangé toujours à son souper, pensant que s'il en seroit incommodé ou dégoûté, il pourroit cesser; que ni l'un ni l'autre n'étant arrivé, il continuoit encore actuellement à s'en servir.

Mad. de M. à N. à l'âge d'environ 33 ans, se trouvant dans un état triste, l'estomac ne pouvant plus faire ses fonctions, & les remèdes étant sans effet, de sorte que les médecins pronostiquèrent une consommation incurable, eut envie de goûter des pommes de terre; elle s'en trouva bien, l'appétit revint peu-à-peu; après quinze jours, elle se trouva presque guérie; elle continua, fut rétablie, & prit même

même de l'embonpoint. En disant que les *pommes de terre* causent une indigestion, on a raison, si on ne distingue pas; si on s'en charge trop sans se donner de l'exercice, cela est très-vrai; & toutes les viandes nourrissantes sont dans ce cas: les médecins s'accordent même à dire que nulle indigestion est plus dangereuse que celle qui provient du pain, lorsqu'on le prend immodérément à la fois; on ne voudra pourtant pas conseiller par cette raison de ne point se servir de pain.

Ce n'est point que je veuille conseiller la culture des *pommes de terre* préférablement à celle des bleds, il s'en faut bien; c'est tout le contraire: les bleds peuvent être conservés longues années, & vendus aux peuples éloignés même qui en auront besoin; ce qui n'a pas lieu avec les *pommes de terre*: je considère seulement celles-ci en qualité d'une nourriture simple, saine, facile à se procurer, qui peut suppléer à la disette des bleds; c'est pourquoi j'en vais exposer l'utilité, soit générale, soit particulière.

En général, on peut dire que sans les *pommes de terre*, on auroit vu périr de faim dans toute l'Allemagne, dans les pays du Nord, en Suisse, &c. des cent mille personnes, peut-être des millions, vu la disette extrême des bleds qu'on ne pouvoit pas se procurer en quantité nécessaire, même pour de l'argent; chacun demandoit du pain, on n'en avoit pas, & les *pommes de terre* y suppléerent. Quand même ceci seroit leur seule utilité, cette considération devoit encourager leur culture; mais on en va voir de particulières bien considérables.

Le pain. Il est notoire qu'on a fait divers essais pour employer les *pommes de terre* avec de la farine de bled. Après les avoir bouillies, pelées, broyées, on en a pétri avec de la farine, à la proportion d'un quart, d'un tiers, même de moitié *pommes de terre* & le reste en farine, & l'on en a fait un pain si savoureux, que les payfans d'une certaine province se font plaints qu'ils ne trouvoient pas leur compte à ce mélange, trouvant ce pain si appétissant, qu'ils en mangeoient le double. Je leur ai fait voir que c'étoit leur faute; que nos payfans Allemands disoient en proverbe: *Chaud du moulin, chaud du four, rend pauvre le paysan le plus riche*; que pour ne pas tomber dans cette faute, ils avoient déjà une fournée de pain prête, lorsqu'ils achevoient de manger la précédente, & qu'en entamant celle-là, ils en préparoient une autre; que d'ailleurs les riches même faisoient rarement leur pain de pur froment ou épeautre; que chacun, selon qu'il étoit obligé d'économiser, y mêloit de l'avoine, de l'orge, des pois, des lentilles, des poisettes, du bled sarazin, &c. Que si donc les plaignans vouloient manger du pain de pur froment, tout au plus de méteil, & quasi sortant du four, ils ne méritoient pas d'être plaints.

Outre ladite méthode de mêler les *pommes de terre* avec la farine de bled, on s'en sert encore d'autres.

Celle de les couper par tranches, de les sécher & les moudre à un moulin à bled, seroit préférable aux autres, si elle n'avoit pas deux inconvéniens; l'un que chacun n'a pas la commodité de sécher duement ces tranches; l'autre que celles-ci, à cause de leur suc gluant, étant rarement assez seches pour ne pas s'attacher à la meule, & à en remplir les creux nécessaires à la mouture, de manière que les meuniers sont obligés de les hacher de nouveau à tout moment; ce qui fait qu'ils tâchent de se dispenser de pareilles moutures.

J'espère de parvenir dans peu à inventer quelque manipulation pour y remédier.

Dans d'autres endroits on a cru avoir inventé une excellente machine: un cylindre creux, dont le fond étoit une plaque de fer trouée comme une écumoire, dans lequel on met des *pommes de terre* bouillies &

Tome IV.

pelées; & au moyen d'un autre cylindre au-dedans, qu'on pousse avec une barre ou balancier de bois, les force de passer par ces trous; ce qui forme une espece de gru ou de vermicelli que l'on fait sécher tout doucement, & les conserve. Je n'approuve pas cette méthode pour faire du pain; elle ne donne pas de la farine. Si l'on vouloit s'en servir pour du pain, il faudroit les mettre tremper pour les amollir & pouvoir pétrir; ce qui causeroit bien de la peine, que je cherche à faire éviter: même en voulant seulement s'en servir pour les apprêter avec du lait en guise de bouillie, il faut les cuire à petit feu ou sur la braise, en les remuant continuellement avec un cuiller à pot. Or, si on veut rendre ces *pommes de terre* utiles au commun du peuple, il faut pouvoir indiquer des méthodes les plus simples possibles.

M. Mustel conseille de se servir des *pommes crues* pour le pain: il croit avoir inventé une machine ou varlope pour couper, en peu de tems, les *pommes de terre* en tranches minces, après les avoir pelées. Je ne veux pas lui contester un certain droit de l'invention, quant à la France; mais c'est précisément la même machine que dans les endroits où on la connoît on nomme *coupe-choux*, pour faire ce qu'on appelle le *saut-kraut* ou choux en compote, duquel sur-tout Strasbourg & les Alsaciens font, depuis longues années, un si grand commerce en France, à Paris même, où il en passe des milliers de barils par an.

Cette méthode me paroît très-bonne & préférable, parce qu'en effet le goût du pain devoit être meilleur par le suc des *pommes* qui se mêle avec l'eau qu'on y jette pendant l'opération. Ensuite, en y réfléchissant plus amplement, j'ai abandonné cette idée par deux raisons; l'une que, selon M. Mustel, on doit peler ces *pommes*: il n'en indique pas la méthode. Je n'en conçois pas le moyen, à moins que d'en rogner la peau comme on le fait aux *pommes*; mais quelle peine infinie! Ceci ne quadre pas avec mon but, celui qu'on doit chercher, de faire toutes ces manipulations de la manière la plus simple, la plus prompte, la moins coûteuse.

Il est vrai que M. Mustel avoue que cette précaution n'est pas absolument nécessaire: il a raison. On prétend que la peau est d'un meilleur goût que la chair même des *pommes*. Nous en dirons un mot à l'article *café*. L'autre raison est qu'il avoue encore que par la transudation considérable qu'on fait sur la surface en cuisant le pain, l'extérieur se brûleroit, ou du moins deviendroit noir. Il croit y remédier en chauffant moins le four. Je crois qu'il se trompe. Ce pain, restant plus long-tems frais que d'autre pain, & conservant même un certain degré d'humidité ou de moiteur lorsqu'il est cuit au degré requis, ce qui est précisément la cause pourquoi il se conserve plus long tems frais, en conserveroit davantage, si on chauffoit moins le four, & le pain ne seroit pas de la qualité qu'il doit être. Voici donc comment j'ai raisonné.

J'ai dit que le suc des *pommes de terre* étoit gluant & savonneux. Or, nous voyons que si les enfans par amusement forment, en soufflant par un tuyau de paille, des bouteilles de savon, à quel degré infini s'étend une demi-goutte d'eau de savon: le même effet est produit par la chaleur du four. Telle eau gluante fait lever promptement la pâte, & perce jusqu'aux extrémités, où elle rencontre la chaleur plus forte du four. Ne pouvant s'évaporer, à cause de cette qualité gluante, comme l'eau pure, elle s'y fixe, & ses particules matérielles échauffées se desséchant, contribuent à faire brûler la croûte, à quoi je ne fais point de remède. Je crois donc devoir chercher une méthode plus sûre & non sujette à pareilles ou autres difficultés, à quoi je m'appliquerai.

Q 99

En attendant, il faut s'en tenir à la méthode commune, en y employant des *pommes de terre* cuites, pelées & broyées.

Fromage. Il faut préalablement faire les remarques suivantes.

1°. Un curieux, Allemand, ayant annoncé dans les papiers publics qu'il avoit inventé la manière de fabriquer un bon fromage au moyen des *pommes de terre*, & qu'il en communiquera le secret contre une honnête récompense, j'ai cru bien faire de me la procurer, & je le donne ici mot pour mot, aussi littéralement qu'une traduction le permet.

2°. Que peu de lecteurs en pourront comprendre les termes, parce qu'ils sont techniques, & ne sont entendus que par les gens du métier.

3°. Que même il est possible que ceux de la France ne les comprennent pas, parce qu'on y fait peu de fromage, & que souvent pareils termes sont provinciaux, & changent d'un pays à l'autre, ainsi que ceux-ci, étant tirés des fruitiers (c'est ainsi qu'on nomme les vachers qui s'occupent du laitage) de la Suisse françoise, il est possible que ceux-là se servent d'autres termes : & par exemple, on nomme communément *petit-lait*, le lait clair, megue, qui reste après que ce qu'on y nomme *sesé* en est tiré, ou la liqueur tout-à-fait claire, après qu'on a fait trancher le lait pour s'en servir en médecine. Ici il en est autrement ; ils nomment cette dernière liqueur *cuite*, & celles avant d'en avoir fait le *sesé*, après la formation du fromage, est nommée *petit-lait*. Voici donc la composition.

On choisit les meilleures & les plus grosses *pommes de terre*, rouges ou blanches, n'importe ; on les fait bouillir jusqu'à ce qu'elles soient bien tendres, en prenant pourtant garde qu'elles ne crevent pas ; ensuite on les pele, les met dans un baignolet, les broie avec une cuiller à pot de bois, jusqu'à ce qu'elles ne soient plus grumeleuses. De cette masse on peut faire trois especes de fromage, à proportion qu'on les veut plus ou moins délicats. Il faut observer que le lait doit déjà être séparé du petit-lait, & préparé pour le fromage, & ne doit pas être caillé (avec la présure ordinaire) trop chaud ; sans quoi le fromage deviendroit grumeleux & pas assez compacte : ensuite on le verse dans un autre baignolet, & selon la qualité qu'on veut donner au fromage, ou deux tiers de *pommes de terre* & un tiers dudit lait, ou les deux par moitié, ou, pour les meilleures, les deux tiers de ce lait ; du sel autant qu'il est nécessaire, & pour chaque fromage, une cuillerée de crème ; ensuite on pétrit bien le tout ensemble, & l'on couvre cette masse ou ce caillé, en le laissant dans le baignolet, en hiver trois à quatre jours, en été, à cause de la chaleur, seulement deux, tout au plus trois jours ; après quoi on le pétrit de nouveau, & l'on forme les fromages dans leurs ruches, ronds ou quarrés, mais minces, afin qu'ils ne crevent pas ; ensuite on les seche à une chaleur modérée, pour qu'ils ne se fendent pas. Si cela arrivoit pourtant, on les arrose (en Allemagne) avec un peu de biere ; & en les plaçant dans quelque vase, on les peut envelopper de mouron (alsine). On peut assurer que pareils fromages peuvent disputer la préférence aux fromages ordinaires : plus ils sont vieux, plus ils acquièrent de qualité & de délicatesse.

Au pain & fromage on peut joindre l'eau-de-vie.

Lorsqu'en 1771 je me proposai de faire un essai, en semant la graine des *pommes de terre*, je voulois la tirer de ses boules, en suivant la méthode indiquée par M. L. d'écraser ces boules, d'étendre cette matière gluante, avec la graine qu'elle contient, sur du papier gris ; après que le papier eut bu toute l'humidité, en séparant les grains qui, dans chaque boule

se trouvent au nombre de 90 & plus. Cette manipulation si ennuyante & longue me laissa le tems de faire maintes réflexions. Comment ! pensai-je, il n'y a rien d'inutile dans la nature ; M. F. auroit pu ramasser cette année une cinquantaine de sacs pleins de ces boules : quelle quantité de cette matière charnue & gluante ! Ne pourroit-on pas en tirer parti ? Ce suc qui provient d'une plante si utile, ne pourroit-il rien produire qui le fût de même ?

Je pris donc la résolution de consulter M. Str. qui s'occupe, depuis longues années, de la chymie, & qui a sur-tout analysé avec soin nombre de plantes & leurs parties, pour en connoître la nature & les vertus. Je lui demandai s'il n'avoit jamais fait d'expériences sur ces boules de graine, & examiné ce qu'on en pouvoit tirer : il dit que non ; qu'il n'y avoit pas songé, mais qu'il avoit tiré de l'eau-de-vie des *pommes de terre* même ; & en effet L. en parle aussi ; qu'il voudroit bien faire un essai avec ces boules ; qu'il en ramassera, &c. ensuite il m'envoya un essai de l'eau-de-vie qu'il en avoit tirée, très-excellente, & m'assura qu'elle étoit aussi saine que celle de lie de vin, & pouvoit être employée sans scrupule pour la composition des remèdes ; y ajoutant qu'on pouvoit en tirer un bon profit ; s'excusant en même tems de ne pouvoir satisfaire à mes desirs, en m'indiquant tout le détail & procédé ; promettant de réitérer son épreuve l'année suivante. Il réitéra ensuite sa promesse. Cependant, lorsque je l'en fis souvenir en été 1772, il s'en excusa encore, par la quantité d'opérations chymiques qu'il avoit sous main ; promettant d'instruire amplement celui qui l'entreprendroit, comment il devoit s'y prendre. Je me tournai donc du côté de M. F. qui, ayant vu avec surprise la réussite de M. Str. de l'année précédente, avoit promis d'en distiller en grand ; de ramasser de ces boules autant qu'il pourroit, & de s'y prendre en tout comme avec les raisins pour faire le vin.

Le tems en étoit arrivé ; il n'en fit rien : à mes reproches il répondit que cette année on avoit fait une récolte prodigieuse en vin, & que l'eau-de-vie sera à bas prix ; qu'il vouloit renvoyer à en tirer de ces boules jusqu'à ce qu'elle fût plus recherchée, pour en tirer meilleur parti.

Les difficultés qui se présentoient ne faisoient qu'irriter le desir que j'avois d'être instruit sur ce point. J'en parlai au sieur R. de R. très-zélé pour l'agriculture en général & celle des *pommes de terre* en particulier, & qui aime à faire des expériences. Aussi-tôt il se mit en devoir de faire de l'eau-de-vie avec ces graines. Ayant besoin de secours, on les lui refusa, en le menaçant même de le dénoncer au gouverneur de ce bailliage, comme un homme qui vouloit faire une boisson malsaine, un vrai poison. Je l'encourageai & promis de le justifier en tout cas. Il se mit à l'œuvre, & ramassa la quantité d'environ 1500 bouteilles de suc exprimé au pressoir à vin. Après avoir fermenté quelques jours dans une cuve, & délayé avec de l'eau qu'il y faut mêler nécessairement, afin que ce suc ne fût pas trop épais pour être distillé, il y ajouta, selon l'instruction de M. Str. à-peu-près 200 bouteilles de lie de vin, & laissa fermenter le tout dans les tonneaux, en prenant soin que cette liqueur ne s'évaporât pas ; ensuite il la distilla, il en fit une expérience en partie heureuse. Il y avoit quatre tonneaux pleins, des trois premiers il tira une bouteille d'eau-de-vie, de dix de cette liqueur : du quatrième presque rien, ayant négligé de le bondonner après qu'il eût fermenté, ne le croyant plus nécessaire ; & par cette négligence l'esprit s'en évapora.

Cependant M. Gr. de C. homme très-curieux ; avoit reçu les mêmes instructions, sans les suivre ; il ramassa la valeur d'environ 320 bouteilles de

cette liqueur, la mit dans un tonneau, où elle bouillonna & fermenta si fort, que quoique le tonneau fût vuide d'un quart, il en jaillissoit dehors; il crut donc cette addition de la lie de vin superflue, & ne ferma pas le bondon; en distillant il en eut à peine huit bouteilles. Si quelqu'un vouloit dire, que s'il falloit ajouter la lie, le profit n'en fera pas grand, il se tromperoit; de 200 bouteilles de lie il en tire-roit 20 d'eau-de-vie; & de 800 de mêlé avec 600 de cette eau ou liqueur, il en aura 80; & plus on y mêle de lie, plus à proportion cette liqueur rend d'eau-de-vie, par conséquent de profit, pourvu qu'on observe le reste de la manipulation.

Il faut donc recueillir de ces boules, autant qu'on se propose de faire de l'eau-de-vie; les plus mûres sont les plus profitables: on les pile comme les raisins, ou dans un battoir, ou par une de ces meules où on écrase ou broie les *pommes* pour le cidre; on jette la masse dans une cuve, mêlée avec de l'eau pour la délayer, mais pas trop, parce que l'eau-de-vie seroit si foible, qu'il faudroit réitérer la distillation: il faut laisser un vuide dans la cuve de huit à dix pouces, parce que la masse fermente très-fortement. Si on vouloit dès-lors & avant la fermentation entiere, en séparer la graine de la maniere que je vais indiquer, on n'auroit pas besoin d'autre eau; si on veut mêler un peu d'eau chaude, cela avancera & augmentera la fermentation. Lorsque cette masse aura resté deux jours dans la cuve, on la mettra sur le pressoir; ce qui en vient sera mis dans des tonneaux, en y mêlant un quart, ou si on le peut, même un tiers, de lie de vin: on y laisse du vuide à-peu-près demi-pied, pour la place nécessaire à la fermentation; on prend soin d'empêcher que rien ne s'évapore, en couvrant l'ouverture du bondon, comme on le fait avec le vin, ou d'un chiffon de linge, ou de feuilles de la vigne, & ensuite une quantité suffisante de sable; la fermentation finie, on les ferme avec le bondon de bois, & on distille à sa commodité. Il n'est pas nécessaire de dire que si on en veut faire une espece d'esprit-de-vin, il le faut exécuter par des distillations réitérées; mais par contre, il est bon d'avertir que de cette façon la graine fermentant avec la matière gluante, son huile s'y mêle & lui donne un goût qui n'est pas agréable; en ce cas on mêle cette eau-de-vie avec de l'eau de fontaine, à parties égales, & on la distille à feu lent; ce goût alors ou les parties huileuses qui en sont cause, restent dans l'eau.

On voit par-là que les graines, bien loin de contribuer à la bonne qualité de l'eau-de-vie, y sont nuisibles. Les trois élémens de la chymie, le sel, l'huile & l'esprit, étant pour cela des élémens, parce qu'ils different entièrement entr'eux; ainsi en voulant tirer l'esprit pur, l'huile en doit être entièrement séparée; & en même tems, cette graine ayant perdu son huile, le principe de sa premiere végétation perd sa propriété de germer: on peut donc faire d'une pierre deux coups, en la séparant avant la fermentation; à la vérité on va voir que cette opération cause bien de la peine; mais outre qu'on a vu la très-grande utilité du semis de la graine, on comprendra, qu'à proportion de la quantité d'eau-de-vie qu'on se propose de faire, il y en aura une considérable de graines dont on peut exprimer une huile utile, comme de celle de lin, quoique celle-là soit plus petite, la quantité compense la grosseur: Ludovic en parle, mais au hazard, comme de plusieurs autres faits, sans en avoir fait l'expérience; ce que je soutiens, parce qu'en séparant la graine de la maniere qu'il l'indique, je défie que qui que ce soit en puisse tirer en un jour plus d'une demi-once; & l'huile qu'on voudroit en tirer deviendroit d'un prix supérieur à celui de toutes les épiceries des Indes:

Tome IV.

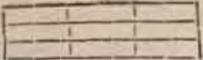
par contre, en pouvant ramasser certaine quantité, dans le but principal d'empêcher les parties huileuses de se mêler avec l'esprit-de-vin, ce sera autant de gagné.

J'ai dit que ces parties entrent, par la fermentation, dans la liqueur destinée pour faire l'eau-de-vie; je parle toujours d'après l'expérience. Voulant faire tous les essais imaginables, je recommandai au sieur R. de séparer la graine des boules, & essayer d'en tirer de l'huile; il crut, comme de raison, cette séparation plus facile après la fermentation; en effet, cette opération fut alors très-facile, il eut quantité de graine; mais pour de l'huile pas une goutte: voilà ma these prouvée; ne songeant pas que ce défaut d'huile en seroit un pour la végétation & germe, il en distribua à plusieurs pour en semer & me le marqua; je lui recommandai expressément de retirer toute celle qu'il avoit distribuée; rien n'étant plus nuisible au progrès de l'agriculture que lorsqu'un premier essai manque; alors on rejette tout, sans prendre la peine d'examiner la cause du mauvais succès.

Lorsque la méthode de Ludovic me déplut au suprême degré, puisque la peine & le tems qu'il y falloit employer auroit dégoûté tout cultivateur, & qu'on auroit abandonné la méthode si utile de multiplier les *pommes de terre* par des semis, je songeai à faciliter ce travail, en y employant la même opération que pour la graine des mûriers, des asperges, du sureau, &c. en écrasant les fruits ou baies, les broyant & lavant, pour que la graine se séparât des parties charneuses ou glutineuses; cela réussit en partie, mais pas assez promptement à mon gré.

Quoiqu'en remplissant une seille de cette masse, & la laissant fermenter pendant un ou deux jours, ensuite prenant une autre seille remplie d'eau pure, & y broyant de nouveau une poignée après l'autre, avec les mains, la graine mûre se précipitant à fond, le reste surnageant, on pouvoit ôter celui-ci; il faut ensuite verser l'eau par inclination, laver de nouveau la graine, jusqu'à ce que l'eau soit nette, enfin tirer & ferrer celle-ci; alors on en pouvoit ramasser une quantité assez considérable: en communiquant cette difficulté à mon ancien jardinier, avec le desir que j'avois de trouver une méthode plus avantageuse encore, il fit une autre expérience; il amassa une certaine quantité de ces boules ou baies, les mit en monceau sur le parquet d'un galletas, les y laissa jusqu'à ce qu'elles eussent essuyé quelques gelées, & qu'elles se fussent entièrement amollies par cette foible fermentation (cependant au point que la plus grande partie de leur liqueur aqueuse s'en détacha d'elle-même & s'écoula, & que le reste en devint plus aisé à séparer), qui en même tems achevoit la maturité de la graine qui n'étoit pas tout à fait mûre, ce qui se pratique aussi avec la plupart des graines d'autres légumes. Je souhaitai pourtant de perfectionner cette manipulation, & je crois qu'on pourroit y parvenir de la maniere suivante: je suppose préalablement que cette fermentation foible, qui n'est pas nuisible, dont j'ai parlé, de faire passer l'huile dans la masse de la peau, & de cette matière gluante qui y est enfermée; je n'y voudrois faire d'autre changement que celui de prendre une espece de baignoire carrée, bien poillée ou cimentée dans les jointures ou rainures des planches; clouer des languettes de bois, soit listeaux en dedans, à un pied de hauteur, dans toute sa longueur; y placer un crible tissu de fil d'archal (celui de fer se rouilleroit & se consumeroit trop tôt), pas trop ferré, & pourtant assez pour que la matière grossiere ne puisse y passer avec la graine (à mon avis ce tissu devoit l'être en forme

Q q q ij

longue ; il pourroit être plus ferré, & la graine y passeroit pourtant plus aisément), remplir d'eau cette baignoire à demi-pied au-dessus du fond ou tissu du crible, y mettre une poignée ou deux de la masse, l'y laver & broyer fortement avec les mains, en remuant le crible, afin que la graine, en se détachant, passe & se précipite: on agiroit du reste comme ci-dessus; & de cette façon je comprends qu'on feroit beaucoup de besogne pour la masse qui reste avec l'eau trouble, remplie des particules de celle-ci; on la feroit aussi passer, soit par un crible ou une claie ferrée, qui ne pût retenir que la peau & les parties les plus grossières: l'eau & les parties gluantes qui passeroient seroient mises dans des tonneaux avec des lies, puis on procéderoit comme il a été dit: si on y vouloit laisser la peau & le résidu grossier, pour ne rien perdre des particules de ces baies & de leur essence, il faudroit les laisser encore fermenter vingt-quatre heures dans une cuve, les presser, & mettre seulement alors dans les tonneaux; de cette manière on obtiendrait une grande quantité de bonne graine & une liqueur pure qui fourniroit une eau-de-vie sans aucun goût étranger.

J'en viens à l'usage des *pommes de terre* pour la nourriture & engrais du bétail; pour en donner une idée, je traduirai un passage de Ludovic qui, voulant prouver le grand profit qu'on tire des *pommes de terre*, dans le marquisat de Bayreuth, principalement par rapport au bétail, s'exprime ainsi.

« Et quoique parmi un nombre infiniment plus grand des habitans, qui a doublé depuis la guerre de trente ans & au-delà, on consume beaucoup plus de viande, sans compter qu'en général on se nourrit mieux de nos jours qu'autrefois, & y fait plus de dépense; on ne manque ni de bétail gras, ni d'autre, d'où il arrive que nous avons abondance de beurre, de suif & de sain-doux, de sorte qu'au lieu que nous étions obligés autrefois d'en faire venir de Hambourg, les beurriers en ont tiré de chez nous, dans les tems d'abondance, une très-grande quantité pour les transporter dans d'autres pays, sur-tout en Saxe; car puisqu'on nourrit & engraisse le bétail, non-seulement avec les feuilles des *pommes de terre*, mais avec le fruit même, & que celui-ci se multiplie infiniment plus que les bleds, ne souffre que très-peu de dommage des insectes & de la grêle, par conséquent est à meilleur compte que le bled, les choux & les raves; on a pu nourrir beaucoup plus de bêtes de trait & de bêtes grasses qu'autrefois, & en tirer un profit, que déjà les anciens ont prôné comme le plus grand & le plus sûr d'une métairie ou fonds de terre ».

Il est vrai que prenant des informations sur cet article en particulier, j'en ai reçu qui n'étoient pas avantageuses aux *pommes de terre*, eu égard à leur salubrité: on m'assura que des bêtes à corne qu'on en avoit nourri, en étoient pèries, parce que ces *pommes de terre* empêchoient la rumination.

En y réfléchissant, ce fait ne me paroît pas incroyable, vu le peu de soin que quelques-uns donnent aux bêtes en général, & en particulier quant aux *pommes de terre*, on leur en donne une grande quantité à la fois, entières ou en grands morceaux; pour peu qu'elles en mangent avidement & les avalent, même lorsqu'elles sont bouillies en entier ou en grandes pièces, il faut nécessairement qu'à leur dissolution les plis de l'estomac & de l'espece de poche où la rumination doit se faire, s'emplissent de cette pâte, & que la rumination cesse; au lieu que si on les nourrit avec des *pommes de terre* bouillies, bien broyées, & peu à la fois; si avec cela on leur

donne, entre ces repas, un peu de foin sec qui débarrasse ces plis, & les racle pour ainsi dire, il n'y auroit rien à craindre.

Je me souviens qu'un de mes parens tirant bon profit à sa campagne, entr'autres par l'engrais des bœufs, ne se feroit pour les engraisser que des pelottes formées d'une pâte, épaisse même, faite de farine d'avoine, mêlée d'un peu de sel, de la grosseur d'un œuf d'oie; on leur en donnoit au commencement une seule, trois fois par jour, on alla en augmentant jusqu'à cinq; au commencement il falloit les leur pousser dans le gosier, comme on appâte les chapons, ce qui ne dura pas long-tems; ils en devinrent si friands, qu'en voyant arriver le valet avec ces pelottes, d'abord ils lui présenterent la tête, la bouche béante, & les avalèrent avidement; cette manière d'engraisser n'a jamais manqué. Si donc ces grosses pelottes d'une pâte ferme, épaisse, ne les a pas empêchés de pouvoir ruminer, comment des pièces de *pommes de terre* cuites, ou leur pâte moins dense, pourroit-elle faire cet effet? Nous allons voir une autre négligence qui, sans doute, l'aura causé le plus souvent. Trop peu content de ma solution de ces difficultés pour m'y fier uniquement, je m'adressai à deux médecins de bétail qui tous deux ont fait quelques études à l'école vétérinaire de Lyon, je leur fis part des objections & de mes réflexions; tous deux approuverent celles-ci: l'un, que je reconnus pour le plus habile, y en ajouta d'autres. « Si, dit-il, on faisoit bouillir les *pommes de terre*; si on les faisoit bien broyer & les délayoit avec un peu d'eau, jamais pareil accident n'arriveroit; & si par négligence le bétail en étoit incommodé, on n'a qu'à lui donner du salpêtre, une once pour dose. Il ajouta qu'il avoit guéri par ce moyen des bêtes qui en étoient déjà attaquées, & qu'on ne feroit pas mal, pour se garantir de la crainte même, d'en mêler un peu de tems à autre avec les *pommes de terre*; mais qu'il falloit bien prendre garde de ne leur en point donner avec la peau; que c'étoit cette négligence qui pouvoit causer la mort de la bête, vu que cette peau, sur-tout des *pommes entières* & des grosses pièces, s'amassant & formant des pelottes, causoient nécessairement cette indigestion ou cessation de la rumination, par conséquent la mort ». Je suis donc entièrement persuadé que toutes les fois qu'une bête a péri, c'étoit à cause qu'on n'avoit pas pelé les *pommes de terre* qu'on lui avoit données à manger. Cette peau crue n'est pas à beaucoup près si indigeste que la bouillie; celle-là peut être machée & digérée, mais une espece de coriacité dans celle-ci l'empêche: aussi je conseilerois d'essayer, si on veut, alternativement de donner au bétail des *pommes* crues, mais coupées par tranches, & si on en a la commodité, par le coupe-choux ci-devant mentionné; je suis sûr que le bétail s'en trouveroit mieux, sur-tout si pour accélérer l'engrais & augmenter l'appétit, on y mêloit du sel & donnoit pour l'abreuver de l'eau dans laquelle on auroit délayé des *pommes de terre* cuites; on y réussiroit, à mon avis, encore mieux, si parmi ces tranches de *pommes de terre* on mêloit par moitié ou par tiers des raves coupées de même. Jusqu'à présent on a souvent engraisé des bêtes à cornes avec des raves seules, pendant que la culture des *pommes de terre* n'étoit pas encore pratiquée autant qu'elle l'est à présent. J'ai vu moi-même à la campagne de feu mon pere que le granger voulant engraisser une genisse pour s'approvisionner, lui donnoit trois fois par jour une seille médiocre pleine de raves coupées, saupoudrées de sel, la bête devint fort grasse, & la chair très-délicate: or, il est incontestable que les raves ne sont pas si substantielles, si nourrissantes, que les *pommes de terre*; elles excitent

par contre en quelque façon l'appétit. Il est donc évident qu'en mêlant ces deux fortes de légumes, ou en les donnant alternativement au bétail, on aura (j'entends toujours qu'on y mêlera du sel) l'engrais à-peu-près le plus parfait & le moins coûteux.

On voit par tout ce que nous avons écrit sur les *pommes de terre*, combien elles multiplient & sont profitables; les raves ne le sont pas moins dans un sens, puisqu'elles proviennent d'une seconde récolte de la même année. Dans certaine province où on sème beaucoup de seigle pur, on ne manque jamais, après qu'on a moissonné celui-ci, de semer le champ immédiatement de raves; dans d'autres endroits où on n'a pas accoutumé de cultiver le seigle pur, on fait la même chose du plus au moins, dans les champs qui avoient porté de l'orge ou du méteil.

En Allemagne, on se sert des *pommes de terre* pour toute espèce d'animaux, chevaux, brebis, chèvres, cochons, volailles; les poissons même & les écrevisses s'en engraisent dans les réservoirs. Je ne veux pas m'arrêter à en donner un détail, non plus que sur les divers apprêts qu'on leur donne pour la nourriture des hommes, cela me meneroit trop loin, ce mémoire s'étant déjà accru plus que je ne me l'étois proposé; suffit que le commun du peuple les mange simplement bouillies à l'eau avec du sel, ou cuites au lait qui font une nourriture agréable aux personnes de condition même; grillées, frites au beurre, en beignets, & de tant d'autres manières.

Je n'en dirai rien non plus de celles pour diverses boissons & breuvages, eau-de-vie, espèce de bière, &c. je dirai seulement un mot de la manière qui s'introduit de plus en plus en Allemagne, de s'en servir en guise de café; les uns y emploient les *pommes de terre* même bouillies, râclées, coupées en petites pièces cubiques, séchées; d'autres, la peau seulement détachée des *pommes de terre*, après qu'on les a lavées; en la coupant de l'épaisseur d'environ une ligne ou plus, selon l'espèce de la pomme, la coupant par petits morceaux & la séchant; ensuite grillant les uns & les autres comme le café, les passant par le moulin à café, & les préparant de la même manière; on prétend que celui de la peau a plus de goût: il est sûr que ceux qui veulent s'en servir avec de la crème, auront un déjeuner agréable & sain. (Cet article est de M. ENGEL.)

Pain de pommes de terre. Quoique l'on ait parlé ci-dessus du pain fait avec des *pommes de terre*, cet objet est si important, qu'il exige de plus grands détails.

Pour composer du pain avec des *pommes de terre*, on commence ordinairement par les faire cuire, soit dans l'eau, soit dans la cendre, soit dans un chauderon, à sec & bien couvert. Si l'on a fait cuire les *pommes de terre* dans le chauderon, il se forme sur l'eau dans laquelle on les lave après les avoir écrasées, une huile qui ne se trouve point sur l'eau dans laquelle on a lavé celles qu'on a fait cuire dans la cendre: cette huile s'est consommée par le feu, qui la volatilise & la dissipe; quand on retire les *pommes de terre* de la cendre dans laquelle elles ont cuit, elles soufflent souvent beaucoup.

La plus mauvaise façon de les faire cuire, c'est dans l'eau. Au contraire lorsqu'elles ont été cuites à sec, & sur-tout dans la cendre, elles sont meilleures à manger.

Après avoir fait cuire les *pommes de terre*, on les pele; & pour en composer du pain, on les écrase. Ensuite on verse de l'eau dessus à plusieurs reprises. Après les avoir ainsi détrempées dans de l'eau, il se dépose une fécule au fond du vaisseau. Cette fécule est une farine avec laquelle on fait du pain, en y joignant autant de levain de seigle ou de froment: il faut que la pâte, pour faire le pain de *pommes de terre*,

soit composée au moins d'un tiers de levain. Après l'avoir bien pétrie, on la laisse lever chaudement avant de la faire cuire en pain.

En 1761, M. Faiguet a présenté à l'académie des sciences de Paris un pain qu'il avoit composé d'une partie de froment, d'une de seigle, & d'une de *pommes de terre*, qui fut trouvé assez bien levé, agréable au goût, & très-peu différent en consistance & en couleur, du pain composé de froment & de seigle, mêlés en parties égales.

Les commissaires de l'académie rapportèrent que cette invention méritoit d'être approuvée: ils jugèrent qu'elle pouvoit remplir l'intention de M. Faiguet, de suppléer en partie à la rareté des grains dans les tems de disette; mais que sans cette circonstance on en fera peu d'usage, à cause des manipulations qu'elle exige pour la préparation de la racine.

M. Faiguet a depuis perfectionné la composition de ce pain: il l'a communiquée à M. Malouin, docteur en médecine, & ils en ont fait l'épreuve en prenant deux livres de levain de seigle, deux livres de pulpes de *pommes de terre* & de racines de panais, le tout allié avec trois quarterons de farine de froment.

M. Faiguet fait délayer le levain de seigle dans une chopine d'eau; ensuite il y mêle promptement la farine; & après y avoir ajouté la pulpe passée par une passoire, il pétrit bien le tout ensemble, & il en forme un pain, qui en pâte pèse cinq livres & un quarteron, & cuit quatre livres.

Il faut passer la pulpe des *pommes de terre* & des panais; autrement on verroit dans ce pain les filets des racines de panais, & le noir des *pommes de terre*, si on ne les avoit pas pelées.

Ce pain est fort bon; mais il coûteroit trop cher pour les pauvres, & il ne seroit pas une ressource suffisante dans les tems de famine. *Art du Boulanger.*

D'autres, & en particulier M. Engel, dont on vient de lire un excellent article sur les *pommes de terre*, ont prétendu qu'il étoit plus avantageux de faire du pain avec des *pommes de terre* crues. Ils ont cherché les moyens de les couper en tranches minces & égales, facilement, promptement & en quantité, pour pouvoir être parfaitement desséchées également & à un tel degré qu'on le jugera convenable. Le coupe-choux perfectionné répond parfaitement à ce but. Voici la description de cette machine avec l'explication de ses parties, de même que du piédestal & autres additions que M. Engel a trouvées nécessaires pour faciliter & accélérer le travail. Mais sa plus grande perfection consiste dans la multiplicité des couteaux qui a augmenté jusqu'à six, ce qui avance le travail d'une manière surprenante. Voyez la planche VI d'Agriculture, dans ce Supplément.

Fig. 1. A, planche de la largeur de 15 pouces, qui sert de soutien au coupe-choux, à l'un des bouts.

B, B, le fût du coupe-choux, avec sa varlope.

b, b, b, b, b, b, les six couteaux ou meches, avec leurs lumieres.

a, a, a, a, les deux bandes & liteaux qui couvrent ces couteaux par leurs bouts des deux côtés, tout le long du fût.

□ □ □ □ Quatre clefs de bois pour affermir les bandes.

o, o, o, o, quatre vis de fer pour bien ferrer les bandes à l'endroit où les bouts des couteaux sont enclavés dans les e, e, e, e, rainures des bandes.

C, une planche qui s'incline depuis le bout du fût, vers le fond & caisse D, en y poussant les tranches.

c, c, c, c, deux bouts relevés, pour empêcher qu'elles ne se débordent & se jettent dehors.

D, ledit fond & caisse qui reçoit les tranches d'où on les tire pour les porter au séchoir.

E, le second appui à l'autre bout du fût & les deux pieds.

F, F, l'ouverture entre-deux par où les tranches passent vers la partie extérieure de la caisse.

G, le fond de toute la machine.

H, vuide à s'en servir pour ce qu'on jugera à propos, comme pour y réduire le coffre avec son couvercle.

I, I, les côtés de toute la caisse.

K, planche pour soutenir celle de *C*.

A, A, le coffre sans fond qu'on remplit de *pommes de terre*, & qui court par les tringles *d, d*, dans les rainures *e, e* ci-dessus.

A, b, le couvercle du coffre, avec son anse *e*, pour couvrir les *pommes de terre* & les presser vers le fût ou vers les couteaux.

Le petit coffre *A, A* est ordinairement ouvert par le haut, parce qu'en y plaçant les têtes de clous, on les presse avec la main contre les couteaux, pour que leurs tranchans puissent agir avec plus de force; & la grosseur de ces têtes empêche qu'on ne risque de se blesser, parce qu'à mesure qu'elles s'expédient, on en remet d'autres; par contre, les *pommes de terre* étant souvent petites, on ne peut les presser à-la-fois, & on risquerait de se blesser la main. Pour remédier à cet inconvénient, il sera nécessaire de faire une planche quarrée *A, b* de bois dur qui joigne exactement, & ferme par le haut ce petit coffre: sa pesanteur servira à presser cette planche de la main, sans risque, ou y placer quelque pierre ou morceau de plomb ou de fer, &c.

Au moyen de cette machine, les *pommes de terre* sont coupées en tranches minces & d'épaisseur à-peu-près égale: on sentira quel avantage il en doit résulter pour les dessécher de même également, & au degré qu'on le jugera à propos; ce qui n'arrivera jamais avec les morceaux coupés par quartiers avec le couteau, sans compter la différence énorme qui se trouve entre les deux méthodes pour le tems qu'on y emploie & la quantité qu'on expédie.

Il s'agit à présent de trouver la méthode la plus avantageuse de les dessécher. Pour cet effet on peut disposer un appartement au-dessus d'un four ordinaire dont on se sert pour cuire le pain, & en faire un séchoir. Cette chambre sera encore plus propre au but que l'on se propose, s'il y a deux fours dessous, un grand & un petit, comme dans les fours bannaux que l'on chauffe presque tous les jours. Voici l'explication de ce séchoir, *fig. 2*, même planche.

A, A a, les deux fours, un grand & un plus petit.

B, B, l'espace entre les fours & le plancher du séchoir, rempli de décombres.

C, C, ledit plancher.

D, le vuide ou intérieur de cette chambre ou séchoir.

E, E, l'étendage ou treillis de fil de fer, ou simples claies d'osier pour y placer les tranches & fruits à sécher, représenté dans la *fig. 3*.

e, e, son étage d'en bas; *e x, e x*, celui d'en haut, chacun à deux battans, qui se joignent vers le poteau ou jambage *h*, & se soutiennent par

f, f, des gaches, afin qu'ils ne s'abaissent pas avant qu'il soit nécessaire.

i, i, les poteaux ou jambages des quatre coins de tout le treteau, qui en assemblent & retiennent les pièces.

K, un de ces battans, incliné & abattu, pour qu'il verse les tranches seches sur une toile étendue sur le plancher *k, k*.

l, l, canaux de cheminée qui, depuis la bouche du four, conduisent toute la chaleur vers les deux espèces de poëles.

L, L, où cette chaleur peut se conserver en partie & se communiquer au séchoir.

M, cheminée, non de briques, mais de tuiles, afin qu'elles puissent attirer la chaleur qui sort avec la fumée du fourneau, & en faire participer la chambre ou séchoir.

N, l'autre espèce de cheminée, composée de tuyaux de tôle ou plaque de fer non soudés, pour pouvoir les détacher & les nettoyer de la suie.

n, ventel pour fermer ces tuyaux en haut, lorsque la fumée s'est dissipée, afin qu'alors ils conservent plus long-tems la chaleur, & la communiquent à la chambre.

O, chassis-coulis pour laisser évaporer, en tous cas, soit les vapeurs humides des fruits, soit la chaleur, si on la jugeoit trop forte.

P, P, les fenêtres.

q, q, des coins ou angles de pierre avancés sur les côtés du four ou fourneaux de particuliers, pour y placer, au défaut des séchoirs, des étages ou treillis d'osier, & y sécher les fruits.

r, r, des soupiraux depuis la clef du four jusqu'au susdit plancher, pour les ouvrir & fermer comme ci-dessus.

Fig. 3, le treteau ou étendage indiqué par *E, E*; dans la *fig. précédente*.

A, A, A, A, les quatre battans d'un treillis de fil de fer, dont trois dressés &

A a, un incliné & abattu, comme il est dit ci-dessus sous *K*.

b, b, b, les gaches ou espèces de verroux pour soutenir les battans, lorsqu'ils sont dressés.

c, c, la partie des cadres ou chassis des battans où ils se joignent.

d, d, d, d, les fiches de ces battans où ils se meuvent, pour s'ouvrir & se fermer.

Après cette simple explication, on conçoit quelle chaleur ces deux fours pourroient communiquer au séchoir; combien il seroit aisé de l'augmenter par des tuyaux de chaleur, ou la tempérer au moyen des fenêtres & du chassis-coulis.

Supposant les tranches de *pommes de terre* seches & propres à être moulues, doit-on, pour en conserver une certaine quantité pendant quelques années, préférer les tranches ou la farine? L'un & l'autre a son avantage: la farine sera toujours prête lorsqu'on voudra s'en servir; & quand même elle perdrait de sa sécheresse, on pourroit la conserver dans les tonneaux, en la battant avec un pilon, & s'en servir également à faire du pain, pourvu qu'elle n'ait pas contracté de mauvais goût. M. Engel préfère pourtant les tranches, parce qu'en attirant quelque humidité, en peu de minutes elles seront rétablies dans leur état de sécheresse sur l'étendage; & il faut si peu de tems pour les moudre, que cette considération ne peut influer sur le choix. Voici ses idées sur la mouture des *pommes de terre*.

On doit espérer que ces tranches se trouvant seches & friables, les meuniers n'auront plus de prétexte pour se défendre de les moudre. Cependant, pour procurer de plus en plus le bien public, & indiquer aux particuliers les moyens de réduire eux-mêmes ces tranches en farine, M. Engel a imaginé un moulin qui a répondu parfaitement à son but. Un de ces moulins, où on écrase le chanvre pour la nourriture des oiseaux, lui a servi de premier modele, en y faisant plusieurs changemens & additions.

Ces moulins, dans leur simplicité primitive, n'avoient qu'un seul cylindre ou rouleau donnant contre une petite planche posée en biais, contre laquelle donnoit le rouleau pour égruger les grains; ensuite on en composa de deux rouleaux qui étoient mieux; mais il y falloit deux manivelles pour les faire tourner; enfin on trouva le moyen de n'en employer

qu'une seule pour faire jouer les deux ; mais comme les tranches de *pommes de terre* sont trop grosses pour les réduire d'abord en farine, il falloit adapter à ce moulin quatre cylindres tellement arrangés, que deux en haut pussent réduire les tranches en petites parcelles ou miettes, lesquelles, tombant vers le milieu des deux cylindres inférieurs plus serrés, seroient réduites en farine. Il falloit de plus, pour faciliter & accélérer le travail, trouver le moyen de faire jouer les quatre cylindres par une seule manivelle, & de maniere que cela se fit dans le même sens. M. Engel en est venu à bout, avec le secours du sieur Blaser, qui a la direction des horloges de la ville de Berne, de la maniere qu'on le voit dans la *fig. 4* qui représente ce moulin.

Il falloit en outre couvrir les cylindres d'une tôle ou plaque très-mince de fer acéré, les cylindres du dessus, devant se trouver à une tant soit peu moindre distance entr'eux pour laisser passer ces petites pieces grugées en les écrasant. Ces plaques doivent être garnies, de distance en distance, dans toute leur longueur, d'une espece de dentelage ou crenelure, qui puisse saisir les tranches, les porter vers le milieu & les écraser. M. Engel y a substitué la forme d'une rape, dont le poinçon, en le poussant, forme une bavure ; mais il voudroit que celle-ci avançât & fût tranchante. Il juge qu'il en faudroit de même sur les cylindres au-dessous, serrant de plus près ; & que, si on ne trouvoit pas le moyen de faire des lignes en forme de pli tranchant, il y faudroit bien faire aussi une rape, mais avec des bavures plus petites ; le tout tellement arrangé, que rien n'y pût passer sans être réduit en farine.

Pour perfectionner cette machine, il s'agissoit encore d'y d'appliquer un blutoir, afin de séparer la farine grossiere de la fine. Cette partie de la machine n'étoit pas la moins difficile à s'imaginer, parce qu'il falloit que, malgré les divers rapports de tout le moulin, tous pussent être mis en action avec une seule manivelle. M. Engel y a réussi, aidé des lumieres du même horloger. Ce qui ne passe point par le bluteau n'en est pas pour cela d'une moindre qualité, étant une espece de gruau très-bon pour des soupes & bouillies.

Voici la description de cette espece de moulin, représenté *fig. 4*.

A, A a, les deux planches qui, avec les deux qu'on n'a pu représenter ici, forment les quatre côtés de cette machine.

B, B, depuis le bluteau, les planches & côtés de la partie intérieure de la machine.

C, son fond.

D, D, deux des appuis ou accotoirs qui tiennent les deux planches principales de la machine.

E, La trémie du haut, dans laquelle on jette les tranches desséchées.

F, le cylindre du haut avec sa rape, qui, avec celui à côté (ici invisible), réduit les tranches en miettes, & les laisse tomber entre ceux de

G, qui réduisent ces grugeons en farine.

g, g, les dents ou goupilles qui en faisoient d'autres au cylindre opposé, pour mettre en action les deux cylindres.

l, les mêmes représentés, couverts d'un bord d'une lame de fer droite, pour empêcher les miettes de s'y jeter, & d'arrêter par-là le mouvement.

H, la trémie du bas, par laquelle la farine tombe dans

I, le bluteau, où il faut remarquer qu'à l'endroit *i* il est nécessaire de placer au-dedans un cercle qui puisse donner une extension égale par-tout au bluteau, comme dans les moulins ordinaires, afin que la farine ait assez de place pour se disperser de tous côtés, au moyen de son fort mouvement, & passe

par l'étamine du bluteau dans le blutoir, ou huche à farine,

K, où, par l'ouverture & extrémité du bluteau *k, k*, l'espece de son ou farine grossiere tombe dans la caisse du son.

L, le couvercle sur cette double huche ou caisse, afin que la farine fine, mise en mouvement par le bluteau, ne se disipe pas.

M, la partie extérieure du blutoir, qu'on n'a pas pu représenter dans l'esquisse de la machine où se trouve

N, une petite porte, par laquelle on tire la farine du blutoir.

O, la roue supérieure d'engrainage.

P, l'inférieure qui fait tourner le cylindre *G*.

p, p, les dents ou goupilles qui mettent en action.

q, q, la lanterne ou pignon ; celui-ci

R, r, le limaçon ou cliquet, ou les deux dents du pignon, de même que

S & S, S, les deux ressorts de deux côtés qui communiquent par *T, T*.

Q, la manivelle qui met en jeu toutes les pieces mobiles de la machine.

On n'a pas jugé nécessaire d'ajouter à ce dessein une échelle, parce que quiconque voudra faire construire une pareille machine, le fera d'une grandeur à son choix, & pourra alors en donner une échelle qui indique la proportion de ses parties.

On remarquera aisément, par cette description, que si dans un sens cette machine est fort composée, dans un autre elle est des plus simples, vu que tous les divers mouvements s'exécutent avec une seule manivelle.

Nous avertirons encore, pour une plus parfaite intelligence de la *fig. 4*, que le graveur n'a pas représenté le limaçon ou cliquet *R, r*, à pouvoir deviner que la dent ou pointe cachée vers *R*, sous le bout *S*, soit semblable à celle qui est vers *r*, & qu'en soulevant à tout moment ce bout, au moyen du mouvement rapide de la lanterne *q, q*, qui fait agir les deux ressorts *S*, & de l'autre côté en *M, S, s*, par-là le bluteau *I* soit mis en action par *i* & *T, T*, pour bluter la farine.

Enfin, il ne sera pas hors de propos de faire voir l'avantage de la farine des *pommes de terre* seches, sur la méthode jusqu'ici usitée de bouillir, peler, broyer les *pommes* cuites, & de les mêler alors avec la pâte de farine de bled : dans cette dernière manipulation, on a employé un quart, ou pour le plus un tiers de *pommes de terre* ; au lieu qu'avec un quart de farine de bled, on peut mêler jusqu'à trois quarts de celle de *pommes de terre*. D'ailleurs, le pain où il entre des *pommes de terre* cuites & broyées, en conserve toujours quelque goût qui ne plaît pas à tout le monde ; au lieu que l'essai du pain fait avec la farine des *pommes de terre* a prouvé que non seulement sec, mais dans la soupe même, il ne laissoit pas soupçonner qu'il y fût entré autre matiere que de la farine de bled ; ce qui est un avantage & une qualité très-recommandable. *Instruction sur la culture des pommes de terre, seconde partie.*

§ POMMETÉ, éE. adj. (*terme de Blason.*) se dit de la croix & de quelques autres pieces qui ont à leurs extrémités des petits boutons arrondis.

Rochas de Châteauredon, à Paris ; d'or à la croix pommetée de gueules, au chef d'azur, chargé d'une étoile du champ. (*G. D. L. T.*)

§ POMMIER, (*Bot. Jard.*) en latin *malus*, en anglois *apple*.

Caractere générique.

Voici en quoi le *pommier* differe du *poirier* ; ses fleurs disposées aussi en bouquets, ne le sont pas de la même maniere ; toutes les queues d'un bouquet

font attachées sur l'extrémité du pédicule du bouton d'où elles sont sorties, & non pas le long de celle de ce pédicule, comme celles du poirier: les échancrures du calice sont ordinairement velues; le fruit a une cavité plus ou moins profonde où s'implante la queue qui est courte; enfin les branches rendent la situation horizontale: ces différences ne paroissent pas considérables; mais le *pommier*, considéré sous d'autres aspects, peut-être plus dignes de remarque, paroît différer plus du poirier que le poirier ne diffère des coignassiers, des alifiers, des neffliers, & même de l'épine blanche, puisque la greffe du poirier s'allie fort bien à ces especes, & qu'elle ne reprend & ne subsiste que très-difficilement sur le *pommier*. Dans l'analyse de leurs principes on trouveroit peut-être des disparités aussi frappantes, elles paroissent annoncées par le goût aigrelet de presque toutes les pommes, elles n'ont jamais la saveur sucrée des poires: la différence dans les degrés de leur fermentation, n'est pas moins sensible, puisque les poires molles sont encore douces & mangeables, tandis que les pommes passent tout-à-coup à l'état de pourriture où leur acide est singulièrement développé.

Especes.

1. *Pommier sauvage à fruit fort âcre.*
Malus sylvestris fructu valdè acerbo. Infl.
Malus foliis ovatis serratis, caule arborco. Mill.
Crab.
2. *Pommier moyen à fleurs pâles, dit doucin ou fichet.*
Malus exigua pallidis floribus. C. B. P.
3. *Pommier nain, dit de paradis.*
Malus pumila quæ potius frutex quàm arbor. Malus foliis ovatis serratis, caule fruticoso. Mill.
Paradise apple.
4. *Pommier de Virginie à fleurs odorantes, à feuilles découpées, & dont le fruit est pendu à une longue queue.*
Malus sylvestris Virginiana floribus odoratis. M. C.
Malus foliis serrato-angulosis. Mill.
Malus foliis oblongo-diffectis, pediculis fructuum longissimis. Hort. Colomb.

On trouve plusieurs autres especes dans le traité des arbres & arbrustes de M. Duhamel Damonceau; mais ce ne sont que des variétés. Le *pommier sauvage* à feuilles panachées de blanc, s'obtient ordinairement de semence, lorsqu'on sème beaucoup de pepins; cet arbre languit dans les terres médiocres, & perd les nuances dès qu'on le fait passer dans de meilleures; à l'égard du *pommier cultivé* élégamment panaché, n^o. 6, de M. Duhamel, je ne l'ai point vu; mais il paroît par sa phrase que son feuillage doit être plus agréable, & qu'il doit être plus vigoureux, par la raison que le *pommier cultivé* forme un plus grand arbre que le *pommier sauvage*.

Le *pommier à fleurs doubles* de Gaïpar Bauhin, n^o. 3, de M. Duhamel, autant que je puis le savoir, n'orne que les catalogues, il feroit la plus magnifique décoration des bosquets du printemps; je l'ai en vain demandé en France, en Hollande & en Angleterre.

Le *pommier à fleurs fugitives*, *pommier-figue*, ne différant des autres que parce que la fleur est très-petite, & que les pétales tombent dès leur naissance, ne peut passer non plus pour une espece; j'en dis autant de la reinette blanche, de l'api, du calville rouge, & de la pomme transparente, dont les différences ne se trouvent que dans la forme & la texture des fruits, tout au plus dans le port des branches.

L'espece n^o. 1 croît naturellement dans les bois & les haies, & forme un arbre de moyenne taille très-

rameux; on en distingue deux variétés principales, un à fruit blanc & un à fruit rouge: celui-ci paroît être le pere de nos calvilles & de plusieurs pommes colorées qui leur ressemblent: cette petite pomme un peu allongée est rayée d'un très-beau pourpre; ses pepins procurent des sujets de moyenne taille propres à recevoir la greffe des calvilles, des apis fenouillettes, &c. pepins d'or; en un mot de tous les *pommiers* de médiocre stature: rien n'égale le doux éclat des fleurs dont ce *pommier très-touffu* est tout couvert au mois de mai; ses fleurs sont en entier du rose le plus vif, au lieu que celles des autres especes ne sont que légèrement teintes de cette couleur. J'ai greffé ce *pommier* sur paradis pour en avoir des buissons dans les bosquets de mai, dont ils font le plus bel ornement: on fait de très-bonnes haies avec les *pommiers sauvages*, soit qu'on les sème ou qu'on les plante, & ces haies croissent très-vite. C'est sur le *pommier sauvage* que l'on greffe tous les *pommiers* de plein vent: autrefois on l'employoit aussi pour les buissons; mais M. de la Quintinie assure qu'on ne peut jamais les contenir dans des bornes convenables. En Angleterre & dans quelques-unes de nos provinces on sème indifféremment les pepins de toutes sortes de pommes; les sujets provenus des pommes à couteau, & des pommes à cuire & à cidre, augmentent le volume des fruits des *pommiers* que l'on greffe dessus; mais selon M. Auzan, un ancien auteur Anglois de jardinage, ces arbres sont plus sujets au chancre, poussent avec plus de luxe, & ne durent pas autant que le *pommier sauvage* qu'il leur préfère; Miller pense de même, il ajoute que les *pommiers* des arbres greffés sur ces sujets, ne conservent pas leur goût originel, ne sont plus si fermes, & perdent une saveur vive & aigrelette dont les Anglois font sur-tout beaucoup de cas, & dont le défaut dans la plupart de nos especes de pommes, est sans doute cause qu'ils les méprisent.

Le n^o. 2 ne se trouve pas au nombre des especes dans le Dictionnaire de Miller, mais par la description qu'il donne dans le cours de cet article d'un *pommier*, qu'il appelle *dutch paradise apple*, paradis de Hollande; on peut s'assurer qu'il parle de notre *doucine*: c'est un *pommier* qui tient le milieu pour la taille, entre le *pommier sauvage* à fruit rouge, & le *pommier de paradis*, & ce n'est par conséquent qu'un très-grand arbrisseau; mais lorsqu'on greffe sur ce sujet nos especes de *pommiers* les plus vigoureuses, elles s'y élèvent dans le terrain où il se plaît, à la hauteur d'un *pommier* sur franc de moyenne stature: en général les arbres greffés sur *doucine* sont très-propres à former des demi-plein-vent, de gros buissons, de hautes pyramides, des espaliers pour une muraille élevée, & même pour les treillis d'une certaine hauteur, des carreaux des potagers, pourvu dans ce dernier cas qu'on plante ces arbres à vingt pieds au moins les uns des autres. Le *doucine* a la feuille un peu plus petite, plus allongée & plus blanchâtre par-dessous que le paradis; son écorce est plus unie & plus jaunâtre, il prend plus de corps du pied, & il s'en faut bien qu'il pousse autant de rejets; qualité très-estimable qui, concourant avec toutes celles qu'il a d'ailleurs, le rend très-précieux dans le jardinage où il n'est pas assez employé.

La troisième espece est le paradis; on fait que ce *pommier* n'est qu'un arbrisseau qui porte de grosses pommes fort douces & hâtives, quoique Miller borne son usage à porter la greffe des *pommiers* qu'on veut tenir en pots: nous l'employons en France avec succès pour des buissons & des contr'espaliers; & les *pommiers* dont il nourrit les greffes, ne laissent pas de prendre une étendue de dix ou douze pieds: ces *pommiers* ont le singulier avantage de porter dès la troisième, & quelquefois dès la seconde année; leurs fruits

fruits sont plus gros, & proportion gardée, plus abondans que sur les autres sujets: il est vrai qu'ils sont plus tendres & d'une moins longue durée; mais ceux qui n'aiment point une chair trop cassante & un aigrelet trop vif, les préfèrent pour les manger crus. Lorsqu'on élève le paradis de bouture, il ne pousse pas, à beaucoup près, autant de surgeons de son pied; si l'on semoit les pepins du *pommier* de reinette nain, on auroit des sujets encore plus petits, sur lesquels l'api ne prendroit guère que la hauteur d'un bouquet; on pourroit tenir ces jolis arbuttes dans de fort petits pots, & les servir sur les tables, où les festons de leurs fruits, mêlés d'ambre & de pourpre, feroient une décoration préférable à celle des fleurs d'Italie & des bamboches de porcelaine; le paradis, lorsqu'il est bien ménagé, peut se réduire à-peu-près à cette taille. Les Anglois emploient pour greffer les *pommiers* en espalier & en buisson, un *pommier* qu'ils nomment *codlin*; ce *pommier*, naturellement d'une petite stature, donne, sans avoir besoin d'être greffé, des pommes que les Anglois trouvent apparemment fort bonnes, puisqu'ils le *codlin* est à la tête des pommes angloises, que rapporte Miller, comme les meilleures: on multiplie ce *pommier* par les marcottes, les surgeons & les boutures. Miller ne fait pas grand cas de ce sujet: il dit que les fruits des *pommiers* dont il nourrit les greffes, ne sont ni fermes, ni de garde; il conseille même de greffer les *collins* sur le *pommier* sauvage, au lieu de le planter franc du pied. On trouvera dans Thomas Hitt, chapitre 15, des avis pour préférer ces sujets les uns aux autres, suivant l'espece & l'usage des *pommiers* qu'on veut greffer.

Le n°. 4 se trouve spontané en Virginie & dans quelques autres contrées de l'Amérique septentrionale, où il croît dans les forêts qu'il parfume au printems; il paroît qu'il n'atteint pas à une hauteur considérable, & ne forme jamais qu'un grand arbrisseau; & ce qui nous le fait penser, c'est que l'ayant greffé sur *pommier* sauvage, il a fleuri dès la troisième année: il pousse des bourgeons menus rougeâtres, coudés à chaque joint & divergens; ses feuilles sont oblongues & découpées assez profondément, de manière qu'on ne le prendroit pas au premier coup-d'œil pour un *pommier*; ses fleurs naissent par petits bouquets à la fin de mai, aux côtés des branches, & s'épanouissent encore plus tard que celles des *pommiers* à cidre; elles pendent à de longues queues fort délicées; leurs pétales sont très-larges & lavés d'un couleur de rose tendre des plus agréables; elles exhalent un parfum délicieux & incomparable: en Angleterre, elles n'ont pas d'odeur sensible; les fruits ne sont pas plus gros qu'une azerole; ils demeurent verts & ne donnent d'autre signe de maturité que l'odeur forte & particulière qu'ils répandent. Nous en avons recueilli dans nos jardins dont les pepins gros & sains paroissent bien mûrs. Ce *pommier* qu'on peut greffer sur paradis, pour le réduire à la taille de petits buissons, est un des plus beaux ornemens des bosquets de la fin du printems. Miller dit qu'il craint la gelée, tant qu'il est jeune; c'est ce dont nous ne nous sommes point aperçus dans nos jardins. En Amérique, on arrache ces *pommiers* dans la forêt pour greffer dessus nos pommes d'Europe. Ne pourrions-nous pas nous en servir pour le même usage? peut-être ce sujet présenteroit-il quelques avantages particuliers; sa taille paroissant un peu moindre que celle du doucin, il tiendroit le milieu entre ce dernier & le paradis: on l'appelle à Paris, *azerolle* pomme ou *azerolier* odorant.

Variétés des pommes à manger crues ou cuites.

Depuis M. de la Quintynie, on a sans doute trouvé plusieurs pommes nouvelles. Du tems de
Tome IV.

Pline, on en comptoit déjà vingt-neuf: on est surpris de trouver dans le livre du jardinier de Louis-le-Grand leur catalogue si restreint, tandis que celui des poires est si long. Il ne cultivoit de préférence que ces sept especes; savoir, la reinette grise, la reinette franche, la calville d'automne, le fenouillet, l'api & la violette; il est bien surprenant de ne trouver dans ce nombre ni la calville blanche, ni la pomme d'or, qui sont du nombre des seize que le sieur Sauslais, inspecteur des jardins de Mgr. le duc de Bourbon, rapporte comme les meilleures: on est encore plus étonné de ne pas y voir le nom de la *nonpareille* pomme, dont la réputation est bien établie par-tout & qui passe même pour excellente en Angleterre, où l'on ne fait nul cas de la plupart des especes de pommes cultivées en France. Dans le nombre de celles que M. de la Quintynie donne comme médiocres, qui sont au nombre de dix-huit, il y en a plusieurs dont jusqu'aux noms sont oubliés; savoir, l'orgeran, le drue-permain par corruption, pour pearmain, pomme angloise, la royauté, le rouveau, le châtaigner qui ne se cultive plus guère qu'à Metz, & le petit bon: ces pommes ont-elles changé de nom? En ce cas, nos nomenclateurs ont grand tort de ne pas rapporter à côté du nom nouveau celui que leur donnoit l'illustre créateur des jardins fruitiers; si on ne les cultive plus, est-ce parce qu'elles ont été remplacées par de meilleures? Dans le nombre de celles qui leur ont succédé, ne s'en trouve-t-il pas de moins bonnes? C'est ce que personne ne nous apprend. L'histoire des fruits étant encore à faire, leur choix incertain, leur nomenclature fautive, leurs synonymes ignorés nous jettent dans la plus grande confusion: un même fruit porte différens noms dans différentes provinces & sur différens catalogues; tel qu'on achete souvent comme une nouvelle espece, se trouve être très-commune, & rarement a-t-on les fruits qu'on veut avoir. Cela n'arriveroit pas, si l'on transcrivoit dans le catalogue tous les noms que porte un même fruit, comme M. de la Quintynie l'a fait une seule fois pour le muscat robert, dont il rapporte jusqu'à sept noms différens. Il paroît d'ailleurs que les auteurs de jardinage n'ont guère suivi que leur goût particulier dans le choix des especes dont ils font mention, & il est bien assuré que tel fruit médiocre & même mauvais dans une de nos provinces, est souvent exquis dans une autre, à raison du terroir & du climat qui lui conviennent plus particulièrement. Nous avons été très-surpris d'apprendre que la bergamotte de Pâques qui passe pour assez bonne à Paris, qui n'est mangeable à Metz ni crue ni cuite, eût en Autriche la réputation d'être une excellente poire. Si l'on consulte les auteurs Anglois, nouvelle incertitude. Miller ne fait nul cas de la plupart de nos pommes, la calville blanche & l'api ne peuvent même trouver grace devant lui, & il rapporte une assez longue liste des pommes angloises que M. de la Quintynie méprise à son tour; mais s'il est plus que vraisemblable que le directeur des jardins de Louis-le-Grand a jugé les pommes angloises sans en connoître d'autres que le drue-pearmain & le golden pipin, qu'il appelle mal-à-propos *gualden pepins*, il n'y a pas moins d'apparence que le jardinier de Chelsea de son côté n'est pas exempt d'ignorance & de prévention dans le jugement qu'il porte de nos pommes: ce soupçon prend beaucoup de force, quand on considère qu'il a omis dans la notice qu'il en donne, au nombre seulement de huit, la calville blanche & plusieurs autres especes généralement estimées; ainsi nous perdons à ne pas nous communiquer nos fruits, & quoique nous ne goûtions pas plusieurs productions des Anglois, nous trouverions peut-être leurs pommes fort bonnes. Pour mettre les curieux à portée

d'en faire l'essai, nous allons rapporter les noms de celles que Miller regarde comme les meilleures : ce sont le *codlin margaret apple*, *summer-pearmain*, *kentish fill basket*, *loan's-pearmain*, *quince apple*, *golden renette*, *aromatick pippin*, *holland pippin*, *herfordshire pearmain*, *kentish pippin*, *embroidered apple*, *royal ruffet*, *wheeler's ruffet*, *pile's ruffet*. Le livre de Thomas Hitt indique quelques autres especes des pommes angloises dont cet auteur fait cas ; mais on y verra qu'il n'estime pas plus nos pommes que Miller.

Les variétés des pommes à cidre sont en très-grand nombre en Angleterre, Miller en préfère sept ; on trouvera dans le *Traité de la culture du pommier de Normandie* celles d'entre les nôtres, qu'il faut cultiver de préférence : cette culture devoit être encouragée ; combien de terres vagues où l'on pourroit planter de ces pommiers pour la classe des travailleurs ? ils auroient besoin, pour réparer leurs forces, de quelque liqueur spiritueuse, tandis que le vin dont ils ne peuvent boire, à cause de son prix, tue ceux qui en boivent sans travailler.

Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de rapporter les especes de pommes qui se trouvent dans le *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel du Monceau : cette notice descriptive fait mention de tous les pommiers, rapportés dans le catalogue des révérends peres Chartreux de Paris, & même de quelques autres ; il n'a omis que celles auxquelles on n'accorderoit pas même une place dans les plantations les plus étendues. Nous nous sommes demandé ce que l'on aimeroit de trouver dans cet article, & nous pensons que c'est sur-tout une connoissance passable des bonnes pommes : nous abrègerons les descriptions de l'illustre académicien, renvoyant à l'ouvrage même ceux qui voudront être mieux instruits ; ils n'y trouveront pas un détail qui ne doive être très-précieux pour les cultivateurs, les curieux en variétés de fruits, & les Botanistes. Nous rangeons les pommes dans l'ordre de maturité.

La calville d'été. Ce pommier est d'une taille médiocre, très-vigoureux & fertile ; ses bourgeons sont menus & comme farineux ; ses boutons sont gros & moins aplatis que ceux de la plupart des pommiers : les supports sont petits ; le fruit est de grosseur médiocre & teint d'un beau rouge du côté du soleil : il se mange en compote dès la fin de juillet ; il devient cotonneux dans sa maturité : il mérite peu le nom de *calville*, & paroît n'être qu'un passe-pomme. La véritable *calville d'été*, assez commune en Normandie, est plus grosse, & très-rouge en dehors & en dedans ; elle mûrit dans le même tems que la précédente, & pourroit même, dans une saison plus avancée, passer pour une bonne pomme.

La postrophe d'été. Les bourgeons sont menus, les uns verts, les autres d'un brun clair. Les boutons sont très-courts : la fleur s'ouvre peu, le fruit est de moyenne grosseur ; la peau est d'un rouge plus clair que celui de la *calville* ; la chair est grenue & souvent un peu teinte de rouge sous la peau. L'eau ressemble beaucoup à celle de la *calville*.

La passe-pomme rouge. Les bourgeons sont menus, d'un rouge-brun assez clair ; les boutons sont petits & courts, & les supports bien saillans & un peu cannelés ; les feuilles sont très-grandes ; le fruit est petit & un peu aplati par les extrémités ; la peau est d'un très-beau rouge vif ; l'eau de ce fruit est agréable : on en a plusieurs sous-variétés ; savoir la *passe-pomme d'automne*, *pomme d'outre-passe* ou générale ; la *passe-pomme blanche*, elle est meilleure que la *calville d'été*. La *cousinette* ou *cousinotte* qui mûrit en hiver, & qui a elle-même

une variété de sous-variété, rayée de rouge, qui mûrit au mois d'août.

Le rambour franc. Ce pommier est trop connu pour avoir besoin d'être décrit. On distingue le blanc & le rouge. Le dernier se garde plus long-tems.

Le pigeonnet. Le bourgeon est gros, un peu coudé à chaque nœud, rouge-brun ; le bouton est long, plat, pointu ; les feuilles sont petites, languettes, pliées en dedans en gouttiere ; les pétales sont beaucoup plus longs que larges ; la fleur s'ouvre peu. Le fruit est d'une forme allongée ; la peau est d'un rouge assez vif ; la chair est très-blanche, fine & d'un goût fort agréable : cette pomme est estimée ; on en a une variété appelée *pigeonnet de Rouen*.

La reinette jaune hâtive. Ce pommier est de médiocre grandeur & assez fertile. Les bourgeons sont menus, d'un brun-clair & tiquetés ; les boutons sont courts & les supports larges, & peu saillans ; les feuilles sont très-grandes ; le fruit est de moyenne grosseur ; souvent il a des verrues brunes ; la peau est d'un jaune clair, tiquetée de gros points bruns : c'est une des meilleures pommes de la saison.

Reinette rousse ou *reINETTE des Carmes*, ne se trouve pas dans le *Traité des arbres fruitiers* ; elle est plus grosse & plus ferme que la *reINETTE jaune hâtive*. Son eau est relevée, elle dure long-tems.

Le fenouillet jaune ou *drap d'or*. Cette pomme ressemble aux autres fenouillets : sa peau est d'un beau jaune, recouvert d'un gris-sauve très-leger. Cette pomme, préférable au fenouillet gris, est une des meilleures.

La reinette de Bretagne. Cette pomme est de grosseur moyenne & ordinairement allongée : la peau est rude au toucher ; le côté du soleil est d'un rouge foncé, rayé d'un rouge presque brun ; le côté de l'ombre est d'un rouge clair & d'un beau jaune doré : tous les endroits teints de rouge sont tiquetés de fort gros points jaunes, & les endroits jaunes sont tiquetés de points gris ; la chair est fine, ferme, cassante & fort odorante. Cette pomme est fort bonne.

Calville rouge. Ce pommier très-anciennement connu, & dont la réputation est bien établie, n'a pas besoin de description. Les loges de toutes les calvilles sont fort grandes, les pepins se détachent dans la parfaite maturité ; & lorsqu'on secoue le fruit, ils font un petit bruit contre les parois des loges qu'ils frappent : quoique M. Duhamel dise que cette *calville* ne passe pas le mois de décembre, je puis assurer en avoir souvent mangé jusqu'à la mi-février de fort bonnes. La *calville rouge normande de Merlet*, préférable à la précédente, en differe principalement par la couleur de la peau qui est plus foncée, & pénètre la chair jusqu'aux loges féminales, & par le tems de sa maturité se conservant jusqu'à la fin de mars : ce fruit est par conséquent très-précieux, il n'a été connu ni de M. de la Quintynie, ni de nos auteurs anglois.

La calville blanche d'hiver ou *reINETTE à côtes*. Cette pomme si justement estimée, qui se garde long-tems, qui a une chair si agréable, si légère, si fondante, & qui est délicieuse en compotes ; n'a pas besoin de description.

Anis ou *fenouillet gris*. Ce pommier est de médiocre grandeur : ses bourgeons sont menus, très-longs, droits, couverts d'un duvet fin, quelquefois d'un gris clair, le plus souvent d'un rouge brun clair, tirant un peu sur le violet ; ses boutons sont alongés, peu pointus ; les supports sont très-peu saillans : les feuilles sont petites, languettes, étroites, pliées en gouttiere, & l'arrête formant un arc en dehors ; les pétales sont comme chiffonnés vers l'onglet ; le fruit est petit ; la peau est rude

au toucher, d'un gris tirant sur le ventre de biche, très-légèrement coloré du côté du soleil; la chair est fine, tendre, sans odeur, très-bonne, lorsqu'elle n'est pas trop fanée; l'eau est sucrée, parfumée d'anis ou de fenouil, lorsque le fruit a acquis le point de maturité où il commence à se faner. On trouve en Normandie deux pommes fort ressemblantes au gros & au petit fenouillet, sous le nom de *gros & de petit retel*; leur chair ne se corrompt que très-rarement, & elles se conservent plus longtemps.

Fenouillet rouge. Bardin. Courpendu de la Quintynie. Le bourgeon de ce pommier qui est vigoureux, est gros, court, droit, brun-rougeâtre foncé, tiqueté de très-petits points; il a peu de duvet; le bouton est large & plat; le support est saillant, large, un peu cannelé; les nervures des feuilles sont très-saillantes; le fruit est de moyenne grosseur; la queue est grosse & fort courte; la peau est d'un gris plus foncé que celle du fenouillet gris, & fouettée d'un rouge-brun du côté du soleil; la chair est plus ferme, d'un goût plus sucré & plus relevé dans les terrains chauds & légers: elle est un peu marquée.

Doux-doux à trochet. L'arbre pousse avec vigueur & rapporte abondamment: ses bourgeons sont verts; les boutons sont placés fort près les uns des autres: on distingue le gros & le petit doux qui n'ont presque de différence que la grosseur. Les fleurs coulent rarement; les fruits sont comme rassemblés par masses ou trochets; la peau est unie & verte; le côté du soleil est rayé de rouge-brun, très foible; la chair est ferme & sans marc, l'eau douce & agréable: cette pomme commune en Normandie est trop rare ailleurs.

Pigeon, cœur de pigeon, jerusalem, gorge de pigeon. Cette pomme est de moyenne grosseur, de forme plus conique que le pigeonnet: les échancrures du calice sont très-longues & étroites; la peau est fine & luisante, de couleur un peu changeante, lavée d'un couleur de rose léger; en la regardant d'un certain sens, on aperçoit comme un petit nuage bleuâtre; sa peau est fine, délicate & d'un blanc éclatant; son eau a une acidité gracieuse: elle n'a pour l'ordinaire que quatre loges féminales, qui forment une croix à quatre branches égales; c'est une très-agréable pomme: elle a une variété qui est d'un blanc de cire du côté de l'ombre.

Vrai drap-d'or. Ce pommier est vigoureux & fructifie bien; ses boutons sont larges & courts; ses feuilles sont grandes; leur dentelure est arrondie; les pétales sont terminés en pointe; le fruit est gros, il diminue un peu de grosseur vers l'œil; la peau est d'un beau jaune doré, parfumée de très-petits points bruns & de quelques petites taches rondes; quoique cette belle pomme ne vaille pas les reinettes, elle se fait regretter lorsqu'elle disparaît.

Gros faros. Les bourgeons de ce pommier très-vigoureux sont gros, longs, forts, d'un rouge-brun peu foncé: les boutons sont grands & larges, & les supports peu saillants; ses feuilles sont grandes; les dentelures sont aiguës & profondes, & la plupart sont doublement sur-dentelées; les pétales sont traversés d'un pli profond suivant leur longueur; le fruit est gros, aplati par les extrémités, relevées de côtes à peine sensibles; sa peau est très-unie, teinte presque par-tout de rouge très-foncé, & chargée de petites raies ou taches longues d'un rouge très-obscur; sa chair est ferme, fine, blanche; son eau est fort bonne, abondante & d'un goût relevé: c'est une très-bonne pomme; entre les loges des pépins, l'axe du fruit est creux.

Tome IV.

Petit faros. L'arbre est moins fort que le précédent; ses feuilles sont beaucoup moindres; ses bourgeons sont jaunâtres & très-couverts de duvet; son fruit de moyenne grosseur est d'une forme allongée, plus renflée vers la queue que vers la tête; la peau est très-unie & brillante du côté du soleil; elle est d'un rouge-cerise fort vif, chargé de taches d'un rouge plus foncé; la chair est blanche, un peu grenue comme celle de la calville: cette pomme est bonne & se conserve aussi long-tems que la précédente.

Reinette dorée. Reinette jaune tardive. Cette pomme est de moyenne grosseur, un peu inégale sur son diamètre & aplatie par les extrémités; sa peau est unie, tiquetée de points d'un gris-clair, d'un belle couleur jaune foncée, imitant la couleur de l'or mat; du côté du soleil elle est légèrement foncée de rouge peu apparent qui ne fait qu'animer la couleur jaune: cette pomme beaucoup trop rare est comparable en bonté à la reinette franche; elle commence à mûrir en décembre, & elle est presque entièrement passée, quand la reinette franche commence à paroître.

La grosse reinette d'Angleterre. L'arbre est grand, beau & assez fertile; le bourgeon gros, long & fort, couvert d'un duvet épais; le bouton court & très-large; les supports larges & plats; les feuilles sont grandes, dentelées & sur-dentelées; les feuilles moyennes sont très-allongées; le fruit est très-gros, aplati par les extrémités & sur son diamètre; l'œil est placé dans un enfoncement très-creusé, bordé d'élevations assez saillantes à cette extrémité, qui se prolongeant sur la plus grande partie du fruit, y forment des côtes sensibles, mais beaucoup moins marquées que celles de la calville blanche; la peau est d'abord verte, puis d'un jaune-clair, tiqueté de petits points bruns placés au milieu d'une petite tache blanche; sa chair est moins ferme que celle de la reinette franche, & l'eau un peu moins relevée: c'est un fruit superbe.

Le francatu ne se trouve pas dans le *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel du Monceau; M. de Saussay le met au nombre des bonnes pommes, & les RR. PP. chartreux de Paris le cultivent dans leurs pépinières: c'est une grosse pomme un peu plate; elle a l'œil enfoncé & elle est tiquetée de petits points gris.

L'api. Cette jolie pomme qui a le mérite de ne pas exhaler d'odeur, & que M. de la Quintynie appelle *pomme de la bonne compagnie*, est trop connue pour qu'il soit nécessaire de la décrire.

L'api-noir. L'arbre devient un peu plus grand que le précédent: les bourgeons sont plus forts & d'un noir terne. La couleur du fruit, qui est plus gros que la pomme d'api, est un brun foncé tirant sur le noir: ses qualités & le tems de sa maturité sont à-peu-près les mêmes.

Reinette-nain. Ce pommier greffé sur paradis excède à peine un pied de giroflée: ses premières feuilles sont de médiocre grandeur, les autres sont étroites & très-allongées: sur paradis le fruit est gros, il ressemble en tout à la reinette blanche, & se conserve presque aussi long-tems.

Reinette blanche. La taille de ce pommier est au-dessous de la taille médiocre; ses fruits sont de moyenne grosseur; les uns sont aplatis, les autres allongés; quelques-uns ont des côtes peu marquées; la peau est d'un verd-clair ou blanchâtre qui tire sur le jaune très-clair au tems de la maturité du fruit; elle est fort tiquetée de très-petits points bruns bordés de blanc, quelquefois le côté exposé au soleil se lave légèrement de rouge parfumé de gros points d'un brun-foncé, bordés de rouge vif; la chair est blanche, tendre & très-odorante; l'eau est abondante, d'un goût agréable, mais moins relevé que

R r r ij

les bonnes reinettes : cette pomme est très-commune, parce que l'arbre charge bien.

Non-pareille. Les bourgeons sont longs & d'un beau clair tirant un peu sur le violet; les boutons sont grands, comme fendus ou déchirés par l'extrémité; les supports sont larges & cannelés; le fruit est gros, applati; la peau est d'un verd un peu jaune, tiquetée de très-petits points bruns, souvent marquée de quelque grande tache grise, rarement elle prend une très-légère impression de rouge du côté du soleil; la chair est d'un blanc un peu jaune; l'eau est agréable, relevée d'un peu d'acide: cette pomme est très-bonne.

Capendu. Les bourgeons sont un peu coudés aux nœuds; les boutons larges & courts; les supports un peu cannelés & peu saillans; les feuilles sont plus larges vers la pointe que vers la queue; le fruit est petit; la peau est d'un rouge-obscur, presque noir du côté du soleil, toute tiquetée de points fauves; l'eau est un peu aigrelette & assez agréable: on trouve sur le catalogue des chartreux de Paris le *gros capendu rouge*.

Haute-bonté. Cette pomme est grosse, aplatie, sa circonférence est anguleuse; sa peau est d'un verd gai, le côté du soleil prend quelquefois un peu de rouge à peine sensible; sa chair est tendre, délicate, d'un blanc un peu verd, trop odorante.

Pomme noire. L'arbre ne paroît pas vigoureux: la pomme est fort petite, elle est presque noire du côté du soleil: sa chair est un peu moins ferme que celle de l'api; elle n'a presque point d'odeur, même dans l'excessive maturité; l'eau est fraîche, douce, mais presque insipide; elle se garde long-tems.

Pomme d'or, reinette d'Angleterre, golden pippin. L'arbre est fertile & d'une grandeur médiocre: ses bourgeons sont gros & longs, d'un brun rougeâtre peu foncé, couverts d'un duvet épais, très-tiquetés de gros points; ses boutons sont très-courts, & les supports larges & saillans; la dentelure des feuilles est régulière, fine, aiguë & peu profonde; la fleur s'ouvre mal; les pétales sont très-concaves & froncés à l'extrémité; la longueur du pistil est presque double de celle des étamines; le fruit est de moyenne grosseur; les uns sont allongés, les autres applatis; l'œil peu ouvert est placé dans un enfoncement évasé, très-peu creusé & uni. Le côté du soleil est d'un jaune vif lavé de rouge-clair tiqueté de points & petites taches d'un rouge de sang. Le côté de l'ombre est jaune mêlé de vert; la plupart de ses fruits sont entièrement recouverts d'un gris très-léger & transparent; la chair est de la même consistance que celle de la reinette franche: cette pomme est très-excellente.

Reinette grise de Champagne. Cette pomme est de moyenne grosseur & très-applatie par les extrémités; la peau est grise, tirant sur le ventre de biche; le côté du soleil est un peu fouetté de rouge; l'eau est sucrée & fort agréable; c'est une très-bonne pomme qui se garde long-tems & qui est préférée aux autres reinettes par ceux qui n'aiment pas leur odeur & leur acidité.

Pomme-poire. C'est une petite pomme grise de figure allongée qui est très-dure, sèche & d'un goût peu relevé, mais qui a le mérite de se garder très-long-tems.

Transparente. Pomme de glace. Cette pomme dans sa grande maturité, devient transparente comme du melon d'eau nouvellement mis au sucre: dans cet état, l'eau est presque insipide, mais avant sa maturité, elle est fort bonne cuite. Merlet dit qu'il y en a une variété d'un rouge brun-violet.

La *pomme-figue* n'est guère que curieuse. Voyez dans le traité des arbres fruitiers la description de sa fleur qui est très-remarquable; elle n'est pas appa-

renté, mais elle a toutes les parties d'une autre fleur. Le fruit a aussi des singularités.

Reinette rouge. Ce pommier est grand & fertile; le bourgeon est gros, long, tiqueté, vert dans le bas, légèrement teint de rougeâtre vers la pointe; le bouton est très-court, très-plat & comme écrasé; les supports sont larges & cannelés; la feuille est grande, le fruit est gros sur paradis & sur les vieux arbres; sur les jeunes arbres greffés sur franc, il n'est que de médiocre grosseur; il est plus raslé vers la queue que vers la tête: l'œil est petit, placé dans un enfoncement peu creusé, souvent bordé de quelques bosses peu saillantes qui se prolongent sur cette extrémité du fruit, & la rendent anguleuse; la peau est lisse & un peu luisante. Le côté du soleil est fortement lavé d'un assez beau rouge semé de petits points d'un gris clair; le côté de l'ombre est d'un jaune très-clair, tiqueté de très-petits points bruns; la chair est ferme, d'un blanc un peu jaunâtre; l'eau est abondante & d'un aigrelet plus relevé que celle de la reinette franche dont elle est une variété, elle ne se conserve pas aussi long-tems.

Rambour d'hiver. L'arbre ressemble au rambour franc; son fruit est très-gros & très-applati; la peau est jaune du côté du soleil & d'un vert blanchâtre du côté de l'ombre, par-tout tiquetée & rayée d'un beau rouge de sang; la chair est tendre & verdâtre, l'eau est relevée, mais elle a un petit retour d'aigreur; les pepins sont petits & mal formés: cette pomme se mange jusques vers la fin de mars, mais plutôt cuite & en compote que crüe.

Violette. L'arbre est vigoureux & ressemble beaucoup au pommier de calville d'été. Ses bourgeons un peu coudés à chaque nœud, sont rougeâtres du côté du soleil, & couverts d'un duvet très-épais; ses boutons sont larges & plats; les supports sont gros; ses feuilles sont très-grandes, elliptiques, & ont de grosses queues; les pétales sont froncés par les bords, & fort sensibles aux vents froids; le fruit est de moyenne grosseur & très-allongé; l'œil est assez large & placé au fond d'une cavité bordée de plis; la queue est longue & menue, la peau est unie, brillante, d'un rouge foncé du côté du soleil, d'un jaune fouetté de rouge du côté opposé. La chair est fine, délicate, de la même consistance que celle de la calville, verdâtre autour des pepins, dans le reste, teinte d'un couleur de rose très-léger; son eau est sucrée, douce, un peu parfumée de violette; les loges des pepins sont fort longues, & les pepins sont communément avortés. Cette pomme est une des meilleures, & universellement estimée: on en garde jusqu'en mai.

Pomme de rose. Passe-rose plate. Gros api. L'arbre ressemble entièrement au pommier d'api, mais toutes ses parties sont plus grosses & plus grandes; son fruit est souvent de la grosseur d'une petite reinette; il est très-applati par les extrémités; son rouge est plus foncé que celui de l'api; c'est une pomme qui charme la vue; elle fait de superbes compotes, employée avec sa peau; sa chair est cassante & sans marc, mais moins fine que celle du petit api; quelques-uns croient trouver dans son eau qui est abondante & agréable, un petit parfum de rose.

Pomme étoilée, pomme d'étoile. Cette pomme est petite, très-applatie par les extrémités, & divisée sensiblement en cinq côtes, d'où lui vient son nom; l'œil est presque à fleur du fruit; derrière les cinq échancrures qui le bordent, il s'élève cinq petites bosses ou tumeurs; la queue est fort longue; la peau est unie comme celle de l'api, plus jaune du côté de l'ombre, d'un rouge moins vif & plus orangé du côté du soleil: son principal mérite est de se conserver jusqu'en juin.

Pomme blanche suisse. Elle ne se trouve pas dans

le traité des arbres fruitiers: c'est une très-grosse pomme qui se mange en janvier & en février.

Reinette grise. Cet excellent fruit est trop connu pour avoir besoin de description: nous en avons souvent conservé jusqu'en juin.

Postrophe d'hiver. Les bourgeons sont de grosseur & de longueur médiocres, d'un rouge brun foncé tirant sur le violet obscur, couvert d'un duvet épais. Le bouton est très-large, court & obtus; le support est large; la feuille est plate, ovale, terminée par une petite pointe, la dentelure est grande, profonde, aiguë; la couleur est un vert foncé en dedans, vert blanchâtre en dehors; le fruit est gros, aplati par les extrémités; il a des côtes presque aussi saillantes que celle de la calville blanche; la peau est d'un rouge cerise foncé du côté du soleil, plus clair du côté de l'ombre; elle est très-lisse & luisante; le plus souvent les pepins sont avortés. Cette pomme est très-bonne, elle se conserve jusqu'en mai & quelquefois au-delà: elle mérite d'être plus commune.

Reinette franche. Tout le monde connoît cette excellente pomme qui mûrit en février & se garde d'une année à l'autre. On distingue plusieurs variétés de reinettes franches. L'une est allongée, une autre a sa peau marquée de taches rouges; on l'appelle *reinette rousse* (ce pourroit bien être la reinette des carmes), une autre est aplatie: sa peau est d'un jaune tirant sur le gris, tiquetée de très-petits points bruns, & souvent marquée de taches d'un brun foncé: elle se ride & se fane plus que les autres.

Quoique depuis quelques années on cultive plusieurs nouvelles especes de pommes, comme la pomme prussienne, la verdante, la reinette de la Rochefoucault, &c. nous ne croyons pas devoir nous en occuper, leur réputation n'étant pas encore faite. On nous a envoyé sous le nom de *pomme concombrée* un pommier qui darde de longues baguettes avec des branches-crochets seulement au bout où se trouvent placées les feuilles, de sorte que l'arbre a l'air nu & dévasté. Nous ne ferons pas mention non plus d'un grand nombre de pommes ou très-médiocres ou mauvaises qu'on trouve encore dans les anciens vergers. Nous ne pouvons cependant nous empêcher d'en distinguer une fort cultivée dans le pays Messin où on la nomme *moyeuve*. C'est une grosse pomme d'un coloris admirable, dont la chair est très-bonne & qui se garde très-long-tems. L'arbre qui est grand, vigoureux & régulier, charge jusqu'au prodige, & offre à la vue un coup-d'œil si agréable & si riche, qu'un peintre choisiroit volontiers un de ses rameaux chargés de fruits pour en couronner l'automne.

Culture, taille & entretien du pommier.

Nous avons parlé au commencement de cet article des différens sujets sur lesquels se peuvent greffer les bons pommiers, avec différens avantages: on trouvera aux *art. GREFFE & PÉPINIERE, Suppl.* tout ce qui a rapport à leur greffe & à leur éducation; à l'égard des soins qu'ils demandent, ils n'en exigent pas plus en plein-vent que tous les autres fruitiers; on les élague & on les nettoie plutôt qu'on ne les taille: quoiqu'il faille prévenir les progrès des chancres du pommier, ils ne sont cependant pas aussi dangereux que ceux du poirier; mais le poirier peut réussir dans des terroirs où le pommier ne feroit que languir: celui-ci demande en général une terre plus douce & moins compacte, sans être trop légère, comme j'ai eu lieu de m'en convaincre par ma propre expérience. Voici les paroles de Miller à ce sujet: « une argille douce de couleur de noisette, dit-il (car c'est ainsi qu'on doit rendre *gentle hazel loam*), qui se travaille aisément, qui ne retient pas l'humidité, & qui a environ trois pieds de profondeur, est celle

qui convient le mieux aux pommiers: ils ne croissent pas si bien dans les terres fortes, & leurs fruits n'y ont que peu de goût, & ils viennent mal dans les terres sablonneuses ou trop pierreuses. M. Duhamel du Monceau dit qu'un terrain gras, profond, un peu humide est le meilleur pour le pommier: on sent que malgré la différence des termes, on peut aisément concilier ces deux auteurs. Les autres auteurs du jardinage, plus occupés des potagers, où la terre est ordinairement factice, que des vergers, ne parlent pas de l'espece de sol que le pommier préfère. Le pommier sur paradis demande en général des terres plus légères que le pommier sur doucin & sur franc. Nous en avons cependant qui portent de très-beaux fruits dans une terre rouge assez forte.

La distance qu'on doit mettre entre les arbres dans les vergers, est un article bien plus important qu'on ne pense: le pommier qui étend prodigieusement ses branches, en demande sur-tout une très-grande, & l'on peut dire en général qu'on les plante en France beaucoup trop près les uns des autres; il faut non seulement que le soleil puisse toujours embrasser, pour ainsi dire, de ses rayons, toute la touffe d'un fruitier, il faut encore qu'il pénètre la terre à son pied: nous connoissons nombre de vergers où les branches s'entrelacent, où la terre est sans cesse ombragée, ils ne donnent que des fruits sans couleur & sans goût. Miller & un ancien auteur anglois M. AUSTEN, demandent entre les pommiers de 120 à 180 pieds de distance: écoutons les raisons qu'en donne le dernier. « Les arbres bien espacés deviennent infiniment plus gros, & deux gros arbres qui s'étendent sans obstacles, portent plus de fruits que cinq ou six de ceux qui sont serrés, d'ailleurs les fruits en sont plus beaux & meilleurs; mais ce qui est encore plus important, en plantant les fruitiers (& sur-tout les pommiers) à une grande distance, on fera à-peu-près le même profit de la terre que s'il n'y avoit point d'arbres plantés: la charrue y aura par-tout un libre accès, on pourra y cultiver des grains, des légumes, &c. »

Un autre auteur anglois nommé *Lawson*, donne les mêmes conseils, & les appuie des mêmes raisons auxquelles il paroît qu'on doit se rendre. Thomas HITT se contente de quarante pieds, qui est sans doute la distance convenable lorsqu'on ne se propose pas d'ensemencer la terre sous les arbres. Ce dernier auteur donne dans sa dernière section d'excellens avis sur la plantation, la préparation & l'entretien des vergers: les remèdes qu'il indique pour rendre fertile tel arbre qui ne donne que peu de fruit, en remontant pour chaque cas aux différentes causes de cette stérilité, nous paroissent aussi bons qu'ils sont nouveaux pour la plupart. Ne soyons pas honteux de prendre des Anglois des leçons sur les vergers, puisque les leurs & sur-tout ceux de la province d'Herford, sont les plus beaux du monde.

Souvent les pommiers demandent de l'engrais; le fumier est de tous le moins sain. Mortimer conseille le sang de la boucherie. Thomas HITT préfère la terre brûlée, mêlée de cendres & de terre neuve. Tout ce qu'on peut dire de plus général, c'est que chacun doit choisir l'engrais qui convient le mieux à la qualité particulière du sol: quel qu'il soit, il ne faut pas le mettre au pied de l'arbre, comme on fait d'ordinaire, mais l'étendre dans un pourtour considérable, afin que les racines latérales en profitent; en certains endroits on est dans l'usage de déchauffer les fruitiers avant l'hiver, pour que la gelée ameublisse la terre à l'origine des racines. Cette pratique peut avoir son avantage dans les terres fortes; mais c'est un grand abus & dont il résulte les plus funestes effets, que de laisser venir une prairie sous un verger: il faut le tenir tout entier en labour & en engrais, ou pour le

moins cultiver & amender dans le sens des rangées une bande de terre de dix ou douze pieds de large.

On fait quel ravage font sur les *pommiers* certaines petites chenilles dont on ne peut voir les nids: du fumier brûlé au pied des arbres en avril, tems où elles commencent d'éclorre, les tue par la fumée épaisse qui en sort; quelquefois il survient dans le tems de la fleur une rosée froide suivie de soleil, la fleur se ferme & il y éclot un petit ver qui mange l'embryon. Cet accident très-commun dans les provinces où le printems est variable, y rend la récolte des pommes très-incertaine. Nous conseillons donc à ceux qui en ont la commodité, de planter un certain nombre des *pommiers* des especes les plus distinguées, contre un mur à l'exposition du midi, où nous savons par expérience que cet accident n'arrive pas.

Les *pommiers* s'élevent en demi-plein-vent, en buisson, en contr'espallier & en pyramides, qu'on appelle aussi *quenouilles*; ils viennent bien mieux sous cette dernière forme que les poiriers, & font un effet charmant lorsque les pyramides sont bien garnies du bas en haut. Sous toutes ces figures différentes, le *pommier* a besoin qu'on le taille: sa taille suit les regles générales, les fautes n'y font pas de grande conséquence & peuvent aisément se réparer; nous allons cependant rapporter ce qu'en dit Miller. « Le principal, dit-il, est de ne jamais raccourcir aucune de leurs branches, à moins qu'on n'ait absolument besoin de faire naître des bourgeons pour remplir une place vuide; car lorsqu'on se sert souvent de la serpette, elle ne fait que multiplier des pousses inutiles & prévenir leur fécondité; de sorte que la meilleure maniere de gouverner ces arbres, est de les visiter trois ou quatre fois durant la saison de la végétation, pour ôter avec la main toutes les jeunes pousses qui se trouvent mal placées, & attacher les autres contre les treillis dans la position convenable là où elles doivent rester. Si l'on se donne ces soins pendant l'été, on n'aura plus que très-peu de chose à faire durant l'hiver. Comme on a attaché les branches tandis qu'elles étoient souples, on fera plus dans le cas d'user de force pour les faire joindre, au risque de les rompre. La distance qu'on doit mettre entre les branches des *pommiers* doit être, à l'égard de ceux qui portent le plus gros fruit, d'environ sept ou huit pouces, & de cinq ou six pour les petites pommes: tous les *pommiers* produisent leurs fruits sur des coursons, des éperons ou branches-crochets qu'on ne doit jamais couper, puisqu'ils demeurent fertiles pendant un grand nombre d'années ».

Ceux qui voudront s'instruire des regles générales de la taille & de la maniere de former les buissons & les quenouilles, consulteront M. de la Quintinie: ils ne sauroient trop lire le chapitre IV du premier volume du *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel du Monceau; la doctrine de la taille est réduite par principes & propositions, & où l'on guide par la main le cultivateur depuis le moment où l'arbre est planté jusqu'à celui où il a acquis sa perfection. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

§ POMPEII, (Géogr.) Cette ancienne ville enlevée comme Herculanium, sous les cendres du Vesuve, a été retrouvée comme elle par hasard, près du fleuve Sarno, par des payfans qui avoient creusé pour une plantation d'arbres.

C'est vers 1755 que l'on a commencé les fouilles plus faciles qu'à Herculanium. On a trouvé en 1765 un petit temple entier, dont les colonnes sont de briques, revêtues de stuc; en voici l'inscription:

N. Popidius N. F. Celsinus, ædem Isidis terræ motu conlapsam à fundamento S. P. restituit, hanc decuriones

ob liberalitatem cum esset annorum sexf. ordini suo gratis adlegerunt. Ce qui prouve que l'on ne pouvoit être decurion qu'à soixante ans.

C'est une chose bien singulière, dit M. de la Lande, & bien curieuse, que de se retrouver ainsi au milieu d'un temple romain, bâti il y a 1700 ans, devant les mêmes autels où ces maîtres du monde ont sacrifié, environné des mêmes murs, occupé des mêmes objets; & d'y retrouver tout à la même place, dans le même ordre, sans que la forme, la matière, la situation de toutes les parties aient éprouvé le moindre changement. Cette lave du Vesuve a été un préservatif heureux contre l'injure du tems & le pillage des Barbares.

On remarque sans peine dans les bâtimens de Pompeii beaucoup de laves pierreuses & vitrifiées, dont est pavée la voie Appienne, & qui prouvent évidemment les éruptions plus anciennes que celle de l'an 79.

Il y a dans les appartemens de Portici un vase antique de marbre de Paros trouvé dans ces ruines. Il est aussi beau par la forme que par le dessin d'une fête de Bacchus, qui y est représentée en bas-relief: mais en général on n'y trouve pas autant de belles choses qu'à Herculanium.

Soixante travailleurs sont occupés dans les fouilles: cette découverte est bien digne des soins que le ministère y a mis. *Voyage d'un François en Italie, tome VII. (C.)*

PONCTUER, v. a. (Musique.) C'est, en terme de composition, marquer les repos plus ou moins parfaits, & diviser tellement les phrases qu'on sente par la modulation & par les cadences leurs commencemens, leurs chûtes & leurs liaisons plus ou moins grandes, comme on sent tout cela dans le discours, à l'aide de la ponctuation. (S)

J'ajouterai que *ponctuer* est pour les phrases même, ce que *phraser* est pour la piece. Si vous ne phrasez pas bien, votre morceau de musique est confus; si vous phrasez bien & que vous *ponctuez* mal, vos phrases sont confuses; enfin il se peut que vous phrasez & *ponctuez* bien, & que cependant votre piece ait quelque chose d'embarrassé & de désagréable; dans ce cas vous prononcerez mal chaque partie de la musique, qui représente un mot dans le discours, ou vous ne distinguerez pas les mots des uns des autres. (F. D. C.)

PONS ÆRARIUS, (Géogr. anc.) est placé dans l'*Itinéraire* de Bordeaux à Jerusalem, entre Nîmes & Arles, à douze milles au-delà de Nemausus, & à huit en deçà d'Arlete. M. d'Anville fait passer cette voie à huit milles de Quart, (de quarto lapide) au passage d'un canal dérivé du Rhône depuis Beaucaire, & qui se rend dans l'étang d'Escamandre; ce canal ancien faisant la séparation des dioceses de Nîmes & d'Arles, quant au spirituel. Sur le canal est un pont dont l'abord a été défendu du côté de Nîmes, par un château nommé Bellegarde; & depuis le pont jusqu'à Arles, il y a 6000 toises qui répondent aux huit milles de l'*Itinéraire*.

Le nom de Pons Ærarius vient de ce qu'on y étoit assujéti à un péage, en passant du territoire de Nemausus dans celui d'Arlete. *Not. de la G. pag. 525. (C.)*

PONS DUBIS, (Géogr. anc.) est marqué dans la table Théodosienne sur la voie qui conduisoit de Châlons à Besançon. En suivant cette route, on rencontre le Doux près d'un lieu nommé Pontoux, où l'on voit les ruines d'un pont de construction romaine. Quoique la distance soit marquée XIII. dans la table, la trace du chemin sur le local ne fait trouver depuis Châlons à Pontoux que onze lieues gauloises & demie. *Not. de la G. p. 526. (C.)*

PONS SARAVI, (Géogr. anc.) est placé dans la

Table Théodosienne, entre *Decem-Pagi* ou Dieuze, & *Taberno*, Saverne. M. de Valois & Cellarius, trompés par la signification allemande du nom de *Sarbruk*, y transportent le *Pons - Saravi*, dont la position, & par les distances & par la direction de la voie, ne peut convenir qu'à Sarbourg, parce que Sarbruk sur la Sare est à vingt lieues gauloises plus bas que Sarbourg. *Not. de la G. p. 526. (C.)*

PONS SCALDIS, (*Géog. anc.*) L'itinéraire d'Antonin & la table Theod. l'indiquent entre *Turnacum* & *Bagacum*, Tournai & Bavay : c'est l'Escaut-Pont entre Valenciennes & Condé. Chifflet rapporte un diplôme d'un des Rois de la première race, où le *Telonum de Ponte super flumen Scalt.* paroît convenable au lieu actuel que désigne le passage d'une grande voie entre Bavay & Tournai. *Not. de la G. p. 528. (C.)*

PONT (*freres du*) *Hist. de France.* Sur le déclin de la deuxième race, & au commencement de la troisième, lorsque l'état tomba dans une espèce d'anarchie, & que les grands s'érigerent en souverains, il n'y avoit plus de sûreté pour les voyageurs, sur-tout au passage des rivières : non-seulement ce furent des exactions violentes, mais des brigandages ; pour arrêter le désordre, des personnes pieuses s'associèrent, formèrent des confraternités qui devinrent un ordre religieux, sous le nom des *freres du Pont*. La fin de leur institut étoit de donner main-forte aux voyageurs, de bâtir des ponts, ou d'établir des bacs pour leur commodité, & de les recevoir dans des hôpitaux, sur le bord des rivières.

Leur premier établissement fut en un endroit des plus dangereux, nommé *Maupas*, sur la Durance, dans l'évêché de Cavillon : l'évêque les favorisa, & dans la suite ce ne fut plus *Maupas*, mais *Bonpas*.

De-là sortit saint Benezet, qui commença avec ses freres le pont d'Avignon de dix-huit arches, & long de 1340 pas, en 1176, & achevé en 1188. Sur la troisième pile fut élevée une chapelle de saint Nicolas, où fut mis après sa mort Benezet en 1184, transféré depuis dans l'église des Célestins en 1674. Quelques arches de ce pont furent démolies par l'anti-pape Benoît XIII en 1383. Trois autres tomberent en 1602 : les glaçons en 1670 en emporterent d'autres ; la troisième pile du côté d'Avignon s'est toujours soutenue.

Les freres du Pont en entreprirent un autre à Saint-Saturnin du Port, maintenant *Pont du Saint-Esprit*, & s'y établirent comme à Bonpas & à Avignon, en 1265. Cet ordre n'a pas été de durée : dès l'an 1277 la maison de Bonpas, qui vouloit s'unir aux Templiers, fut donnée aux Hospitaliers de Saint-Jean de Jerusalem. L'hôpital du pont d'Avignon fut uni en 1321 par Jean XXII. à l'église collégiale de saint Agricole de la même ville : ceux du pont du Saint-Esprit entrèrent dans la cléricature, & furent sécularisés en 1512. Ils ont néanmoins retenu l'habit blanc, afin de conserver, au moins, la couleur de leur premier institut. *Extrait de l'hist. de S. Benezet, par Magne Agricole, à Aix 1712; voy. Journ. de Trev. Févr. 1712, p. 312. (C.)*

PONTAILLER sur Saone, (*Géogr.*) petite ville de Bourgogne à cinq lieues de Dijon, à l'est, en lat. *Pontiliacus*, *Pons Sciffus* : il y a deux paroisses, dont l'une est du diocèse de Dijon, & l'autre de celui de Besançon. Celle de Saint Maurice étoit au X. siècle du comté d'Amous, *in comitatu Amausensi*, un des quatre cantons de la Sequanie : mais à la fin du XI. siècle, elle se trouva dans le comté d'Auxonne, & du doyenné de Beze.

Les rois de la deuxième race avoient un palais à *Pontailier* : une chartre de la trente-quatrième année du règne de Charles-le-Chauve, en faveur des églises

de Langres & de Dijon, est datée *Pontiliaco Palatico regis*, en 876.

Pontailier, où passoit une voie romaine, & où l'on trouve au pied du Montardon beaucoup de médailles & de vestiges d'antiquités, étoit autrefois considérable, à cause du passage fréquenté sur la Saone. Mais depuis le XIV. siècle il a été attaqué, pris, ravagé & brûlé plusieurs fois : le château fut ruiné sous Philippe-le-Bel, en 1301.

Les gascons & les bretons réunis saccagerent cette ville en 1363. Les grandes compagnies acheverent sa ruine en 1366, & incendièrent six villages voisins : les écorcheurs le pillèrent en 1444.

La ville commençoit à se relever de ses ruines, lorsque le général Galas, qui mit tout à feu & à sang le long de la Saone, la prit & la brûla en 1636. Il fut constaté par un procès-verbal du 15 février 1637, qu'il ne restoit à *Pontailier*, à Saint-Eloi & à Saint-Jean, que vingt-deux habitans ; que toutes les maisons avoient été incendiées, excepté une seule de Saint-Jean, les cloches fondues, l'horloge détruite, les ponts & le moulin bannal renversés.

Il n'est plus étonnant que cette petite ville soit réduite aujourd'hui à 180 feux, compris les faubourgs ; trois foires y entretiennent le commerce, qui est en grains & en bétail, légumes, fers, bois & toin. . . .

François Coquet, fils d'un notaire de *Pontailier*, mérita la confiance de Henri IV, qui le fit contrôleur général de sa maison, & conseiller d'état. Ce fut en sa considération que ce prince prit *Pontailier* sous sa sauve-garde en 1595. Jacques Coquet, son frere, fut aussi conseiller d'état, & Gaspard devint contrôleur général de la maison du comte de Soissons. *Mém. comm. par M. Royer, avocat à Pontailier, qui cultive les lettres. (C.)*

§ PONTARLIER, (*Géogr.*) ville de la Franche-Comté sur le Doux, près de la Suisse, appelée anciennement *Pons Arleti*, *Pontarlia*, *Pons Arlia*, *Pontellie*, *Ponterlier*. M. Drotz, avocat de cette ville, depuis conseiller au parlement de Besançon, & secrétaire de l'académie, a fait voir dans un ouvrage savant sur l'histoire de sa patrie, publié en 1760, que l'*Ariarica* & l'*Abiolica* des Itinéraires ne convenoient point par les distances à *Pontarlier*.

Il est certain que du tems de César, la route de l'Helvétie par les gorges de *Pontarlier*, n'étoit pas encore ouverte ; mais elle le fut sous Auguste, sous lequel vivoit Strabon, qui en parle : c'est à cette époque, sans doute, que le passage devenant fréquenté, il s'y forma peu-à-peu une habitation qui dut s'accroître beaucoup, lorsque les Bourguignons furent appelés pour garder les frontières d'Italie, & placés le long du Mont-Jura, où étoient les passages principaux entre Bâle & Genève. *Pontarlier* a été divisé en deux bourgs jusqu'au XIV. siècle ; l'un portoit le nom de *Pontarlier*, l'autre de *Morieux*, plus anciennement de *Mareul* ou de *Morcul* ; une rue de l'intérieur de la ville est encore appelée de *Morieux*. Dès le tems du roi Gontran, au VI. siècle, les moines de Saint Benigne de Dijon avoient un hospice à *Pontarlier*, que la chronique de Saint Benigne appelle *Pontem Artic*. Les seigneurs de Salins & de Joux étoient protecteurs de *Pontarlier*, dont une chartre de 1246 appelle les bourgeois *chevaliers & barons*.

En 1265 il y avoit un chatelain nommé *Guy*, préposé par le comte de Bourgogne : en 1280, Orton, comte de Bourgogne, acquit un fonds à *Pontarlier*, & permit quatre ans après aux Augustins de s'y établir, leur assignant un lieu sur la rive du Doux pour édifier un lieu & servir Dieu.

On voit par trois chartres de 1178, 1188, 1189 qu'il y avoit beaucoup de gentilshommes en cette ville au XII. siècle ; la maison de Saint-Moris y étoit

avant le xv. siècle, dont descend par les femmes le chevalier de Montbarrey, gouverneur de *Pontarlier*: on y voit encore au xv. siècle les Lyon, Lombart, Bouchet, Montrichard, Franchet, Fallerans, Valloireille, &c.

Parmi les gens de lettres, on distingue Pierre de la Cluse, juriconsulte à Besançon en 1360.

Olivier de la Marche, poète & historien, fit ses études à *Pontarlier*. Guillaume Petit & Humbert Sauget, professeurs à l'université de Dole. N. Miget, chanoine de Saint Jean de Besançon, passa à Rome pour grand canoniste, y fut fait chanoine de Sainte-Marie majeure, & y devint avocat consistorial. En cette qualité, il travailla à la canonisation de Saint François-de-Sales.

M. le Fevre, professeur en médecine à Besançon, a donné au public différens traités, imprimés en 1737. (C.)

PONT-D'AIRE, (*Géogr.*) petite ville de Bresse, sur l'Aire, diocèse de Lyon, parlement de Bourgogne. Il y a un fort beau château sur une éminence, embelli par le connétable de Lesdiguières. L'air y est si pur, que les princesses de Savoie y venoient faire leurs couches, & y faisoient élever leurs enfans. Louise de Savoie, mere de François I, y vint au monde, & y fut élevée. (C.)

§ **PONT-DE-L'ARCHE**, (*Géogr.*) ville de Normandie, diocèse d'Evreux, chef-lieu d'une élection & d'un bailliage, sur la rive droite de la Seine, avec un pont de vingt-deux arches. Elle reconnoît Charles le Chauve pour son fondateur, qui y bâtit un palais où il assembla un concile en 862, & tint trois assemblées des grands les années suivantes. On croit que c'est le même lieu que *Pistis*, Pistie. Il reste encore quelques vestiges du fort qu'il fit bâtir au bout du pont, du côté de la ville, pour arrêter les courses des Normands.

Rollet, gouverneur du château, en apporta les clefs à Henri IV en 1589, & donna ainsi le premier l'exemple de la soumission & de la fidélité au roi, qui ne l'oublia jamais. Le flux & reflux de la mer s'y fait sentir sous le pont, quoiqu'à plus de cinquante lieues de la mer. M. de la Condamine a remarqué qu'il se fait sentir dans le fleuve des Amazones jusqu'à deux cens lieues de son embouchure.

L'Eure, chargée de l'Eton, vient près de cette ville grossir la Seine, après un cours de vingt lieues. L'Andelle s'y jette de même.

Il y a une manufacture de draps fins, & plusieurs d'étoffes de laine. L'élection est divisée en neuf seigneureries qui ont soixante-seize paroisses. (C.)

PONTES, (*Géogr. anc.*) L'itinéraire d'Antonin place ce lieu sur la route d'Amiens à Boulogne. En suivant la trace de l'ancienne voie qui subsiste sous la dénomination de *chaussée Brunehaut*, on rencontre sur le bord de l'Autie un lieu dont le nom de *Ponches* ne permet pas de méconnoître celui de *Pontes*. Peut-être le nom de *Ponthieu*, donné au pays situé vers l'embouchure de la Somme, entre le Boulonnois & la frontière de Normandie, viendrait-il de-là.

Ce canton est nommé *Pontium* par le continuateur de Frédegair, & *Pontivus pagus*, dans le partage de Louis le Débonnaire entre ses enfans. M. de Valois pense autrement. *Not. de la Gaule*, pag. 529. (C.)

PONTIGNY, (*Géog. eccléf.*) célèbre abbaye sur les frontières de Bourgogne & de Champagne, sur le Serain, à quatre lieues d'Auxerre & du diocèse. C'est la deuxième fille de Cîteaux, fondée en 1114, dans une terre de franc-aleu qui appartenoit à Hildeberty, chanoine d'Auxerre. Saint Thomas de Cantorbéry & plusieurs autres évêques, s'y étoient retirés avant saint Edme, dont elle porte aussi le nom, & dont elle possède les reliques. Saint Guil-

laume, archevêque de Bourges, y avoit été religieux.

Les comtes de Champagne passent pour les principaux bienfaiteurs: ils avoient un palais dans l'endroit où est aujourd'hui le logis abbatial. Depuis la révolution arrivée en Angleterre, cette abbaye a beaucoup perdu de biens.

Les rois saint Louis & Philippe de Valois y sont venus honorer les reliques de saint Edme. La peste empêcha Louis XI de s'y rendre, en 1473, comme il se l'étoit proposé. L'abbé le Beuf est le premier qui ait remarqué que le chancelier Algrin, qui vivoit sous Louis le Gros, est inhumé dans le chapitre.

Les Huguenots pillèrent & brûlèrent cette riche abbaye en février 1568: ils jetterent au feu le corps non encore consumé du bienheureux Hugues de Mâcon, premier abbé de *Pontigny*, qui fut depuis évêque d'Auxerre. Ils brisèrent la figure de la reine Adele, épouse de Louis VII, qui y est inhumée. Les religieux avoient emporté leurs reliquaires à Saint-Florentin, & s'étoient ensuite retirés à Chablies où ils avoient une maison considérable; mais les Huguenots, après trois jours de siège, ayant pris la ville, brûlèrent le fauxbourg, & toute la maison & le pressoir de *Pontigny* furent enveloppés dans le même incendie.

Guillaume de Seignelai, évêque d'Auxerre, fut enterré, en 1223, à *Pontigny*, aussi-bien que René de Donzi, comte de Nevers & d'Auxerre, mort en 1222. *Pontigny* a été rebâti magnifiquement. *Voyez prise d'Auxerre* par M. le Beuf, in-8°. 1723. (C.)

§ **PONTOISE**, (*Géogr.*) Nous n'ajouterons ici que quelques remarques sur cette ville, décrite assez au long dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Pontoise est située de manière que deux de ses rues sont dominées par un roc de pierre vive. Sur la croupe de ce roc sont établis des jardins, des maisons, & même deux églises: le bas est occupé par des bâtimens. La nuit du 24 au 25 novembre 1767, il s'est détaché du roc, avec un horrible fracas, un banc de 50 pieds de longueur sur 30 de hauteur & 20 de largeur. Cette masse a fracassé tous les appentifs qui étoient dessous, a enfoncé trois maisons & a effrayé tout le quartier, en ce que la suite de ce banc paroît se détacher, & entraîneroit l'église.

Dans cette ville est une abbaye de bénédictines Angloises. Don Claude Etienne a fait l'*Histoire de l'abbaye de Saint-Martin*, en 3 vol. in-fol. manuscrit conservé à Saint-Germain-des-Prés: elle commença à l'an 1069 jusqu'en 1670.

Un Gilles de *Pontoise* fut abbé de Saint-Denis, grand aumônier de France, mort en 1326, & inhumé vers la pointe du cloître. Le docteur Duval & Maurice Marin, barnabite, ont écrit la *Vie de Barbe Aurillot, dite sœur Marie de l'Incarnation, carmélite de Pontoise, morte en 1618*. Gabriel Cossard, jésuite, fameux professeur de rhétorique au collège de Clermont, dont nous avons les discours latins, naquit à *Pontoise* en 1614, & mourut à Paris en 1674. M. Huet lui fit ces quatre vers en forme d'épithaphe:

*Quid blandi studiis Cossartus floruit ois,
Et tot inexhausto pectore clausit opes:
Ille per humanas, dixit, sut lusimus artes,
Jam divina libet visere terra, vale.* (C.)

POPULATION, (*Physiq. Politiq. Mor.*) Il est difficile de donner des calculs exacts de la population des différentes parties du monde; mais on sera bien aise de trouver ici les opinions les plus vraisemblables & les plus accréditées sur cette population.

M. le baron de Bielfeld, dans ses *Institutions politiques* (1760, pag. 508), estime que l'Asie contient 500 millions d'habitans, les trois autres parties du monde chacune 150; ce qui fait pour toute la surface de

de la terre 950 millions d'habitans. Il en compte 8 millions dans la Grande-Bretagne, 20 en France, 10 dans le Portugal & l'Espagne, 8 en Italie, 30 dans l'Allemagne, la Suisse & les Pays-Bas, 6 dans le Danemarck, la Suede & la Norwege, 18 en Russie & 50 dans la Turquie d'Europe : le total fait 150. D'autres auteurs donnent à l'Italie 20 millions; mais, suivant des personnes très-instruites que j'ai consultées à ce sujet, il y en a de 13 à 14 millions. On en donne à la France 22, à la Russie 17, à la Suede 2 $\frac{1}{2}$, au Danemarck 2 $\frac{1}{2}$, à l'Espagne 6 $\frac{1}{2}$, au Portugal 2 $\frac{1}{2}$, à la Hollande 16 cens mille, à la Chine seule 60 millions. Sur la population de l'Allemagne on peut voir le livre de M. Sufimisch imprimé à Berlin, & intitulé *Gottliche ordnung*, &c. c'est-à-dire, l'ordre de la vie dans les changemens du genre humain. On peut consulter aussi pour la population les livres dont nous parlerons à la fin de cet article.

Voici le relevé que j'ai fait dans divers auteurs & dans le cours de mes voyages, du nombre d'habitans qu'on attribue à différentes villes; mais, comme il n'y en a presque point où l'on ait fait des dénombremens exacts, tête par tête, on ne peut regarder la plupart de ces évaluations que comme une estime souvent défectueuse, & presque toujours enflée par les habitans d'un pays.

Amsterdam, 212 mille.	Magdebourg, 18 mille.
Ausbourg, 36	Messine, 25
Avignon, 24	Metz, 30
Bastia, 10	Mexico, 300
Bergame, 30	Marseille, 80
Berlin, 126	Milan, 100
Bologne, 68	Moscow, 120
Brandebourg, 7	Munich, 25
Brescia, 35	Nantes, 100
Breslau, 45	Naples, 272
Brunswick, 25	Nîmes, 40
Buenos-Aires, 20	Nuremberg, 40
Chamberi, 20	Padoue, 40
Constantinople, 513	Palerme, 200
Copenhague, 77	Paris, 589
Dantzick, 47	Parme, 30
Dijon, 15	Pavie, 30
Dresde, 60	Pekin, 4 millions.
Erfort, 15	Pise, 14 mille.
Ferrare, 33	Prague, 83
Francfort-sur-le-Mein, 33	Riga, 20
Florence, 65	Rio-Janeiro, 50
Gênes, 150	Petersbourg, 80
Geneve, 25	Raguse, 8
Gotha, 11	Rome, 150
Goude, 17	Rotterdam, 56
La Haie, 36	Rouen, 70
Hambourg, 56	Stockholm, 75
Hanovre, 13	Stuggard, 17
Harlem, 40	Toulon, 30
Kœnisberg, 56	Turin, 70
Leyde, 50	Tortone, 8
Leipsick, 36	Toulouse, 80
Livourne, 160	Venise, 100
Lisbonne, 530	Verone, 45
Londres, 530	Vienne, 125
Lucques, 20	Versailles, 80
Lyon, 115	Varsovie, 60
Madrid, 80	Vittemberg, 7
Mantoue, 16	Wesel, 7
	Zurich, 8

La population des différentes provinces de France a été calculée par M. l'abbé Expilly, dans son grand *Dictionnaire de la France*, de la manière suivante.

Tome IV.

Dépendances.

D'Alençon, 578858	De Limoges, 508793
D'Alsace, 398850	De Lorraine & Barrois, 641700
D'Amiens, 482165	De Lyon, 552800
De l'Artois, 236134	De Metz, 320850
D'Auch, 46039	De Montauban, 653965
D'Auvergne, 615100	De Moulins, 466580
De Bayonne, 464746	D'Orléans, 752170
De Bordeaux, 1345104	De Paris, 943515
De Bourges, 337058	De Perpignan, 179450
De Bourgogne, 1010079	De Poitiers, 720045
De Bretagne, 1110000	De Provence, 692293
De Caën, 703727	De la Rochelle, 478849
De Châlons en Champagne, 704650	De Rouen, 747956
De Dauphiné, 638175	De Soissons, 416641
De Flandres, 366848	De Tours, 1327581
De Franche-Comté, 654425	De la Dombes, 28425
De Hainaut & Cambresis, 125976	Du Comtat d'Avignon, 211375
De Languedoc, 1631475	Ville de Paris, 600000

Total pour la France, 22014357 habitans, dont 10562631 mâles, & 11451726 femelles.

On connoît, par les registres publics, le nombre des naissances, année commune; on pourroit en conclure le nombre des habitans, si l'on connoissoit bien le rapport entre ces deux nombres. M. Halley pensoit qu'il falloit multiplier les naissances par 42, M. Kerseboom par 35, M. Messance par 28 dans les grandes villes, & par 24 dans les provinces, M. Simpson par 26. Ce nombre varie sans doute d'un pays à l'autre, & même dans un seul pays; c'est ce qu'il importerait de savoir, pour juger de ce qui est favorable ou contraire à la population. Il faudroit avoir pour cela des dénombremens, tête par tête, de tous les habitans d'une paroisse; mais les inquiétudes du peuple sur la moindre opération du gouvernement, rend ces dénombremens suspects & dès-lors impossibles: les curés sont peut-être les seuls qui puissent exécuter avec exactitude de pareilles opérations; mais ils partagent eux-mêmes les inquiétudes de leurs paroissiens, ne connoissant pas l'utilité réelle de ces calculs pour le bien de l'humanité.

Il y a à Paris, année commune, 4350 mariages, 23391 naissances, 18672 morts, par un milieu près, entre les années 1745 & 1756; mais, comme la plupart des enfans qui y naissent n'y meurent pas, il est fort difficile d'en conclure le nombre des habitans de Paris.

M. Messance, sur un nombre de 19623 habitans; comptés, tête par tête, dans 26 petites villes ou bourgs du Lyonnais, a trouvé 826 naissances environ $\frac{1}{17}$, 177 mariages; c'est $\frac{1}{17}$, 4120 familles; ce qui fait 4 $\frac{1}{4}$ par personnes pour chaque famille. Il a trouvé la population augmentée en 62 ans de plus d'un onzième dans le total de 128 paroisses, dont M. de la Michaudière, alors intendant de Lyon, fit faire le relevé. Il a trouvé la durée moyenne de la vie de 25 à 26 ans. Les mois de juillet, mai, juin, août, lui paroissent les plus favorables à la conception: les mois qui le sont le moins sont d'abord novembre, ensuite mars, avril & octobre.

On peut voir sur la population & la mortalité, Kerseboom, *Essai de calcul politique*, en Hollandois, à la Haie 1748; les *Recherches* de M. Messance sur la population de quelques villes de France, Paris 1766; le *Dictionnaire* de M. l'abbé Expilly, pour ce qui concerne la France; M. Halley, dans les *Transactions philosophiques*; les *Miscellanea curiosa*; l'ouvrage intitulé *Essay to estimate the chances of the duration of lives*; le second vol. du *Recueil de différens traités de physique* par M. Deslandes, Paris 1748;

l'Analyse des jeux de hasard par M. de Montmort, édition de 1714; *l'Arithmétique politique* du chevalier Petty; le vol. de *la Collection académique*, où sont les mémoires de Stockholm; l'ouvrage du major Graunt; *l'Essai sur les probabilités de la vie humaine* par M. de Parcieux; M. Simpson, dans son *Traité Anglois sur les annuités*; M. Maitland, dans les *Transactions philosophiques de 1738*, & *l'Histoire naturelle* de M. de Buffon, où il y a une table de la durée de la vie humaine, ou de l'espérance de vivre qui reste à chaque âge. (M. DE LA LANDE.)

PORC, s. m. La femelle se nomme *truie*, (terme de *Blason*.) Le *porc* & la *truie* paroissent dans l'écu de profil & passans; leur émail est le sable.

Fevrier de la Belloniere, à Paris; *d'argent au porc de sable*.

De Porcelets de Maillane, à Beaucaire, en Languedoc; *d'or à une truie de sable*.

Il y a des auteurs qui prétendent que la maison de Porcelets est originaire d'Espagne, & issue du comte Diego, surnommé *Porcelos*, fils de Roderic, comte de Castille; & que le surnom de *Porcelos* lui fut donné à cause du prodigieux accouchement des sept garçons que fit la comtesse sa mere, en l'année 884.

Mais l'opinion la plus commune est que ceux de ce nom tirent leur origine de Provence, & que ce fut dans la ville d'Arles, que l'imprécation d'une pauvre femme causa une heureuse fécondité à la personne qu'elle imploroit dans sa misere; cette pauvre femme ayant mis au monde deux jumeaux, les portoit dans ses bras, lorsqu'elle parut devant une jeune dame pour lui demander l'aumône; elle croyoit que la pluralité d'enfans inspireroit plus de compassion à ceux qui la verroient en cet état; mais la vue de ces enfans fit un effet contraire; cette dame la traita d'impudique, s'imaginant qu'une honnête femme ne pouvoit avoir qu'un seul enfant d'une couche: cette pauvre femme se voyant offensée, levant les yeux au ciel, dit à haute voix: *Je prie Dieu madame, pour la défense de mon honneur, qu'il vous fasse mettre au monde autant d'enfans que cette truie qui passe par-là a de petits cochons*. On assure qu'un an après, la dame accoucha de neuf enfans mâles, qui étoit le nombre des petits de la truie.

En considération de ce prodige, ces enfans furent nommés les *Porcelets*, & le nom de *Porcelets* fut transmis à leur postérité, laquelle a depuis porté pour armes une *truie de sable au champ d'or*.

Quelques historiens, & Nostradamus en son *Histoire de Provence*, ont donné cours à ces fables, & elles passent pour vraies dans l'idée du peuple d'Arles: on voit encore en cette ville une truie représentée en sculpture sur la façade de l'ancienne maison de Porcelets, dans le quartier appelé *le Bourg-vieux*. (G. D. L. T.)

PORC-ÉPIC, s. m. *Hystrix*, icis, (terme de *Blason*.) animal terrestre, armé de longs aiguillons, qui a quelque ressemblance au porc; il paroît passant dans l'écu.

Les juges d'Athenes se servoient de vases, dont l'extérieur étoit rempli de pointes semblables à celles du *porc-épic*, pour faire entendre qu'on ne pouvoit les corrompre dans l'administration de la justice, qu'ils étoient inflexibles & integres.

Le Coigneux de Belabre, de Bezonville, à Paris; *d'azur à trois porc-épics d'argent*.

De Foucrand de la Nouhe, à Luçon; *d'argent à trois porc-épics de sable*.

PORC-ÉPIC (l'ordre du), ou du Camail, fut institué par Louis, duc d'Orléans, deuxième fils de Charles V, l'an 1394; on prétend qu'il l'institua pour montrer à Jean, duc de Bourgogne, qu'il étoit en état de se défendre contre ses ennemis.

Cet ordre étoit composé de vingt-quatre cheva-

liers, non compris le prince, grand-maitre; avant que d'être reçu, il falloit faire preuve de quatre degrés de noblesse.

Le collier étoit une chaîne d'or, d'où pendoit sur l'estomac un *porc-épic* de même métal.

Les chevaliers étoient vêtus d'un manteau de velours violet, avec un chaperon & un mantelet d'hermine; ils avoient pour devise ces mots *cominès & eminès*.

On donne à cet ordre le nom de *camail*, parce que le duc d'Orléans, en recevant un chevalier, lui faisoit don d'une bague d'or, garnie d'un camailieu, sur lequel étoit gravé un *porc-épic*.

Louis XII, surnommé le *Pere du peuple*, fit une promotion de chevaliers du *porc-épic*, à son avènement à la couronne, en 1498, & y nomma plusieurs seigneurs de sa cour.

Cet ordre fut aboli sous le regne de ce prince, qui mourut le premier janvier 1515, *planche XXXVI, fig. 69. Art Héraldique, Dict. rais. des Sciences, &c. (G. D. L. T.)*

PORCELAINE DE SAXE, (Arts mécaniques.)

Nous devons à M. le comte de Milly une excellente description de l'art de faire la *porcelaine* d'Allemagne ou de Saxe; c'est de ce savant que nous emprunterons tout ce que nous allons dire sur cet art, si longtemps ignoré en Europe; ce ne fut que dans le siecle dernier que le hazard fit connoître en Saxe, un secret que les Chinois & les Japonois prenoient si grand soin de réserver pour eux seuls. Un gentilhomme Allemand, nommé le *baron de Botticher*, chymiste à la cour d'Auguste, électeur de Saxe, en combinant ensemble des terres de différentes natures pour faire des creusets, fit cette découverte précieuse: bientôt le bruit s'en répandit en France & en Angleterre; & les chymistes de ces deux royaumes travaillèrent à l'envi à faire de la *porcelaine*. Les Anglois firent venir à grands frais du kaolin de Chine; mais n'ayant point les autres substances que les Chinois mêlent à cette terre, au lieu de *porcelaine*, ils ne firent que des briques. Les François firent également venir de Chine des matériaux de ce pays-là, pour servir d'objets de comparaison avec ceux que notre continent pouvoit fournir. Un jésuite, le pere d'Entrecolles, joignit aux matieres qu'il envoya, des observations sur le travail des Chinois; mais elles étoient si peu exactes, que les chymistes François opérant d'après les fausses instructions de ce missionnaire, ne purent parvenir à faire de la vraie *porcelaine*. On désespéroit presque d'y réussir en Europe, lorsque M. de Tschirnhausen trouva une composition de *porcelaine* qui, selon les apparences, étoit la même que celle dont on fait usage en Saxe: il la confia en France au seul M. Hombert; mais ces deux amis moururent sans en communiquer le secret au public. M. de Réaumur soupçonna, à force de génie, quelles étoient les vraies substances qui entroient dans la composition de la *porcelaine* de la Chine, & nous donna le premier des idées très-justes sur la nature de ces substances, & la maniere de les employer. Après cet académicien, MM. de Lauragais, Guettard, Montamy, Laffone, Baumé, Macquer, Montigny & Sage, tous chymistes du plus profond savoir, se sont occupés fructueusement du même objet. MM. Macquer & Montigny ont enrichi la manufacture de Seve d'une nouvelle composition qui réunit toutes les qualités desirables; ils ont trouvé en France le kaolin & le pe-tun-tsé, & les ont employés avec autant de succès que les Chinois & les Saxons employoient le leur. M. de Lauragais présenta en 1766, à l'académie, de la *porcelaine* de son invention, elle fut jugée aussi parfaite que celle de Seve & de Saxe; mais cet illustre savant n'a point publié sa composition.

Il y a aujourd'hui plusieurs manufactures de *porcelaine* en Allemagne, en Angleterre, en Hollande & en Italie : les plus célèbres d'Allemagne sont, après la manufacture de Dresde, celle de Franckendal, dans le Palatinat ; & celle de Louisbourg, près de Stuttgart : la première devient tous les jours plus intéressante & plus digne de la protection du grand prince qui l'a appelée dans ses états. La *porcelaine* de Franckendal a le même fonds de richesse que celle de Saxe & de France ; elle est, comme elles, bien au-dessus de celles de la Chine & du Japon ; elle est sur-tout recommandable par l'éclat de l'or qu'on y applique en feuille, avec tant d'adresse, qu'on prendroit les vases qui en sont enrichis pour être d'or massif : cette manufacture excelle aussi dans les figures ; elle a atteint le degré de perfection de celle de Saxe, & approche de celle de France par la variété & le dessin correct des figures, par la force & le naturel des statues, & par la vérité de l'expression ; à ces bonnes qualités elle joint l'avantage du bon marché, le prix étant de près d'un tiers au-dessous de celui des *porcelaines* de Saxe. La manufacture de Louisbourg, établie par la magnificence du duc de Wurtemberg, ne le cede guere à celle de Franckendal, la pâte en est des plus réfractaires, elle résiste au feu le plus violent, & soutient le passage subit du froid au chaud, & du chaud au froid sans se casser. Les formes en sont agréables, & l'on y exécute des morceaux d'architecture pour la décoration des defferts d'une grandeur énorme : le seul défaut de la pâte est de n'être pas d'un blanc aussi parfait que celui de Saxe & de France ; elle est d'un gris-cendré, & reste grenue dans sa cassure ; la couverte participe au même défaut, & n'est jamais de ce beau blanc qui plaît à l'œil & qui caractérise les belles *porcelaines* ; mais il seroit aisé d'y remédier.

Les *porcelaines* qu'on fabrique en Angleterre ne valent absolument rien ; & les Anglois qui ont perfectionné tant d'autres arts, sont bien au-dessous des François, des Allemands, des Hollandois & des Italiens, à l'égard de celui dont nous parlons. Ce qu'ils appellent *porcelaine*, n'est qu'une vitrification imparfaite, à laquelle il ne manque qu'un degré de feu un peu plus fort pour en faire du verre. La *porcelaine* de Hollande & celle d'Italie sont belles, mais au-dessous de celles de France & de Saxe. Celle de France étoit, il n'y a pas long-tems si fragile, qu'on craignoit de l'exposer à la moindre chaleur ; elle étoit sujette à se fêler, comme le verre de la nature duquel elle participoit ; elle est aujourd'hui, de l'aveu même des étrangers, supérieure à tout ce qu'on peut voir de plus agréable & de plus parfait pour l'élégance des formes, la correction du dessin, le brillant des couleurs, le vif éclat du blanc, le brillant de la couverte. MM. Macquer & de Montigny, chargés par le gouvernement de veiller aux travaux de la manufacture de Seve, ont trouvé, comme nous venons de le dire, une composition de pâte qui réunit toutes les qualités nécessaires pour faire la meilleure *porcelaine* ; elle n'est point sujette à se fendre dans la dessiccation, ni à se tourmenter & à se déformer lorsqu'on la cuit ; elle est assez ferme pour n'avoir pas besoin d'être étayée de tous les côtés lorsqu'on la met dans les gasettes : elle a le dernier degré d'homogénéité, & soutient, sans nulle précaution, le feu le plus violent, sans en être altérée d'une manière sensible. La *porcelaine* de Seve obtiendrait infailliblement la préférence sur toutes les autres, tant d'Europe que de la Chine & du Japon, si le prix en étoit un peu plus à la portée de tout le monde ; il ne lui manque que cet avantage, qui est essentiel pour le commerce : on peut dire que la cherté est compensée par la solidité.

Il est tems de passer à la description des matieres

Tome IV.

& des procédés qui donnent la belle *porcelaine* de Saxe ; objet principal de cet article.

Matieres, leur choix, leur dose, leur préparation.
Pour la composition de la *porcelaine* de Saxe on n'emploie que quatre substances, l'argille blanche, le quartz blanc, des tessons de *porcelaine* blanche & du gyps calciné ; l'argille doit être exactement séparée de toutes molécules métalliques & des terres étrangères avec lesquelles elle pourroit être alliée ; le quartz blanc, qu'on nomme *caillou à porcelaine*, doit être dépouillé des parties terreuses qui adherent ordinairement à sa surface ; on le brise ensuite pour en séparer les parties colorées, & les autres pierres hétérogenes qui pourroient s'y trouver ; car le quartz, comme l'argille, doit être le plus pur & le plus blanc. Le gyps transparent & cristallisé est préférable ; mais à son défaut on se sert de la pierre à plâtre ou albâtre gypseux qu'on sépare avec soin des terres & autres impuretés.

Ces matieres étant ainsi choisies, on leur donne diverses préparations particulieres qui conviennent à chacune avant que de les dorer & de les mêler. L'argille bien purifiée se délaie dans une suffisante quantité d'eau de pluie ; on la broie à la main ou autrement, & on y ajoute assez d'eau pour la délayer exactement ; on la jette dans une espece de tonneau, fig. 1 (*Art de faire la porcelaine, Suppl.*), auquel il y a des robinets de haut en bas, de six en six pouces ; on emplit ce vase avec l'eau dans laquelle l'argille est délayée ; & après avoir bien agité le mélange, on le laisse reposer quelques secondes, pour donner le tems au sable, dont la pesanteur spécifique est plus grande que celle de l'argille, de se précipiter au fond ; alors on soutire la liqueur par le premier robinet, & successivement du premier au second, & du second au troisième, ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on soit parvenu au dernier, qui doit être placé à deux ou trois pouces au-dessus du fond du tonneau : on met la liqueur décantée dans des vases de terre cuite, en forme de cône tronqué & renversé, fig. 2 ; on la laisse reposer jusqu'à ce que l'argille qui étoit suspendue dans l'eau se soit précipitée ; on verse cette eau par inclination, & l'on ramasse soigneusement cette argille qui est extrêmement fine, ensuite on la fait sécher à l'ombre & à l'abri de la poussiere pour la peser & la doser avec les autres matieres : on conservera aussi le sable qui s'est précipité dans le fond du tonneau pour l'usage qu'on dira dans la suite ; & si ce précipité contenoit encore des morceaux d'argille qui ne se fussent pas détremés dans le premier lavage, il faudroit les délayer de nouveau & les laver avec d'autre argille.

Le quartz se brise en morceaux de la grosseur d'un œuf de poule, & on le met sur un grand gril de fer, assez serré pour que les morceaux ne passent point à travers ; on allume un feu de charbon dessous ; & lorsque les cailloux de quartz sont rouges, on les jette dans l'eau froide pour les rendre plus friables ; on répète cette opération jusqu'à ce que l'on puisse les piler aisément, alors on les porte au moulin ; quand le caillou a été mis en poudre fine, on le passe au tamis de soie, & l'on repile ce qui est resté sur le tamis pour le passer de même.

Parmi les tessons ou morceaux de *porcelaine*, on choisit les blancs de préférence, sur-tout pour entrer dans la composition de la couverte, qui est le vernis dont on couvre la *porcelaine* ; on les pile le mieux qu'il est possible dans un mortier d'agate ou d'autre pierre dure, & ensuite on les passe au moulin pour achever leur pulvérisation.

On pile le gyps, & lorsqu'il est réduit en poudre fine, on en remplit une chaudiere de cuivre, & l'on donne un feu de calcination : la matiere semble

S s s ij

d'abord bouillir, sur-tout quand l'eau de la calcination commence à se dissiper; on continue le feu jusqu'à ce que le mouvement cesse, & que la poudre se précipite sur elle-même au fond de la chaudière, ce qui est le signe d'une calcination suffisante; quand le gyps est refroidi, on le pile de nouveau, & on le passe au tamis de soie comme le caillou.

Ces quatre matières ainsi préparées se dosent pour faire le mélange; comme l'intensité du feu varie dans les fourneaux dont on se sert en Saxe pour cuire la *porcelaine*, dont nous donnerons la description dans la suite: on fait trois compositions, en proportions différentes, selon la place que chacune doit occuper dans le laboratoire du fourneau, qui se divise en trois parties, eu égard au différent degré de chaleur; savoir, la partie antérieure où le feu est le plus ardent, le milieu & l'extrémité du laboratoire, proche de la cheminée où la chaleur est la moindre: ces compositions diversement dosées, sont:

I.	
R. Argille blanche	100 parties.
Quartz blanc	9
Tessons de <i>porcelaine</i> blanche	7
Gyps calciné	4

I I.	
R. Argille blanche	100
Quartz blanc	9
Tessons de <i>porcelaine</i> blanche	8
Gyps calciné	5

I I I.	
R. Argille blanche	100
Quartz blanc	8
Tessons blancs	9
Gyps calciné	6

Telles sont les doses des substances qui entrent dans la composition de la pâte de la *porcelaine*: on voit que la quantité d'argille est toujours la même; celle du quartz, des tessons & du gyps varie. La première composition, qui est la plus réfractaire, est destinée à la partie du fourneau où la chaleur est la plus forte; la seconde pour le milieu; & la troisième pour l'extrémité où il y a moins de chaleur.

Dans la composition de la couverte ou vernis, il n'entre point d'argille, & les trois autres matières se combinent aussi diversement pour les pièces destinées à être cuites à des degrés différens de chaleur; savoir,

I.	
R. Quartz très-blanc	8 parties.
Tessons blancs	15
Cristaux de gyps calcinés	9

I I.	
R. Quartz très-blanc	17
Tessons blancs	16
Cristaux de gyps calcinés	7

I I I.	
R. Quartz très-blanc	11
Tessons blancs	18
Cristaux de gyps calcinés	12

Mélange & macération des matières. Le grand secret de l'art consiste à faire macérer les matières dans une menstrue convenable; la macération, en occasionnant un mouvement intestin dans les molécules des parties constituantes de la masse ou pâte, les combine, facilite leur pénétration réciproque, & chasse l'air interposé entr'elles, lequel ne manqueroit pas, en se raréfiant dans le feu, de faire éclater les vases, ou du moins de les déformer, & de couvrir leur surface de petites bulles,

Pour bien mêler les matières pulvérisées & dosées, on les passe plusieurs fois toutes ensemble par un tamis de crin moins serré que ceux de soie, dont on s'est servi pour les premières préparations; ensuite on les arrose avec de l'eau de pluie pour en former une pâte qui puisse être travaillée sur le tour à potier ou jetée en moule; on met cette pâte dans un fossé, en forme de bassin, creusé en terre, ou dans des tonneaux que l'on couvre, pour garantir la masse de la poussière, avec des couvercles de bois qui ne joignent pas exactement, afin de laisser accès à l'air ambiant nécessaire à la fermentation: on s'aperçoit qu'elle est à son terme, à l'odeur, à la couleur & au tact; à l'odeur qui se rapproche de celle des œufs pourris; à la couleur qui de blanche est devenue d'un gris foncé; au tact, la matière étant devenue moëlleuse & douce au toucher; plus la masse est vieille, mieux elle réussit. Tant que la matière fermente, il faut avoir soin d'en entretenir l'humidité avec de l'eau de pluie. En Allemagne on prépare la masse deux fois par an, aux deux équinoxes, parce que l'on croit avoir remarqué que dans ce tems l'eau de pluie est plus propre à la fermentation; on conserve toujours de l'ancienne masse pour servir de ferment à la nouvelle; & l'on n'emploie pour former les vases que de la pâte qui ait au moins six mois; c'est-là en quoi consiste la manipulation secrète que l'on cache soigneusement. Il n'y a qu'un seul homme dans la manufacture qui ait ce détail, & duquel on s'est assuré par le ferment; il travaille dans un lieu particulier & fermé: c'est-là qu'il dose & fait fermenter la matière.

Dans quelques manufactures d'Allemagne on conserve, comme on a dit ci-dessus, le sable qui s'est précipité pendant le lavage de l'argille, lorsqu'il est pur, blanc & homogène: on le pile, & après l'avoir tamisé on le substitue au quartz, auquel même on le préfère, parce qu'on le suppose plus analogue à l'argille.

Manière de former les vases de porcelaine sur le tour & dans les moules. On commence d'abord par humecter la pâte qu'on veut tourner ou mouler avec l'eau de pluie, & on la pétrit avec les mains pour l'amollir au point qu'on le desire; ensuite le tourneur en prend des morceaux proportionnés à l'ouvrage qu'il veut faire: il pose cette pâte sur le centre de la roue d'un tour, qui ne diffère point de celui du potier, & il en forme des vases grossiers & fort épais avec des outils de bois; il laisse ces vases ainsi ébauchés perdre la plus grande partie de leur humidité à l'air; & quand ils sont suffisamment secs, il les remet sur la roue pour les tourner plus délicatement avec des outils d'acier bien tranchans, propres à cet usage: chaque pièce ainsi travaillée se trempe dans l'eau, puis se met dans un moule de plâtre, & l'on passe une éponge légèrement dessus pour lui faire prendre exactement la forme du moule.

S'il s'agit de faire des figures, le modelleur doit savoir dessiner & sculpter; il a de même que le tourneur des moules de plâtre, dans lesquels il enfonce la pâte; & après l'y avoir laissé reposer quelques momens, pour lui donner le tems de sécher un peu, il en retire les figures moulées. Si ces figures ne se moulent pas tout entières, il rapporte les morceaux avec de la même pâte délayée dans de l'eau, ensuite il acheve de les réparer & d'en ôter les bavures avec de petits outils de bois ou d'ivoire, un pinceau & une éponge; il faut pour ce travail autant de science que d'adresse pour conserver la pureté des formes. Les fleurs, les feuillages & les fruits s'exécutent de la même manière.

La couverte. On fait fermenter & macérer la composition de la couverte, comme celle de la *porcelaine*, puis on la délaie dans un vase plein d'eau; elle

forme une espece de crème, c'est dans cette crème que l'on trempera chaque piece de biscuit qui doit s'en charger d'une couche, de l'épaisseur d'une feuille de papier à sucre; ainsi on lui donne le juste degré de liquidité pour cela. Il faut toujours remuer la composition ou crème à chaque piece que l'on trempe, sans quoi la matiere se précipiteroit au fond, & les pieces ne s'en couvroient pas suffisamment, ni également.

Cuiffon de la porcelaine. On commence par cuire une fois les pieces avant que d'y appliquer la couverture ni aucune couleur. La *porcelaine* en cet état se nomme *biscuit*, elle est toute blanche & sans luisant; dans cette premiere cuite on n'observe point l'ordre des compositions différentes, parce qu'il n'est question de leur donner qu'un degré modéré de chaleur qu'elles reçoivent dans un fourneau ordinaire de faïancier, *fig. 3.* On enferme les vases de *porcelaine* dans des étuis nommés *gasettes*, que l'on empile les unes sur les autres jusqu'au haut du fourneau, & on les lutte avec de la terre à potier. Ces *gasettes* sont des vases de terre qui doivent soutenir le feu le plus violent, comme nous le dirons bientôt; on les fait avec trois parties d'argille la plus pure, & deux parties de la même argille, cuite en grès, plus ou moins, suivant la ductilité de l'argille & du sable qu'elle contient; car on ne se donne pas la peine de laver l'argille destinée à faire ces vases quand elle ne contient que du sable pur. On fait des *gasettes* de diverses grandeurs pour recevoir des pieces plus ou moins grandes; on en fait avec des fonds ou sans fonds; celles-ci, qu'on peut nommer *cercles*, se posent sur un plateau de même matiere auquel elles se luttent, & ont l'avantage de pouvoir faire une *gasette* fort haute à volonté, par l'addition de plusieurs *cercles*; on les recouvre d'un plateau quand la piece est dedans. Voyez *fig. 4 & 5.*

Pour connoître le degré de cuiffon nécessaire pour mettre le biscuit en état de recevoir la couverture, on en a des morceaux que l'on retire du fourneau de tems en tems; & après qu'ils sont refroidis, on les met sur la langue; s'ils s'y attachent fortement, c'est une preuve que le biscuit est assez cuit: on éteint le feu, on laisse le fourneau se refroidir, on en retire les pieces, & on les trempe dans la couverture, comme on vient de l'indiquer.

L'opération la plus difficile & la plus délicate est sans contredit la cuite de la *porcelaine*; il y a trois choses à considérer, la façon d'arranger les pieces de *porcelaine* dans leurs étuis ou *gasettes*, l'arrangement des *gasettes* dans le laboratoire du fourneau, & la conduite du feu. Nous venons de parler de l'arrangement des pieces dans leurs étuis, nous ajouterons ici que les pieces ne doivent point poser immédiatement sur le fond ou plateau de la *gasette*, mais sur un peu de sable bien sec qu'on y répand; la raison en est que l'action du feu feroit adhérer les pieces aux *gasettes*; par la même raison il faut bien prendre garde que les pieces touchent ces étuis en aucun point.

Le fourneau à *porcelaine* a trois compartimens pour les trois compositions différentes. Voyez le plan de ce fourneau, *fig. 6.* Il y a une ouverture laterale par où un homme s'introduit dans l'intérieur du fourneau pour le remplir; il commence par charger la partie antérieure *I*, avec les pieces de la premiere composition qui est la plus réfractaire; il forme une colonne de *gasettes* jusqu'au haut du fourneau qui touche à la voûte; il fixe cette premiere colonne avec des coins faits avec de la même pâte que la *porcelaine*, afin que la violence du feu & du courant d'air ne la puisse pas déranger: auprès de cette premiere colonne il en forme une seconde de la même façon; les colonnes doivent être près les unes des

autres, sans néanmoins se toucher, car il faut laisser un petit espace pour que la flamme puisse jouer entre elles. Quand on a chargé le premier compartiment, on charge le second & le troisieme avec les pieces qui leur conviennent respectivement; quand tout est arrangé, l'ouvrier bouche l'ouverture laterale du fourneau par où il est entré & sorti, avec des briques de la même composition que les *gasettes*, qu'il lie avec de l'argille, laissant seulement un petit trou de la largeur d'une brique, destiné à tirer hors du fourneau les épreuves ou montres.

On appelle *montres* des morceaux de biscuit de forme cylindrique ou pyramidale qui ont été mis en couverture comme les pieces de *porcelaine*, & qui sont destinés à faire connoître le degré de cuiffon de la *porcelaine*. Pour cet effet, quand le fourneau est chargé, on met en dernier lieu devant le trou que l'on a laissé ouvert une *gasette* d'épreuve, laquelle a une ouverture laterale par laquelle on introduit les morceaux d'épreuve. L'ouverture de la *gasette* doit répondre exactement à celle du fourneau, afin que l'on puisse, quand on le voudra, en retirer les montres. Avant que d'allumer le feu, on bouche avec une brique l'ouverture d'épreuve; on la lutte avec de l'argille & on allume le feu.

On se sert de bois bien sec & qui s'enflamme aisément, tel que le sapin & tous les bois légers, nommés *bois blancs*; il faut en avoir une quantité suffisante pour entretenir un feu continu. Le bois doit être coupé exactement de la longueur du foyer qui est de trois pieds, afin que la bûche pose sur les deux repaires *ii* du foyer, *fig. 7 & 8*, qui sont aux deux côtés du foyer, & destinés à la recevoir. Ce foyer doit se fermer avec une plaque de fer battu, *fig. 9.* Les bûches coupées de trois pieds de long, feront elles-mêmes l'office de cette lame de fer, comme on le verra dans l'instant.

Un très-petit feu, allumé dans le fond du cendrier, avec un peu de bois sec, doit commencer à allumer le fourneau, & on continue ce feu modéré pendant six heures. Comme la partie supérieure du foyer est fermée avec la lame ou plaque de fer, *fig. 9*, & que la porte seule du cendrier est ouverte, si le fourneau ne tiroit pas assez fort pour allumer le feu, on jetteroit par la cheminée, de la paille, du papier ou des copeaux enflammés; ce qui en raréfiant la colonne d'air qui presse sur la cheminée, détermineroit sur le champ un courant d'air à se diriger du bas en-haut, en passant par le laboratoire du fourneau.

Après six heures de ce feu doux, on ferme exactement la porte du cendrier, & l'on ouvre la partie supérieure du foyer, où l'on commence à faire un nouveau feu le plutôt qu'il est possible, afin que le feu inférieur du cendrier ne s'éteigne pas avant que celui du foyer soit allumé.

Pour cet effet, on met un morceau de bois coupé de mesure, c'est-à-dire de trois pieds de long, sur les deux repaires *ii*, *fig. 7 & 8*, de l'ouverture supérieure du foyer, où il doit entrer juste; ce morceau de bois échauffé par la chaleur inférieure, prend bientôt feu, & lorsqu'il est bien enflammé, l'ouvrier destiné au service du fourneau & qui tient une autre bûche à la main, frappe un coup dans le milieu de celle qui brûle sur l'ouverture du foyer; cette bûche n'étant soutenue que par les deux extrémités, se casse facilement, & tombe toute enflammée sur la grille du fourneau, où elle acheve de se consumer; dans l'instant qu'elle tombe, l'ouvrier la remplace par une autre qui ferme exactement encore la partie supérieure du foyer. Cette seconde s'enflamme comme la premiere, l'ouvrier la précipite de même, & ainsi de suite. Il faut que les morceaux de bois soient fort minces, pour qu'ils puissent non seulement

s'enflammer aisément, mais encore se rompre avec facilité, quand on frappe dans le milieu pour les faire tomber sur la grille du fourneau.

Peu à peu le feu s'augmente, & plus il acquiert d'activité, plutôt la bûche, qui fait l'office de porte à l'ouverture supérieure du foyer, s'enflamme aisément; ainsi il faut que la personne qui sert le fourneau ait toujours une bûche à la main prête à remplacer celle qui est brûlée, afin que le foyer ne reste jamais ouvert. Le feu augmente toujours de plus en plus; & sur la fin de l'opération, il acquiert tant de véhémence, que l'on diroit que le fourneau va se liquéfier. Il faut dans ce moment observer exactement la flamme qui sort par la cheminée: elle passe successivement du rouge pâle au blanc étincelant; quand elle est dans cet état, & que le dedans du fourneau est absolument enflammé au point de ne pouvoir plus distinguer les gâchettes d'avec la flamme qui les environne, ce que l'on peut voir par l'ouverture pratiquée au-dessus du foyer, & que l'on nomme l'œil du fourneau, *b*, *fig. 8*, on examine les morceaux d'épreuve; pour cela on débouche l'ouverture d'épreuve, & on en tire avec des pincettes les montres qu'on examine après les avoir laissé refroidir. Si l'on trouve qu'elles ne soient pas assez cuites, on continue le feu; mais si elles ont reçu le degré de cuisson convenable, on cesse le feu, on ferme l'ouverture du foyer avec la lame de fer, & on laisse le fourneau se refroidir. Il faut vingt-six à vingt-sept heures pour la cuisson, & environ quarante-huit heures pour refroidir le fourneau. Nous avons oublié de dire que lorsqu'on avoit observé l'intérieur du fourneau par l'œil *b*, il falloit le refermer tout de suite avec une brique exactement compassée à ce trou.

Quand on ouvre les gâchettes pour en tirer les pièces, on trouve assez souvent que la violence du feu ayant fait fondre le sable, dont on avoit parsemé le fond, ou le plateau, pour y poser les pièces de *porcelaine*; ce sable à demi vitrifié s'est attaché au pied des vases, & en rendroit l'usage désagréable, si on ne l'ôtoit: ce qui exige un dernier travail. Ce sable s'ôte avec le tour du lapidaire. On répand de l'émeri broyé à l'eau sur la roue de fer, qui a un mouvement très-acceléré, comme on fait, & on passe les *porcelaines* qui tiennent ce sable vitrifié sur cet émeri, jusqu'à ce que le sable soit entièrement emporté. C'est pourquoi les petits cercles qui servent de pied aux assiettes & aux tasses de *porcelaine*, ne sont jamais couvertes de vernis.

Des couleurs, de la façon de les préparer, de la manière de les appliquer sur la porcelaine. Il y a plusieurs choses à observer dans l'art de peindre la *porcelaine*; la composition des couleurs, les fondans qui leur donnent de la liaison & de l'éclat; le véhicule pour appliquer ces mêmes couleurs, qui est un composé gras qui en lie toutes les parties, & leur donne assez de consistance pour être appliquées avec le pinceau; & enfin le feu nécessaire pour fondre ces mêmes couleurs sur les vases de *porcelaine* qui en sont décorés. M. le comte de Milly, que nous ne faisons que copier en l'abrégeant, est entré dans les détails les plus exacts & les plus précis sur toutes les parties d'un art si agréable. Après avoir parlé de plusieurs véhicules dont on peut se servir, pour appliquer les couleurs à la surface de la *porcelaine*, il donne la préférence à l'huile essentielle de térébenthine; mais comme cette huile éthérée est très-fluide, M. le comte de Milly prescrit de la distiller au bain-marie, pour lui donner la consistance convenable. Par cette distillation, on en retire l'huile la plus fluide; celle

qui reste dans la cucurbitte s'est épaissie, & est propre à être employée pour servir de mordant; si elle se trouvoit trop épaisse, on lui redonneroit de la fluidité, en y mêlant de l'huile éthérée.

Le fondant est composé de borax calciné, de nitre & de verre blanc, dans la composition duquel on s'est assuré qu'il n'est point entré de plomb. M. de Milly dit qu'on ne peut point prescrire la quantité de fondant qu'il faut employer, qu'elle dépend de la nature des couleurs, qu'ainsi il faut les essayer & en tenir registre pour l'employer ensuite avec succès. Les doses des matières qui entrent dans la composition du fondant, sont quatre gros de poudre de verre, deux gros & douze grains de borax calciné, quatre gros & vingt-quatre grains de nitre purifié.

Il y a plusieurs manières de diviser l'or pour l'employer dans la peinture, & elles réussissent toutes également: 1^o. l'amalgame; 2^o. la précipitation de l'or dissous dans l'eau régale, faite sans sel ammoniac par l'alkali fixe; 3^o. la division de l'or en feuille, par le moyen de la trituration avec du sucre candi. Lorsqu'on a obtenu une poudre très-fine d'or par quelqu'une de ces trois manières, & qu'on veut dorer une pièce de *porcelaine*, on mêle de cet or en poudre avec un peu de borax & de l'eau gommée, & avec un pinceau on trace les lignes ou les figures qu'on veut. Lorsque le tout est séché, on passe la pièce au feu, qui ne doit avoir que la force nécessaire pour fondre légèrement la surface de la couverte de *porcelaine*, & pour lors on éteint le feu. L'or est noirâtre en sortant du fourneau; mais on lui rend son éclat en frottant les endroits dorés avec du tripoli très-fin, ou avec de l'émeri; ensuite on le brunit avec le brunissoir.

La couleur pourpre se prépare avec de l'or dissous dans de l'eau régale, & un mélange d'étain & d'argent dissous dans de l'acide nitreux. L'eau régale dont se servent les Allemands pour dissoudre l'or, se compose un peu différemment que l'eau régale ordinaire. Ils prennent parties égales d'esprit de sel, d'esprit de nitre & de sel ammoniac, mettent cette composition sur des cendres chaudes, jusqu'à ce que le sel soit dissous, ayant soin de ne boucher le matras que légèrement pour éviter l'explosion. On obtient du violet par le même procédé, & seulement on ajoute plus de dissolution d'étain & d'argent à la dissolution d'or, & pour varier la teinte de ces couleurs ou le ton de couleur de ces précipités, on y mêle plus ou moins de dissolution d'étain. La couleur brune nommée en allemand *ferné* se fait avec une dissolution, à laquelle on mêle une dissolution d'étain seule sans argent. L'eau deviendra noire; versez dessus de la dissolution de sel commun, & vous obtiendrez un précipité d'une couleur brune foncée, tirant un peu sur le violet: on variera le ton de cette couleur, en employant de l'étain plus ou moins pur. On prépare un beau rouge avec le fer; pour le fixer, il suffit d'avoir eu soin de le calciner avec deux parties de sel marin. Pour préparer la couleur noire, on emploie parties égales de cobalt, de cuivre sulfuré & de terre d'ombre. Le brun se fait avec de la terre d'ombre, & le verd avec du cuivre. On tire un beau bleu du cobalt. Du smalt choisi & broyé donne aussi du bleu. Du smalt plus foncé, connu sous le nom de *bleu d'azur*, & qui n'est que le verd de cobalt, fournit un bleu foncé. On fait un jaune tendre avec du blanc de plomb de Venise, calciné au creuset. On peut employer aussi le jaune de Naples, dont voici la meilleure composition: elle est de M. de Fougereux, de l'académie des sciences: céruse, douze onces; antimoine diaphorétique, deux onces; alun & sel ammoniac, de chaque demi-once: on mêle le tout dans

un mortier de marbre; on le calcine ensuite sur un test à feu modéré, qu'on continue pendant trois heures, ayant soin d'entretenir la capsule rouge, pendant tout le tems de la calcination. Suivant la quantité de sel ammoniac qu'on emploie, la couleur du jaune de Naples varie.

Quant à la préparation des couleurs, on les pile dans un mortier d'agate, de *porcelaine* ou de verre, avec un pilon de même matière, le plus promptement possible & à l'abri de la poussière; ensuite on les broie sur une glace adoucie & non polie, avec une molette aussi de verre adouci comme la glace. On les broie avec une petite quantité de fondant ou d'huile, parce que si l'on en mettoit trop, cette huile en s'évaporant, laisseroit des vuides entre les molécules colorées, & le dessin seroit imparfait; d'ailleurs, les couleurs étant de chaux métalliques, courroient risque de se revivifier par le phlogistique que l'huile leur fourniroit; c'est pourquoi il est absolument nécessaire de faire sécher la peinture sur un poêle, à une chaleur assez considérable avant que de la mettre au feu. On broie les couleurs comme celles qu'on emploie dans la miniature, jusqu'à ce que l'on ne sente plus d'aspérités sous la molette ni sous les doigts: leur fluidité doit être telle que l'on en puisse faire aisément un trait léger & net avec un pinceau. Alors on prend de ces couleurs ainsi préparées pour en former ce que les peintres en *porcelaine* nomment des *inventaires*; ce sont de petits morceaux de *porcelaine*, sur lesquels ils font des traits de deux ou trois lignes de largeur, avec un numéro correspondant à celui de la couleur, & qu'ils mettent ensuite sous un moufle pour y fondre les couleurs, ayant soin de remarquer le tems qu'il faut pour vitrifier ces couleurs. Cette précaution est nécessaire pour en faire un usage assuré, parce que toutes ces couleurs sont brunes avant que d'avoir passé au feu, de sorte que sur la palette elles n'ont pas le ton qu'elles auront sur la *porcelaine* lorsqu'elles auront passé au feu, ce qu'on appelle parfondre les couleurs. Toutes les couleurs préparées se mettent chacune sur un morceau de verre adouci & non poli; sous ce verre est un papier blanc pour mieux faire sortir la couleur; sur ce papier est le numéro de la couleur, & à côté du verre, le numéro correspondant de l'inventaire. L'artiste forme avec ces couleurs primitives des teintes telles qu'il le juge nécessaire, en mettant toujours chaque teinte sur un verre adouci. C'est ainsi qu'il charge sa palette, puis il peint.

Les pièces de *porcelaine*, au sortir des mains du peintre, sont exposées à la chaleur d'une étuve très-chaude, pour faire sécher les couleurs & évaporer l'huile; pour cela on les met sur une plaque de taule, percée de plusieurs trous; ensuite on met ces pièces dans le moufle pour parfondre les couleurs & leur donner le vernis. Les mouffles sont des vases de terre à *porcelaine*, qui doivent résister au feu, & dont la partie supérieure est circulaire en forme de voûte, *fig. 10*. Elles doivent se fermer exactement avec une porte de même matière, qui est opposée à la partie *b*, où est le canal ou tuyau d'observation. On introduit les pièces de *porcelaine* peintes dans ces mouffles, de façon qu'elles soient isolées, & ne touchent point aux parois de la moufle, afin que, lorsque ces couleurs se fondent, elles ne s'effacent pas par le contact. Ces mouffles sont de diverses grandeurs pour les différentes pièces. Lorsqu'elles sont chargées, elle se placent sur les grilles *b, b, b*, dans les cases *a, a, a*, d'un fourneau de briques, liées avec de la terre-à-four, tel que le représente la *fig. 11*. Ces cases sont aussi de différentes grandeurs suivant les mouffles qu'on y veut loger. Ces fours ont environ cinq à six pieds de hau-

teur. A deux pieds de haut on pratique deux coulisses pour chaque case dans les parois des murs de séparation, pour y placer un plateau de fer ou de taule épaisse *c, c, c*, dont on va expliquer l'usage. A deux pouces & demi ou trois pouces au-dessus de ce plateau, on fixe dans le mur des grilles de fer *b, b, b*, pour y poser les mouffles. Lorsqu'elles sont posées, on charge les plateaux de fer de charbon de hêtre ou de chaîne bien choisi & bien sain, au point qu'il ne fume pas en brûlant. On en remplit tout l'espace entre le plateau & les grilles, on en entoure encore les mouffles jusques sur le dôme, ensuite on remplit les petits interstices que les morceaux de charbon ont laissés entr'eux, avec de la braise de boulanger; si bien que les mouffles se trouvent ensévelies dans le charbon: il ne doit sortir hors du charbon que le tuyau ou canal *b*, destiné à voir ce qui se passe dans la moufle: on met dans ce canal des petits morceaux de *porcelaine*, larges de deux lignes, sur lesquels on a mis des couleurs les plus difficiles à fondre, pour pouvoir juger du moment où il sera à propos de cesser le feu.

Toutes ces choses étant ainsi disposées, on allume le feu avec quelques charbons ardents que l'on met autour de la moufle, & on les laisse s'embrancher d'eux-mêmes. On doit avoir la plus grande attention à retirer les charbons qui donnent de la fumée. Quand tout est embrâté, & que la moufle paroît rouge, on retire les montres ou épreuves qui sont dans le canal d'observation *b*, *fig. 10*; & si les couleurs sont bien fondues & brillantes, on arrête le feu sur le champ, en retirant brusquement les plateaux de fer *c, c, c*, qui se meuvent pour cela dans des coulisses, & sur lesquels étoient les charbons qui tombent aussitôt dans le cendrier, & le feu cesse. On laisse ensuite refroidir le tour, pour retirer les pièces de *porcelaine*. Pour ne pas perdre le charbon qui n'est pas encore consumé, on l'éteint dans des étouffoirs de taule ou de cuivre, & il sert pour une autre opération.

Tels sont les procédés que l'on suit avec succès dans les manufactures de *porcelaine* d'Allemagne. Le fourneau dont nous avons vu que l'on se servoit en Saxe pour cuire la *porcelaine*, exige trois compositions différentes, pour les trois degrés de chaleur, qui regnent à la partie antérieure, au milieu & à l'extrémité. C'est un inconvénient. Le fourneau que MM. de Montigny & Macquer ont fait construire pour l'usage de la manufacture de Seve, a l'avantage d'avoir par-tout un feu égal, ce qui épargne la peine de faire trois compositions: c'est ce qui nous engage à en donner ici la construction.

Ce four est d'une forme circulaire; il est percé par quatre gorges opposées, dont les lignes collatérales tendent au centre, & par lesquelles on chauffe également par quatre endroits, comme le représente le plan géométral *A*, *fig. 13*. L'épaisseur des murailles doit avoir trois pieds (MM. de Montigny & Macquer ne lui en donnent que deux), & le four doit être construit avec du grès scié proprement comme du marbre, afin que présentant une surface plane & unie, elles réfléchissent également une grande chaleur. Il y a entre deux foyers une porte assez élevée pour qu'un homme puisse y passer; on la place à trois pieds au-dessus de l'aire du four, parce qu'elle doit être murée du même grès après qu'on y aura arrangé la *porcelaine*. Quand on veut enfourner les pièces, on pose les premières à l'aide d'un marche-pied, jusqu'à ce qu'on soit au niveau du seuil de la porte; ou bien deux ouvriers, placés l'un sur la porte, l'autre dans le four, font le service. Les gasettes se posent les unes sur les autres comme dans les fours de Saxe, & il est à propos qu'elles ne se touchent point, ni aux murs du four.

Pour connoître le point de cuisson de la *porcelaine*, on pratique au milieu de l'espace, qui est entre les gorges ou chauffes, des trous quarrés, pour y placer sur des palettes des montres qu'on retirera pour connoître le point de cuisson où les ouvrages sont parvenus; ces trous se bouchent exactement avec des pierres de grès, taillées en quarré & parfaitement de mesure, pour s'y ajuster, avec une saillie qui sert à les tirer quand on veut examiner les montres. Il y a quatre soupiraux près de la voûte du four, sans compter le soupirail principal *G*, fig. 15, qui est à la clef de la voûte.

Quand la cuisson de la *porcelaine* est parfaite, on cesse de mettre du bois; & quand il ne sort plus de fumée, on laisse tomber les quatre portes de fer, pour fermer exactement les quatre gorges *C*, fig. 14, afin d'empêcher l'air extérieur de pénétrer dans le four. Peu de tems après, on ferme le grand soupirail & les quatre petits, pour concentrer la chaleur & laisser recuire la *porcelaine*, ce qui contribue à la rendre plus solide & moins sujette à se rompre par le contact de l'eau bouillante. On peut laisser la *porcelaine* huit jours dans le four après qu'elle est cuite. Cette méthode observée en Saxe paroît utile à suivre.

Pour faire mieux comprendre la construction de ce nouveau four, nous en avons fait graver le plan, l'élevation & deux coupes, dont nous allons donner l'explication.

Fig. 13. *A*, plan du four, dont l'intérieur a quatorze pieds huit pouces de hauteur, sur huit pieds trois pouces de diamètre. On ne donne dans ce plan géométral que vingt-un pouces d'épaisseur aux murs; mais il est plus à propos de leur en donner trente-six, comme nous l'avons dit. *BBBB*, quatre gorges diamétralement opposées, dont les lignes collatérales tendent au centre. Elles servent à donner passage à l'air pour animer le feu des foyers. *CCCC*, quatre foyers, chacun d'un pied de profondeur au-dessous du sol; ils chauffent le fourneau par quatre endroits différens, afin de produire une chaleur plus forte par la réunion de la flamme en un centre commun. *DDDD*, quatre ouvertures d'un pied & demi de hauteur, sur un pied dix pouces de large, où on allume le feu qu'on entretient avec du bois debout pendant quelques heures avant que de le transporter au-dessus de la gorge, où les bûches se placent en travers: ces ouvertures se ferment avec une plaque de fer de même grandeur. Le mur des gorges a trois pieds quatorze pouces de hauteur. *E*, porte élevée de trois pieds au-dessus du sol, de deux pieds de largeur sur cinq pieds dix pouces de hauteur: elle sert à introduire les gasettes dans le laboratoire du fourneau.

Fig. 14. *ffff*, plan du bâtiment dans lequel est construit le fourneau.

Fig. 15. Coupe du bâtiment, faite sur la ligne *P. Q.* du plan *A*, fig. 13.

Fig. 16. Elevation en perspective du four.

Fig. 17. Coupe géométrale du four, prise sur la ligne *MN*, du plan *A*, fig. 13. *F*, trois trous quarrés pour placer les montres, diamétralement opposés, pratiqués au milieu de l'espace qui est entre les gorges *B*, à quatre pieds huit pouces au-dessus du sol. *G*, cheminée au milieu de la voûte, d'une forme conique, d'un pied six pouces de diamètre à l'ouverture inférieure, & d'un pied à la supérieure. *HH*, soupiraux placés au-dessus des trous *F*, dont la coupe est marquée *AA*, fig. 18. *I*, plateau rond de fer, soutenu par quatre piliers de même métal.

POROSZLO, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Szolnok, au milieu de campagnes très-fertiles en grains & en pâturages. Elle est grande & peuplée, cultivant ses champs avec succès, &

trafiquant beaucoup en bétail. C'est d'ailleurs la seule ville considérable du comté. (*D. G.*)

PORT le, ou PORTOIS, *Portensis Pagus*, (*Géogr. du moyen âge.*) On trouve en France deux pays ou cantons auxquels les chartres donnent le nom de *Port* ou *Portois*. 1°. Sur la Meurthe dans le diocèse de Toul, qui tire son nom de la ville de Saint-Nicolas à deux lieues de Nanci, & qui s'appelloit autrefois *Port*, d'où un des plus grands archidiaconés de l'église de Toul a pris le nom de *Port*, *archidiaconatus Portensis*. Cet archidiaconé comprend cinq doyennés.

On trouve dans ce canton Varangeville, *Varangisvilla*; Antelu, *Antelucum*; Rosieres aux salines, *Roserium*; Blainville, *Blidonisvilla*; Vigneules, *Vigneola*; S. Don, *S. Donatus*; Arc, *Arca*.

2°. Le Portois ou comté des portifiens, *Pagus Portiensis*, un des quatre cantons de la Sequanie ou Franche-Comté, tire son nom du Port Abucin, *Portus Abucinus*, dont il est fait mention dans la notice de l'Empire: S. Valere fuyant de Langres au Mont-Jura; y fut martyrisé vers 404. M. Dunod (appelé mal-à-propos *Durnod*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*,) place ce lieu à Port-sur-Saone où l'on voit une chapelle de S. Vallier; selon M. Chevalier, dans son histoire de Poligni, c'est Ouanche, village détruit, nommé dans les anciens titres *Castrum Portus Bucini*: son territoire est rempli de ruines de briques, de pavés... M. Drotz, avantageusement connu dans la république des lettres, & dans le parlement de Besançon, dans son *Histoire de Portarlier*, pense que cette partie du Comté ayant été assignée aux nouveaux Bourguignons, que les anciens regardoient comme étrangers, prit le nom de *Pagus Portifiorum*: *Porticani* signifie dans la basse latinité, étranger, selon Ducange.

Ce *pagus* ou comté comprenoit le bailliage de Vezoul, partie de celui de Gray, les terres de Lure, de Luxeu, & s'étendoit près de Besançon; puisqu'on croit que l'abbaye de Bregille qui fut du partage de Charles-le-Chauve, étoit de cette contrée. On voit dans les chroniques de Beze & de S. Benigne, dans l'*Histoire de Bourgogne* de D. Plancher, dès les VII & VIII siècles, les villages de Gonvillers *Griffunvilla*, lors en Gondoncour *Dagomundi Curtis*; Auvet *Aviciacum*; Pufay, Arbigni ou Aubigni *Albinicus*, Villars Villare, S. Gengoul, *S. Gengulfus*, in pago *Portense*. S. Agile, abbé de Rebais, naquit au château d'*Honorifia*, dans le Portois: M. Dunod croit que c'est le château de Ray, voisin de Port-sur-Saone, l'une des plus grandes seigneuries du comté de Bourgogne, qui a donné son nom à une des plus illustres familles du pays. On voit encore Loulans *Lola*, Flagey *Flaciacum*, Cemboing *Cembinum*, cités dans la chronique de Beze, comme étant dans le *Portois*. (*C.*)

PORT-DE-VOIX, (*Musique.*) agrément du chant, lequel se marque par une petite note appelée en italien *appoggiatura*, & se pratique, en montant diatoniquement d'une note à celle qui la suit, par un coup de gosier dont l'effet est marqué, fig. 4. planche VII. de musique, dans le *Dictionnaire raisonné des sciences*, &c. (*S.*)

PORT-DE-VOIX JETTÉ, se fait, lorsque, montant diatoniquement d'une note à la tierce, on appuie la troisième note sur le son de la seconde, pour faire sentir seulement cette troisième note par un coup de gosier redoublé, tel qu'il est marqué, fig. 4. planche VII. de musique, dans le *Dictionnaire raisonné des sciences*, &c. (*S.*)

M. de Saint-Lambert (*Principes du clavecin*, chap. 24.) divise le *port-de-voix*, en *port-de-voix simple*, en *port-de-voix appuyé*, & en *demi-port-de-voix*.

Le *port-de-voix simple* est précisément ce que l'on nomme ordinairement *accen*. Voyez ce mot (*Musiq. Suppl.*)

Suppl.) & se marque par un petit crochet qui précède la note.

Le *port-de-voix appuyé* se marque par un double crochet, & il consiste, suivant cet auteur, à diviser la note qui précède la marque en trois autres de moindre valeur, dont la première vaille autant que les deux autres; la dernière de ces notes se coule sur la note qui suit la marque. Voyez la marque & l'effet du *port-de-voix appuyé*, fig. 3. planche XIII de *Musique, Suppl.*

Quant au *demi-port-de-voix*, c'est précisément le coulé. Voyez COULÉ, (*Musiq. Dictionnaire raisonné des Sciences, &c.*)

Mais suivant M. Loulié, le *port-de-voix*, marqué par un trait oblique, consiste à faire entendre la note, immédiatement au-dessous de celle qui est précédée de la marque, en diminuant la valeur du *port-de-voix* de celle de la note qui précède ce *port-de-voix*. Voyez-en la marque & l'effet, fig. 3, planche XIII de *Musique, Suppl.* (F. D. C.)

PORTE-CHAPEAU, (*Bot. Jard.*) en latin *paliurus*, en anglais, *christ's thorn*, en allemand *christdorn* ou *judendornbaum*.

Caractère générique.

La fleur a cinq pétales rangés circulairement, qui partent d'entre les cinq échancrures d'un calice fort évasé, & figuré en poire. De la base des pétales sortent cinq étamines terminées par d'assez gros sommets: au centre se trouve un embryon arrondi de la forme d'un dôme orné de godrons; il est surmonté de trois styles courts, que couronnent des stygmates obtus. L'embryon devient une capsule aplatie & bordée d'une membrane assez large, qui ne ressemble pas mal aux bords abattus d'un chapeau: cette capsule est divisée en trois loges, dont chacune contient une semence. La prodigieuse différence de ce fruit d'avec les baies succulentes des nerpruns, nous a engagés à séparer le *paliurus* des espèces de ce genre auxquelles M. de Linné l'a joint.

On ne connoit qu'une espèce de *porte-chapeau*. *Paliurus, Dod. Pempt. 848.*

Le paliure est un grand arbrisseau; il s'éleve sur une tige droite & rameuse, selon M. Duhamel, à quinze pieds, à huit ou dix seulement, selon Miller: nous en avons un dans une terre forte & assez profonde, qui a fait dans un an un jet de trois pieds. L'écorce est d'un brun-noir tirant sur la couleur du fer, & marquée de petites stries blanches; les branches sont grêles, & la plupart inclinées vers la terre; les feuilles ovales très-légèrement ondées par les bords, sont un peu échancrées des deux côtés du pétiole: la prolongation du pétiole forme une côte saillante par dessous, qui la partage également: deux nervures moins marquées partent du même point où elles forment deux angles curvilignes: elles continuent parallèlement aux courbes des bords de la feuille jusqu'aux deux tiers de sa longueur, où elles finissent insensiblement: ces feuilles dont le verd est agréable & glacé, sont attachées alternativement sur les bourgeons: à leur insertion se trouvent deux épines d'un brun-rouge foncé, dont une est droite & menue, l'autre courbée, large & plate à sa base: ces épines grossissent & demeurent attachées aux parties nues du tronc & des anciennes branches. Les fleurs naissent en petites grappes à l'aisselle des rameaux, elles sont d'un jaune herbacé, & ne paroissent qu'au mois de juin.

Le paliure croît naturellement dans la France méridionale, particulièrement aux environs de Montpellier. Il se trouve aussi en Italie, en Espagne & en Portugal: on assure que la couronne d'épine de Jésus-Christ étoit faite avec cet arbrisseau: en effet, les peintres & les statuaires en ont assez bien con-

servé la figure; mais ce qui rend cette opinion plus croyable, c'est que, suivant les voyageurs, le paliure est très-commun dans les haies de la Palestine & de la Judée.

On le multiplie par sa graine; il faut la tirer des loges du fruit, & la semer en automne dans de petites caisses emplies de bonne terre légère; elles paroîtront le printemps suivant: on fera passer l'hiver à ce semis dans une caisse vitrée: le second printemps, vers la fin de mars, on mettra les petits paliures en pépinière: au bout de deux ans, ils seront propres à être plantés à demeure. L'expérience nous a assurés que le moment le plus propre à leur transplantation est peu de tems avant leur pousse. Il conviendra de mettre un peu de menue litière autour de leur pied, & de les arroser de tems à autre, jusqu'à parfaite reprise. Lorsqu'on ne sème qu'au printemps la graine du paliure, elle ne leve d'ordinaire qu'un an après. On le multiplie aussi en marcotant en avril les plus souples d'entre ses branches inférieures: ces marcottes bien faites, bien arrosées & bien soignées, seront suffisamment enracinées pour la fin de l'automne.

Le joli feuillage du *porte-chapeau* qui demeure long-tems dans sa fraîcheur, doit engager à en planter quelques pieds dans les bosquets d'été: comme il est puissamment armé, on en feroit des haies d'une très-bonne défense: il résiste fort bien au froid de nos provinces septentrionales: dans les hivers très-rigoureux, il ne risque tout au plus que la perte de quelques bourgeons d'entre les plus jeunes & les plus succulents: dans un sol sec & chaud, il n'est presque jamais endommagé. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

* PORTE-FEU, i. m. terme de *Chaufournier*, c'est le canal par lequel on enflamme le pied de quelques fours-à-chaux.

PORTER, v. a. (*terme de Blason.*) On dit *porter telles armoiries*, parce qu'anciennement ceux qui se présentoient aux tournois, y faisoient *porter*, par leurs valets, leur écu où étoient empreintes leurs armes, qu'ils avoient pour être reconnus. (G. D. L. T.)

PORTICI, (*Géogr. anc.*) village à deux lieues de Naples, très-long, très-bien bâti, & où le roi don Carlos a fait élever un château considérable: il est entouré de deux figures équestres de marbre blanc, tirées d'Herculanum; ce sont les figures des Balbus, père & fils. La *camera di porcellana*, qui est une chambre toute revêtue & meublée avec de la porcelaine de *Capo di Monte*, est une des plus belles choses qu'on voit en Italie.

Le pavé est une chose unique, étant d'ancienne mosaïque Grecque & Romaine.

L'emplacement de ce magnifique château fut cédé au roi en 1736 par le duc d'Elbeuf, Emmanuel de Lorraine, qui avoit commencé à bâtir une maison à *Portici*, & qui, en bâtissant, a le premier découvert les ruines d'Herculanum, où depuis le roi a fait creuser à 80 pieds de profondeur, & a découvert tant de richesses. Le cabinet de *Portici* ou le *Musæum*, est le plus curieux & le plus riche de l'Italie. Il a été formé, en 1750, des fouilles d'Herculanum, de Pompeii & de Strabia. M. le marquis Tanucci créa une académie de belles-lettres qui devoit s'occuper de l'explication des peintures, des statues & des vases qu'on y a rassemblés. Nous avons déjà 6 vol. du travail des académiciens, dont le premier contient un catalogue de 738 tableaux, de 350 statues, de 1647 vases ou meubles remarquables, sans y comprendre les trepieds, les lampes, les candelabres, qui sont comptés séparément. Ce volume parut en 1755: les 5 autres sont pour les gravures & les explications des principales peintures, dont le dernier a paru en 1768.

Cette belle collection a été gravée par ordre & au frais du roi, qui a fait déjà des présens de la moitié de l'édition. On peut voir une bonne description de ces antiquités dans le VII^e vol. du *Voyage d'un François en Italie*. (C.)

PORTLAND, (Géogr.) canton maritime de la province de Dorset, en Angleterre: il s'avance dans la Manche en forme de presqu'île, & présente des pointes de rocher qui le rendent inaccessible de toutes parts, si ce n'est à l'endroit où Henri VIII. fit bâtir le château appelé *Portland Castle*, lequel est très-fort. Ce canton, très-agréable & très-fertile, est sur-tout renommé par les belles pierres d'édifice que l'on en tire, & qui sont employées en Angleterre, dans tous les grands ouvrages de maçonnerie, que l'on veut faire passer à la postérité. Un lord de la famille de Bentinck, porte le titre de *duc de Portland*. (D. G.)

§ PORT-ROYAL, (Géogr. ecclésiast.) célèbre abbaye de Bernardines fondée en 1204, à six lieues de Paris, & réformée par la mere Angélique Arnaud.

M. Rigoley de Juvigni, Dijonois, qui joint une vaste érudition au goût le plus délicat, peint ainsi, en peu de mots, les illustres solitaires de *Port-Royal*, dans son excellent discours sur le progrès des lettres, dont il a enrichi les bibliothèques Françoises de la Croix du Maine & de Duverdier, en 1772.

« Des hommes que l'amour de la retraite avoit réunis, cultivoient en paix les lettres au sein de la solitude & de la piété: ils formoient entr'eux une société de savans, où régnoit le goût de la bonne littérature & de la saine philosophie. Occupés également de l'étude des écrivains sacrés & profanes, ils édifioient à-la-fois le monde & l'éclaircissent. Ce sont eux qui, par leurs écrits, ont fixé les premiers la langue Françoisé, & l'ont soumise à des règles invariables. Celui de leurs ouvrages, auquel on attribue sur-tout la fixation de la langue, sont ces *Lettres* immortelles que le génie dicta, & qu'Athènes auroit avouées.

» On voit, par l'exemple de ces solitaires, combien la retraite est favorable pour pénétrer dans le sanctuaire des muses; & que c'est en méditant dans le silence les oracles du goût, qu'on parvient à les imiter & à les égaler ».

C'est de *Port-Royal* que sortirent les excellentes *Méthodes* des langues Grecque, Latine & Italienne, si recherchées & si souvent réimprimées depuis 113 ans. C'est-là que vécut les Arnauld, les Pascal, les Nicole, les Lemaître, les Sacy, les Hamon, les Fontaines, & tant d'autres illustres pénitens & savans: c'est-là que fut élevé l'immortel Racine, & plusieurs gens distingués dans les lettres & le barreau.

Quel dommage que l'envie & la calomnie acharnés sur le mérite, aient détruit l'asyle des sciences & de la vertu! On fait avec quelle dureté & par quels organes, en 1709, *Port-Royal* fut détruit jusqu'aux fondemens, les corps exhumés, & la charrue passée sur l'emplacement; mais la mémoire de *Port-Royal* subsistera toujours.

M. Dufossé, de Rouen, a donné de bons mémoires sur *Port-Royal*, en 4 vol. souvent réimprimés; M. Lancelot en 2 vol. in-12; M. Fontaine en 2 vol. l'immortel Jean Racine en a composé l'histoire en un vol. que Boileau & M. l'abbé d'Olivet appelloient un chef-d'œuvre d'une noble simplicité; le docteur Besoigne l'a donnée en 6 vol. & don Clémencet, bénédictin des blancs-manteaux, en 10 vol. in-12. Don Rivet, bénédictin, a publié le nécrologe de *Port-Royal* in-4^o. 1723.

L'article de PORT-ROYAL dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. est fautif, inexact, & n'apprend rien. Il a été copié par l'auteur du *grand Vocabulaire*.

PORTUS ABUCINI, (Géogr. anc.) La notice des provinces de la Gaule en fait mention dans la Sequanoise. On ne sauroit douter que ce lieu ne soit Port-sur-Saone. M. de Valois cite une vie manuscrite de S. Urbain, évêque de Langres, qui porte que S. Valier, son archidiacre, étant entré dans le territoire des Séquanois, s'acheminoit vers le Mont-Jura, & que sur cette route il arriva en un endroit peu éloigné, que les habitans, *ex antiquo appellant portum Bucinum*: il y fut mis à mort par les Vandales, & il est particulièrement honoré à Port-sur-Saone: sa fête qu'on y célèbre le 23 octobre est marquée dans l'ancien calendrier, 10 kal. nov. apud Castrum Bucinum, S. Valerii, archid. Lingon.

On peut juger qu'anciennement Port-sur-Saone prévaloit sur tout autre lieu des environs, puisqu'il donna le nom à un des quatre cantons de la Séquanie. *Pagus Portensis*, le Portois. *Not. gal. pag. 529.* (C.)

PORUS, (Hist. anc.) roi des Indes, étendoit sa domination sur tout le pays situé entre les fleuves Hydaspes & Acesine. Alexandre, vainqueur de Darius, pénétra jusqu'aux extrémités de l'Inde, dont les rois s'empresserent d'aller lui rendre hommage. Porus fut le seul qui ne s'en laissa point imposer par l'éclat de sa renommée. Le héros Macédonien, surpris de sa confiance présomptueuse, l'envoya sommer de venir le recevoir sur la frontière, & de lui payer tribut. Porus répondit à ses députés: Dites à votre maître que pour lui faire une réception plus honorable, j'irai à sa rencontre à la tête de mon armée. Alexandre flatté de trouver un ennemi digne de lui, fit ses préparatifs pour traverser l'Hydaspes, dont la rive opposée étoit défendue par trente mille hommes de pied, cinq mille chevaux, & quatre-vingt-cinq éléphants d'une monstrueuse grandeur. Ce spectacle d'armes, d'hommes & d'animaux devenoit encore plus terrible par la présence de Porus, dont la taille étoit de sept pieds & demi, & qui monté sur le plus grand de ses éléphants, paroisoit couvert d'or & d'argent, ainsi que tout ce qui l'environnoit. Ces obstacles furent surmontés à la faveur d'une nuit obscure, qui facilita le passage des Macédoniens. Plusieurs jours s'écoulerent en escarmouches, où les deux partis essayèrent leur courage. Un des fils de Porus y perdit la vie. Ce fut pour venger sa mort, que le monarque Indien se détermina à livrer bataille. Il y donna les plus grands témoignages de courage & de capacité. La férocité des Indiens succomba sous la valeur, & se précipitant dans leur fuite, ils abandonnerent leur roi, qui n'eut pas la lâcheté de suivre leur exemple. Il fut contraint de se rendre à la discrétion du vainqueur, en accusant la fortune qui avoit trahi son courage. Alexandre, frappé de sa taille gigantesque, & plus encore de sa contenance fière & assurée, lui parla en vainqueur & lui demanda, comment voulez-vous que je vous traite? En roi, lui répondit le monarque captif. Alexandre repliqua, ne demandez-vous rien davantage: non dit Porus, tout est compris dans ce mot. Alexandre étonné de sa grandeur d'ame, lui rendit ses états, & y ajouta plusieurs autres provinces. Porus reconnoissant lui jura une fidélité inviolable. (T-N.)

POSÉ, ÉE, adj. (terme de Blason.) se dit d'un château, d'une tour, ou autre édifice; des lions & autres animaux; sur un rocher, un mont, une terrasse.

Castillon de Saint-Victor, de Rouffas, de Belveset, proche Uzès en Languedoc; d'azur à la tour d'argent, posée sur un rocher d'or.

Fortia de Piles, de Baumes, de Peiruis, en Provence; d'azur à la tour d'or, posée sur une terrasse de sinople.

Sarret de Consergues, à Beziers; d'azur à deux lions affrontés d'or, lampassés & armés de gueules,

posés sur une terrasse du second émail, en chef une étoile de même. (G. D. L. T.)

POSITIF, (Luth.) Le positif est une petite orgue que l'on peut transporter aisément, semblable en tout à une orgue ordinaire, hors que les jeux les plus graves ne peuvent y avoir lieu, à cause de la petitesse de l'instrument. Le soufflet du positif est devant, afin que le musicien puisse lui-même le faire aller avec le pied. (F. D. C.)

POSITION, (Astron.) L'angle de position est celui que forment au centre d'un astre le cercle de déclinaison & le cercle de latitude, ou le parallèle à l'équateur avec le parallèle à l'écliptique: cet angle est en effet l'angle le plus remarquable, & qui dépend le plus de la position d'un astre entre l'écliptique & l'équateur, & celui dont les astronomes se servent le plus souvent. Si P (figure 10 des pl. d'astron. dans ce Suppl.) est le pôle du monde, & Z le pôle de l'écliptique, qu'une étoile soit située au point B l'angle P B Z est l'angle de position.

Si c'est le soleil S qui est situé dans l'écliptique, S E le cercle de déclinaison ou méridien P S qui passe par le soleil, fait avec le cercle de latitude Z S perpendiculaire à l'écliptique, l'angle Z S P qui est l'angle de position, & dans ce cas-là c'est le complément de l'angle E S A, ou de l'angle de l'écliptique avec le méridien: cet angle de position est oriental, c'est-à-dire que le cercle de latitude est à l'orient du cercle de déclinaison vers le nord, quand le soleil est dans les signes descendans, c'est-à-dire dans les signes 3. 4. 5. 6. 7. 8. ou dans le second & le troisième quart de l'écliptique, c'est-à-dire quand il se rapproche du midi par son changement de déclinaison: nous ferons usage de cette considération dans le calcul des éclipses.

Si c'est une étoile, l'angle P Z S est le complément de la longitude de l'étoile, car cet angle P Z S est le complément de celui que fait le cercle de latitude Z S qui passe par l'étoile, avec le cercle de latitude Z R qui du point Z va passer par les équinoxes, & duquel se comptent les longitudes. Z S est le complément de la latitude de l'astre, si cette latitude est boréale, ou la somme de 90°, & de cette latitude, si elle est australe: l'angle Z P S est le complément de l'ascension droite, car c'est la distance du cercle de déclinaison P S au colure des solstices qui fait un angle droit avec le colure des équinoxes P Y; l'arc P S est la somme ou la différence de 90° & de la déclinaison. On peut trouver l'angle S dans le triangle P E S, en employant P Z qui est l'obliquité de l'écliptique 23° 28', avec la longitude & la latitude, ou avec l'ascension droite & la déclinaison, ou avec la longitude & la déclinaison, ou enfin avec la latitude & l'ascension droite; cette dernière voie est en quelque sorte la plus simple, parce que la latitude est constante pour chaque étoile; elle n'exige que l'analogie suivante pour la résolution du triangle P E S.

Le cosinus de la latitude est au cosinus de l'ascension droite, comme le sinus de 23° 28', obliquité de l'écliptique, est au sinus de l'angle de position.

Cet angle de position n'est pas absolument fixe, puisque l'ascension droite qui entre dans le second terme de cette proportion, est sujette à varier par la précession des équinoxes; pour avoir le changement de l'angle de position dans un intervalle quelconque, il faut multiplier le changement en longitude par le sinus de l'obliquité de l'écliptique & par le sinus de l'ascension droite, & diviser le produit par le cosinus de la déclinaison, comme je l'ai démontré dans mon *Astronomie*.

J'ai publié une table générale pour trouver les angles de position à toutes les parties du ciel, dans la *Connoissance des mouvemens célestes, pour 1766*, & Tome IV.

J'ai donné dans mon *Astronomie* une table particulière de l'angle de position pour toutes les étoiles remarquables.

Il est souvent utile d'avoir l'angle de position par une opération graphique, pour calculer les éclipses de soleil avec la règle & le compas; je suppose que le cercle F G E, fig. 46 de ce Supplément, représente le cercle de projection de la terre, K B K l'ellipse qui représente un parallèle, F G H un arc du cercle de projection égal au double de l'obliquité de l'écliptique, c'est-à-dire, que du point G où se termine le méridien C G de la projection, on ait pris les arcs G F & G H, chacun de 23° 28'; sur la tangente G V de l'arc G F & du centre G, l'on décrira un demi-cercle V M X qu'on divisera en douze signes comme l'écliptique, en commençant au point X du côté de l'occident, où l'on marquera le bélier, c'est-à-dire O° de longitude, on prendra sur ce cercle un arc égal à la longitude du soleil ou de l'étoile, par exemple X M; on abaissera sur le diamètre V X la perpendiculaire M N, & le point N de la tangente G N V où passera cette perpendiculaire M N, sera le point où l'on devra tirer le cercle de latitude C S N.

En effet, G N est le cosinus de l'arc X M ou de la longitude du soleil, pour le rayon G V; donc G V: R :: G N: cos. long. *; c'est-à-dire G N = G V cos. long. mais par la construction G V = tang. 23° 28' pour le rayon que nous supposons égal à l'unité, c'est-à-dire C G, dont G N = tang. 23° 28' cos. long. tang. G S. Cela revient à la proportion par laquelle on trouve l'angle de position pour le soleil; le rayon est au cosinus de la longitude du soleil, comme la tangente de l'obliquité de l'écliptique est à la tangente de l'angle de position, dont l'angle N C A est celui que forme le cercle de la latitude C N avec le méridien C G.

On pourroit aussi faire une autre construction semblable par les étoiles fixes que la lune rencontre, mais leur latitude est trop petite pour que l'erreur soit sensible sur les figures dont on se sert; ainsi l'on peut employer la construction précédente, même pour les étoiles.

Les étoiles qui ont l'angle de position égal à 90°, c'est-à-dire, dont le cercle de déclinaison & le cercle de latitude se coupent en angles droits, n'ont aucune précession en ascension droite; tous ces points sont sur la courbe que forme l'intersection d'un cône oblique, dont les deux côtés passent par les pôles de l'écliptique & de l'équateur, & dont la base est tangente à la sphère sur un des pôles, c'est-à-dire, perpendiculaire à un des côtés du cône; j'en ai donné une table dans mon *Astronomie*.

Pour le soleil & pour les étoiles qui ne sont pas fort loin de l'écliptique, toutes les fois que la longitude est dans le premier ou le dernier quart de l'écliptique, c'est-à-dire, dans les signes ascendans, le cercle de latitude est à la droite du méridien C S, les autres sont à la gauche, parce que dans la fig. 46, les trois premiers & les trois derniers signes de longitude sont dans le quart de cercle 3 X, qui est à l'occident ou à la droite du point G; cela est aisé à apercevoir sur un globe, la direction de l'écliptique tend à l'orient dans tous les cas: si en même tems elle se rapproche du nord, la perpendiculaire doit décliner du côté opposé à la direction de l'écliptique, c'est-à-dire, à l'occident, quand on la considère du côté du nord. C'est ainsi que l'on peut trouver, même sans figure, de quel côté est le cercle de latitude dans les éclipses. (M. DE LA LANDE.)

POSSEG, (Géogr.) ville de Pillyrie Hongroise, dans le bannat d'Éiclavonie, au centre de campagnes fertiles. C'est la capitale d'un comté du même nom, lequel renferme le château de Diokovar, la

riche abbaye de Kuttieva, & plusieurs seigneuries particulières. (D. G.)

POSSESSION, (Méd. lég.) Voyez l'article MÉDECINE LÉGALE, dans ce Supplément.

POSSIBLES, équations possibles. (Calcul intégral.) On appelle équations possibles les équations différentielles qui ont des intégrales finies ou d'un ordre moindre; celles qui ne sont pas possibles s'appellent absurdes. Cette impossibilité est différente de celle des racines imaginaires, en ce que celles-ci sont exprimées par une formule finie, & que les autres ne sont susceptibles d'aucune expression; ce qui les fait encore différer des fonctions qui seroient exprimables par une série infinie sans l'être par une formule finie, & il y a lieu de croire que les intégrales d'une infinité d'équations différentielles possibles sont dans ce cas.

Le principe général d'où on déduit cette possibilité, est que, si une équation qui est nulle en même tems & qui a la même étendue que la proposée, est la différentielle exacte d'une fonction d'un ordre moins élevé d'une ou plusieurs unités, la proposée est possible.

Il faut donc d'abord connoître les conditions, pour qu'une fonction soit une différentielle exacte.

M. Fontaine & M. Euler sont les premiers qui aient déterminé ces équations pour le premier ordre, où les fonctions sont de la forme $A dx + B dy + C dz \dots$. Tous deux ont déduit leur solution d'un théorème de Leibnitz, qui est le second de l'ouvrage de M. Fontaine. Voyez l'article DIFFÉRENTIATION par parties, dans ce Suppl. M. Euler a depuis déduit de sa méthode des maximum une condition qui doit avoir lieu, pour qu'une fonction à deux variables, dont une des différences est constante, soit une différentielle exacte. J'ai trouvé une démonstration directe de ce théorème aussi-tôt qu'il me fut communiqué, & j'ai étendu ma méthode à des cas plus généraux & qui n'avoient pas encore été considérés. Je vais en donner ici une exposition abrégée.

Soit V une fonction des variables & de leurs différences, si V est une différentielle exacte, on aura $V = dB$ & $dV = d dB$; & comparant terme à terme ces deux fonctions, comme je l'ai développé dans l'art. MAXIMUM, on aura 1°. des valeurs de $\frac{dB}{dx}, \frac{dB}{dy}, \dots, \frac{dB}{dx^2}, \frac{dB}{dy^2}, \dots$ &c. en différences partielles de V , 2°. l'équation identique $\frac{dV}{dx} - d \frac{dV}{dx} + d^2 \frac{dV}{dx^2} = 0$ & une équation semblable pour chaque variable.

Si on veut que $B = fV$ soit aussi une différentielle exacte, ou aura 1°. par ce qui précède une équation en différences partielles de B ; 2°. les valeurs de ces différences en différences partielles de V : donc en substituant on aura des équations de condition en différences partielles de V , on les trouvera de même pour que $fB = dB'$; & pour que $V = d^n B$, le nombre des variables étant m , on aura en tout $n m$ équations de condition, & n de moins s'il y a une différence constante.

Lorsque $V = dB$, on a $\frac{dB}{dx}, \frac{dB}{dy}, \dots, \frac{dB}{dx^2}, \frac{dB}{dy^2}, \dots$ donnés en V ; faisant donc $V = \frac{dB}{dx} dx + \frac{dB}{dy} dy + \frac{dB}{dx^2} dx dx + \frac{dB}{dy^2} dy dy + \dots$ on aura B par les quadratures.

Si maintenant on a $V = 0$, & qu'on cherche si cette équation a une intégrale de l'ordre inférieur, on supposera que $A dV = d dB$, A étant un facteur, & B une fonction de l'ordre inférieur égale à zéro en même tems que V , on aura donc, par la théorie ci-dessus, l'équation $A \frac{dV}{dx} - d A \frac{dV}{dx} + d^2 \frac{A dV}{dx^2} = 0$ & une équation semblable pour chaque variable, d'où en

éliminant A , on déduira les conditions cherchées.

Faisant ensuite $A' dB' = d dB$, on aura de nouvelles équations de condition sans B , d'où éliminant A' , on aura les équations pour que $B = 0$ soit possible, & ainsi de suite jusqu'à ce qu'on parvienne à l'intégrale finie. La proposée a une intégrale complète, lorsque ces équations sont identiques ou ont lieu en même tems que $V = 0$, parce que la condition de $B = 0$ lorsque V est nul, suit de la nature de la question, quoiqu'elle ne paroisse pas entrer dans la recherche des équations de condition. Dans tout autre cas, la proposée peut avoir une intégrale incomplète qui seroit une équation qui auroit lieu en même tems que $V = 0$ & les équations de condition. Le nombre des équations de condition est ici égal pour chaque intégration au nombre de variables diminué de l'unité, s'il n'y a point de différence constante, & de deux unités s'il y en a une.

MM. Euler & Fontaine ont donné chacun une méthode différente pour trouver les équations de condition, des équations différentielles du premier ordre. Celle du premier consiste à regarder $d\zeta + A dx + B dy = 0$ comme la différentielle exacte de $\zeta + Fx, y$, ce qui donne l'équation de condition $\frac{dA}{dy} + \frac{dA}{d\zeta} \frac{dy}{dy} = \frac{dB}{dx} + \frac{dB}{d\zeta} \frac{dx}{dx}$; mais $\frac{d\zeta}{dx} = -A$ & $\frac{d\zeta}{dy} = -B$; donc &c. on voit que cette méthode suppose que $d\zeta + A dx + B dy = 0$ ou $V = 0$. M. Fontaine regarde $A dx + B dy + C dz$ comme une différentielle exacte, & par la comparaison des trois équations de condition, il parvient à une équation divisible par C .

On trouvera un plus grand détail sur cette matière dans nos *Essais d'analyse*, dans les *Mémoires de Turin*, tome IV, dans ceux de Paris, année 1770.

On trouvera les équations de condition pour l'intégralité des fonctions, & des équations aux différences finies, par les mêmes principes que ci-dessus & par les procédés développés à l'art. MAXIMUM. Voyez les *Mémoires de l'Académie*, pour l'année 1770.

On voit en général pour ces équations comme pour celles aux différences infiniment petites, que si aucune différentielle n'est supposée constante, le nombre des conditions est pour chaque intégration égal au nombre des variables pour les fonctions & pour les équations à ce nombre diminué de l'unité; & si une différentielle est constante, il y aura à chaque intégration une condition de moins. Il suit de-là que lorsque la proposée est entre deux variables, elle est toujours possible dans l'hypothèse d'une différence constante; cette possibilité signifie seulement qu'il y a toujours une différentielle exacte qui a lieu en même tems que la proposée. Mais cette fonction est-elle toujours la différence d'une fonction finie des variables? Voyez les articles QUADRATURES, INTÉGRAL & DIFFÉRENCES FINIES, vers la fin, dans ce Suppl.

On pourroit trouver pour les équations aux différences partielles, dans toutes les hypothèses & pour toutes les classes d'équations, des équations de condition, d'après les mêmes principes que ci-dessus; mais je ne m'arrêterai point ici à cette recherche, & je me contenterai de donner un moyen plus simple, une équation quelle que soit étant donnée, de voir si elle est possible. Soit cette équation entre ζ, x, y , &c. je mets $A + x$ au lieu de x , & $B + y$ au lieu de y ; A & B sont ici des constantes indéterminées. Je suppose ensuite que l'on ait $\zeta = a + b x + b^1 y + c x^2 + c^1 x y + c^{11} y^2 + p x^n + p^1 x^{n-1} y + p^{11} x^{n-2} y^2 + p^{11\dots m-1} y^m + \dots$

Je substitue cette valeur dans la proposée, si la proposée est possible, alors cette substitution l'est aussi; il restera autant de coefficients indéterminés

qu'il doit y avoir d'arbitraires dans l'intégrale : ainsi, par exemple, 1°. dans les équations aux différences ordinaires, le nombre de ces coefficients sera toujours fini; 2°. dans les équations aux différences partielles, il y aura autant de coefficients indéterminés dans chaque rang de la série que de fonctions arbitraires dans l'intégrale; ce qui donne le moyen de juger, une équation étant donnée, de la généralité & de la forme de la solution qu'elle admet; 3°. dans les équations aux différences partielles à quatre variables, & à trois différences où il peut y avoir des fonctions arbitraires de plusieurs variables, alors ayant fait, si les quatre variables sont x, x', y, u , $x' = A + x, y' = B + y, u' = C + u$, la substitution comme ci-dessus, il y aura autant de ces fonctions arbitraires que dans chaque rang de la série ordonnée par rapport à u , de rangs de termes en x , & y dont tous les coefficients soient arbitraires; 4°. pour les équations aux différences finies, les coefficients arbitraires seront des fonctions de ef^x $ef^{\Delta x} = 1$ (Voyez l'article DIFFÉRENCES FINIES, *Suppl.*); mais si l'équation est aux différences finies & infiniment petites en même tems, il faudra faire entrer dans la série qu'on substitue, des coefficients Fef^x , au lieu de coefficients constants, & selon le nombre qui en restera arbitraire, ou seulement égal à des constantes arbitraires, on jugera de la forme de l'intégrale, &c. (o)

POSTPOSITION, (*Art milit. Tacit. des Grecs.*) La *postposition* chez les Grecs consistoit à placer l'infanterie légère à la queue de la phalange. Voyez PHALANGE. (V.)

POSTUME (MARCUS CASSIUS), *Hist. Rom.* fut le premier des trente tyrans qui se rendirent indépendans dans les provinces particulières de l'empire dont ils avoient le gouvernement. La réputation de ses talens & de ses vertus lui mérita la faveur de Valerien qui lui confia l'éducation de son petit-fils Salomine. Le jeune prince, pour se former dans le grand art de gouverner, fut envoyé dans les Gaules avec *Postume*, qui fut chargé de l'instruire de la science de la guerre & de la politique. Il s'acquitta de ce devoir avec une exactitude qui lui mérita tous les suffrages. Sa modestie mit un nouveau prix à ses talens. Il attribuoit au jeune prince toute la gloire des succès, & jamais les Gaules ne furent plus à couvert des incursions de l'étranger. L'habitude de commander le rendit sensible aux promesses de l'ambition. On le soupçonna d'avoir fait assassiner Salomine par la soldatesque, dont il avoit excité le mécontentement. Cet injuste soupçon n'afecta que les envieux de sa gloire, & fut démenti par la pureté de ses mœurs, & par la modération qu'il conserva dans sa plus grande prospérité. Il est plus vraisemblable que les légions des Gaules, mécontentes de Valerien & de Galien son fils, punirent Salomine d'être formé de leur sang. Ce jeune prince prépara lui-même sa ruine, après ses victoires sur les Allemands. Ses soldats étoient revenus chargés de butin; il eut l'imprudence de vouloir se les approprier, & préféra les conseils de ses flatteurs à ceux de *Postume*, qui fit des efforts inutiles pour réprimer cette avarice. Les légions, indignées de ce qu'on leur enlevait des dépouilles achetées au prix de leur sang, le massacrèrent, & proclamèrent *Postume* empereur, en 261. Ce choix fut applaudi de tous les peuples de la Gaule. La tranquillité & l'abondance semblerent renaître dans les provinces; la discipline reprit une nouvelle vigueur dans les armées. Les Germains, accoutumés à faire des incursions dans les Gaules, furent resserrés dans leurs anciennes possessions; & chaque fois qu'ils renouvelèrent leurs hostilités, ils en furent punis par de sanglantes défaites. Galien, qui lui imputoit en public le meurtre de son fils,

quoiqu'en secret il l'en crût innocent, arma toutes les forces de l'empire pour le précipiter du trône; mais *Postume*, secondé des Gaulois, dont il faisoit la félicité, gagna autant de victoires qu'il livra de combats. Les soldats, qui avoient été les artisans de sa fortune, crurent qu'à la faveur de ce bienfait ils pouvoient tout enfreindre avec impunité. *Postume* réprima leur licence. Il s'éleva beaucoup de mécontents. Lolius, qui tenoit le second rang dans les Gaules, aigrit encore leur ressentiment: il excita une sédition, & ce prince bienfaisant fut assassiné par les soldats qui, sept ans auparavant, l'avoient proclamé empereur. Son fils *Postume* le jeune, qu'il avoit créé César & Auguste, fut massacré avec lui. Ce jeune prince avoit fait de si grands progrès dans l'éloquence, que plusieurs de ses harangues furent confondues avec celles de Quintilien. La critique la plus exacte n'a pu les distinguer. (T-N.)

POTENCÉE, adj. (*terme de Blason.*) se dit d'une croix dont les extrémités représentent une double potence. Voyez pl. IV, fig. 169 & 187 de *Blason*, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Rubat de Thuillière, d'Escles, de Monsegar, en Bresse; d'azur à une croix potencée d'or. (G. D. L. T.)

§ POTERIE, (*Arts méch.*) Ce sont en général les terres glaises ou argilles avec lesquelles on fabrique toutes les poteries, à cause de la propriété qu'ont ces sortes de terres de se laisser pétrir, & de pouvoir prendre toutes sortes de formes lorsqu'elles sont crues, & d'acquies ensuite beaucoup de solidité & de dureté par l'action du feu. Mais il y a à cet égard de grandes différences entre les argilles; les unes, ce sont les plus pures, résistent à la plus grande violence du feu, sans recevoir d'autre changement que de se durcir jusqu'à un certain point, mais cependant trop peu pour avoir la plus grande compacité & la plus grande dureté. Les autres, exposées à la grande violence du feu, y prennent une dureté comparable à celle des cailloux, & une si grande densité, qu'elles paroissent lisses & brillantes dans leur fracture comme les bonnes porcelaines. Ces argilles résistent malgré cela au plus grand feu sans se fondre: elles doivent ces propriétés à des matières fondantes, telles que du sable, de la craie, du gyps ou de la terre ferrugineuse, qui y sont contenues en trop petite quantité pour procurer une fusion complète de la terre, & seulement en proportion convenable pour lui faire prendre un commencement de fusion: d'autres argilles enfin commencent par se durcir à un feu médiocre, & se fondent ensuite entièrement à un feu fort. Il est aisé de sentir que ces dernières sont celles qui contiennent la plus grande quantité des matières fondantes dont nous venons de parler.

On doit conclure des propriétés de ces trois espèces principales d'argilles, qu'on peut en faire, sans avoir recours à aucun mélange, trois espèces principales de poteries; savoir, avec la première, des pots ou creusets qui résisteront au plus grand feu sans se fondre, qui seront capables de contenir en fusion des métaux, & même des verres durs qui n'entrent point dans un flux trop liquide; mais que, faute de compacité suffisante, ils ne pourront contenir pendant long-tems en fusion les substances très-fusibles, telles que le nitre, le verre de plomb, les verres dans lesquels il entre beaucoup d'arsenic, &c. que ces matières les pénétreront & passeront à travers leurs pores. Ces terres sont employées avec succès pour faire les pots ou grands creusets dont on se sert dans les verreries où l'on fait des verres durs, tel que le verre commun des bouteilles à vin & autres.

Avec les terres de la seconde espèce on peut faire & on fait, dans presque tous les pays, des creusets & autres poteries, qu'on appelle communément du

grès, de la terre cuite en grès. Les poteries faites avec ces terres, lorsqu'elles sont suffisamment cuites, sont bien sonnantes, assez dures pour faire beaucoup de feu avec l'acier, capables de contenir toutes sortes de liqueurs; ce que ne peuvent point faire les premières, à cause de leur porosité, & même elles résistent parfaitement bien au nitre, au verre de plomb & autres fondans en fusion, lorsque la terre avec laquelle elles sont faites est de bonne qualité; mais leur dureté & leur densité même qui les empêche de se dilater & de se resserrer promptement & facilement, lorsqu'elles sont chauffées ou refroidies subitement, les rend par cela même sujettes à se casser dans toutes les opérations où elles sont exposées à une chaleur ou à un froid trop prompt, comme, par exemple, dans un fourneau bien tirant où il y a un courant d'air rapide. Si ces sortes de poteries n'avoient point cet inconvénient, nous n'aurions rien de plus à désirer en ce genre: elles seroient les meilleures & les plus parfaites dont on pût se servir dans l'usage ordinaire de la vie & dans toutes les opérations chymiques; & même, malgré cet inconvénient, elles sont les seules qu'on puisse employer dans nombre d'occasions. On doit prendre alors toutes les précautions nécessaires pour les empêcher de se casser, c'est-à-dire, qu'il faut les chauffer, les refroidir lentement, & les garantir de l'air tirant.

Enfin, avec les argilles fusibles on fait aussi une très-grande quantité de diverses poteries d'autant moins coûteuses & plus commodes à fabriquer, qu'elles se cuisent avec peu de feu, & qu'on leur donne facilement une cuite plus ou moins forte, suivant l'usage auquel on les destine.

Presque toutes les poteries qu'on fabrique avec ces sortes de terres, ne sont que très-légèrement cuites; de-là vient que leur intérieur est grossier & qu'elles sont fort poreuses: on en fait quelques ustensiles auxquels on ne met point de couvertes, comme des chaufferettes, des camions ou pots à mettre du feu, &c. Mais presque tous les autres vases qu'on en fabrique sont revêtus d'une couverte vitrifiée, sans quoi ils ne pourroient seulement point contenir de l'eau, & la laisseroient transpirer à travers leurs pores. Sur les uns, qu'on travaille & qu'on finit avec soin, on met une belle couverte d'émail blanc; ce qui rend cette espèce de poterie très-propre, & la fait ressembler à la porcelaine: c'est celle qu'on nomme *faïance*. Sur les autres, qui sont beaucoup plus négligées & d'un travail plus grossier, on ne met pour couverte qu'un verre de plomb, auquel on donne quelques couleurs verdâtres, brunes ou fauves, en y mêlant quelques chaux métalliques, ou des terres colorées fusibles: c'est ce qui forme les poteries communes.

Enfin on fait aussi, avec des argilles blanches, ou de celles qui se blanchissent au feu, une poterie assez fine dont on vitrifie la surface, en jettant dans le four, sur la fin de la cuite, une certaine quantité de sel & de salpêtre. Cette poterie se nomme *terre d'Angleterre*, parce que c'est dans ce pays qu'on a fait la première & la plus belle poterie de cette espèce. La vraie terre blanche d'Angleterre n'est pas, à beaucoup près, sans mérite; elle est blanche, fine, fortement cuite, & au point d'avoir une légère transparence obscure dans les endroits minces: elle tient le milieu entre la porcelaine & le grès commun; & l'on peut la nommer à juste titre une *demi-porcelaine*.

Parmi ces différentes espèces de poteries, il y en a qui peuvent supporter, sans se casser, l'alternative subite du chaud & du froid assez bien pour qu'on puisse les employer à la cuisine: on les appelle par cette raison *terre à feu*; mais ce sont toujours les plus grossières, les moins cuites, & dont la couverte

est la plus tendre: elles sont toutes d'ailleurs d'un très-mauvais service, & périssent promptement quand on les fait servir souvent; car c'est une chimère que de croire, comme bien des gens, qu'on puisse faire des poteries solides & capables de résister au feu comme un vase de métal. Il est très-certain que les meilleures de celles qu'on emploie à cet usage, sont cassées dès la première fois qu'on les met au feu. A la vérité elles ne le sont point assez pour se mettre en pièces, ou même pour contracter des fentes assez grandes pour laisser transpirer les liquides qu'elles contiennent; mais il s'en forme une très-grande quantité de fort petites: on en a la preuve par le cliquetis qu'elles font lorsqu'on les chauffe, par le tressaillement ou fendillement de leur couverte, & par la perte de leur son ou timbre, aussi-tôt après qu'elles ont été chauffées. Chaque fois qu'on met ces sortes de poteries au feu, il s'y forme de la sorte un grand nombre de petites fentes imperceptibles; & enfin quand on s'en est servi un certain nombre de fois, ces fentes se trouvent tellement multipliées, que le vase ne tient plus à rien, & tombe en morceaux par le moindre choc ou par le moindre effort. Ainsi toute la différence qu'il y a entre ces poteries qui vont au feu & les bonnes poteries de grès qui n'y vont point, pour se servir de la manière vulgaire d'exprimer ces qualités, c'est que ces dernières se cassent d'un seul coup, lorsqu'on les chauffe ou qu'on les refroidit sans ménagement, au lieu que les premiers ne se cassent que peu-à-peu & en détail. Au reste ces terres à feu, toutes imparfaites qu'elles sont, ne laissent point que d'être très-commodes, puisqu'elles peuvent servir au moins pendant quelque tems.

Nous ne dirons rien ici des manipulations qu'on emploie pour faire les poteries, parce que nous en avons parlé aux *art. FAÏANCE & PORCELAINES, Dict. rais. des Sciences, &c. & Suppl.* & que celles des poteries communes sont les mêmes essentiellement, & n'en diffèrent que parce qu'elles sont plus simples. Nous ajouterons quelques observations & remarques sur les poteries qui intéressent le plus la chymie, c'est-à-dire, sur les cornues, mouffles & creusets.

Toutes les opérations de chymie qui exigent un grand degré de chaleur, ne peuvent se faire que dans des vaisseaux de terre cuite, parce que ce sont les seuls qui puissent résister en même tems à la chaleur la plus forte & à l'action des dissolvans chymiques. Les vaisseaux de bonne argille cuite en grès, possèdent éminemment ces deux qualités, & sont les meilleurs qu'on puisse employer en chymie; mais, comme ils ont l'inconvénient de se casser par le contraste du chaud & du froid, & qu'il y a beaucoup d'opérations qui n'exigent point une si grande densité dans les vaisseaux, on est parvenu, par des mélanges, à faire des creusets qu'on peut faire rougir très-promptement & laisser refroidir de même, surtout lorsqu'ils ne sont pas des plus grands, sans qu'ils se cassent, & qui ont cependant assez de solidité pour contenir les métaux & d'autres matières en fonte pendant un tems assez long. Les meilleurs de ces creusets nous viennent de Hesse en Allemagne. Ces creusets sont faits avec une bonne argille réfractaire qu'on mêle, suivant M. Pott, avec deux parties de sable d'une moyenne grosseur, & dont on a séparé le plus fin par le crible. Le mélange du sable avec l'argille, dans la composition des creusets, y produit deux bons effets; le premier, c'est de dégraisser la terre, & de l'empêcher de contracter des fentes par une trop grande retraite en séchant; & le second, c'est de l'empêcher de devenir trop ferrée & trop compacte en se cuisant, en un mot, de se cuire en grès. Par ce moyen on a des creusets d'une densité moyenne, capables de bien contenir les métaux & beaucoup d'autres matières en fusion, & infiniment

moins sujets à se casser par la chaleur ou par le froid que le grès.

Il faut observer, au sujet du mélange du sable avec l'argille dans la composition des creusets, qu'il est beaucoup plus avantageux que ce sable soit d'une moyenne grosseur, que parce que les creusets en sont infiniment moins sujets à se casser, comme le remarque M. Pott. En second lieu, ce même chymiste avertit aussi, avec grande raison, qu'on doit absolument éviter de faire entrer du sable, du caillou, ou toute autre matière du même genre, dans la composition des creusets destinés à contenir, pendant long-tems, des verres ou des substances vitrifiantes en fusion : la raison en est que les verres ou substances vitrifiantes agissent avec beaucoup d'efficacité sur les sables, sur les cailloux, en un mot sur toutes les matières de ce genre qui sont disposées par leur nature à la vitrification, & que les chymistes ont nommées à cause de cela *terres vitrifiables*, d'où il arrive que ces creusets sont bientôt pénétrés & même fondus.

Mais on évite cet inconvénient, & on procure en même tems aux creusets tous les avantages qu'ils retirent du mélange du sable, en lui substituant une bonne argille cuite, pilée un peu grossièrement. C'est de cette manière qu'on fait les pots ou grands creusets dans lesquels on fond la matière du verre dans les verreries. Il y a de ces creusets qui résistent au feu continu de verrerie, & toujours pleins de verre fondu, pendant trois semaines & même un mois entier. La quantité d'argille brûlée qu'on fait entrer dans la composition de ces creusets, varie suivant la nature de l'argille crue : elle peut aller depuis parties égales jusqu'à deux, deux & demie, & même trois parties d'argille cuite contre une d'argille crue. En général, plus l'argille crue est forte, liante & disposée à se cuire ferrée, plus elle peut supporter d'argille cuite.

Les creusets que nos journalistes fabriquent ici, sont faits sur ces principes ; ils sont composés avec l'argille qu'on tire des glaisières d'Isly, de Vaugirard & d'Arcueil, qu'on mêle avec du ciment de pots à beurre, qui sont des terres de Normandie & de Picardie cuites en grès. Ces creusets résistent à merveille à la chaleur subite & à l'air tirant, sans se casser ; & ils seroient excellens, si l'argille crue qui entre dans leur composition, étoit capable de résister à la grande violence du feu ; mais, lorsqu'elle y est exposée, elle se boursouffle & commence à se fondre, à cause des matières martiales & pyriteuses qu'elle contient : d'ailleurs ces creusets doivent principalement leur bonne qualité de ne point se casser, en ce qu'ils n'ont qu'assez peu de densité ; ce qui est cause qu'ils sont aisément pénétrés par toutes les matières qui entrent dans une fusion très-liquide.

On voit par ces détails combien il est difficile d'avoir des creusets parfaits ; il y a lieu de croire même que cela est impossible. M. Pott a fait un si grand nombre d'expériences sur cette matière, qu'il semble l'avoir épuisée. Il a fait un nombre infini de compositions, dont la base étoit toujours l'argille ; mais il l'a mêlée en différentes proportions avec les chaux métalliques, les os calcinés, les pierres calcaires, les talcs, amianthes, asbestes, pierres-ponces, tripoli, & beaucoup d'autres, sans cependant qu'il ait résulté de toutes ces expériences une composition irréprochable à tous égards, comme on peut le voir dans sa *Dissertation*. Il faut conclure de-là que nous en sommes réduits à avoir dans nos laboratoires des creusets de différente nature, appropriés aux opérations qu'on y veut faire ; des creusets de Paris pour le cas où il ne s'agit point de contenir des matières d'une fusion très-liquide, ni d'opérer au très-grand feu ; des creusets de Hesse pour les

mêmes matières, quand elles doivent éprouver un degré de feu très-violent ; des creusets ou pots de terre cuite en grès pour les matières vitrescentes & d'un flux pénétrant.

Il paroît cependant possible de faire des creusets encore meilleurs que tous ceux que nous connoissons, & d'un usage plus étendu. Le point essentiel pour y réussir, c'est d'avoir une bonne argille très-réfractaire, exempte sur-tout de matières pyriteuses, & même de terre ferrugineuse ; il faudroit ensuite se donner la peine de la laver pour en séparer le sable, la mêler exactement avec deux ou trois parties de la même argille cuite & pilée un peu grossièrement, & en faire une pâte dont on formeroit des creusets dans des moules, & qu'on feroit cuire ensuite à un très-grand feu. A l'égard des cornues & cucurbites, comme ces vaisseaux sont destinés à la distillation des liqueurs ordinairement très-corrosives & très-pénétrantes, on ne peut guère en avoir d'autres que de bon & pur grès. (+)

POUCE d'eau, (*Hydraulique.*) mesure des fontainiers ; c'est la quantité d'eau qui sort en une minute de tems, horizontalement d'une vitesse égale, & par un trou circulaire d'un pouce de diamètre, fait dans une place verticale d'une ligne d'épaisseur ; la partie supérieure de la circonférence étant couverte d'une ligne seulement de hauteur d'eau, en sorte que l'ouverture ait son centre de sept lignes au-dessous de la superficie de l'eau ; cette quantité est de 13 pintes & $\frac{1}{2}$ mesure de Paris, chacune du poids de 2 livres d'eau de Seine moins 7 gros, ce qui est à très-peu près la pinte de 48 pouces cubiques, c'est-à-dire, celle dont le pied cubique en contient 36, & dont le muid de Paris, qui est de 8 pieds cubiques, en contient par conséquent 288.

M. Mariotte, dans un endroit de son traité du mouvement des eaux, dit que le pouce d'eau fournit 13 $\frac{1}{2}$ pintes par minute ; mais dans la troisième expérience du premier discours de sa troisième partie, il appelle un pouce d'eau d'écoulement, non plus 13 pintes $\frac{1}{2}$ comme dans le premier passage, mais 14 pintes combles, chacune du poids de deux livres d'eau, c'est-à-dire, de ces pintes dont les 35 font le pied cubique, & dont par conséquent les 280 seroient le muid.

M. Couplet, dans les mémoires de 1732, remarque à ce sujet que l'expression de pinte comble ne présente rien de déterminé, puisqu'une pinte peut être plus ou moins comble, & le plus grand comble peut être plus ou moins considérable suivant la largeur de la pinte ; il y a telle pinte dont le comble est d'un pouce cubique, comme M. Couplet l'a expérimenté sur une pinte de 3 pouces de diamètre, qui après avoir été emplie à raze, reçoit encore environ un pouce cubique avant que de répandre ; cela vient de la ténacité de l'eau, de son adhérence contre ses parois, & de la courbure de sa surface.

Ainsi cette pinte seroit de 49 pouces cubiques & $\frac{1}{3}$, au lieu de 48 pouces cubiques. Cette valeur de la pinte employée dans la première expérience, devroit, au contraire, se trouver plus grande que celle de la dernière, puisque la même ouverture a donné un plus petit nombre de pintes dans un même tems.

Cette contrariété de résultats engagea M. Couplet à abandonner les expériences de M. Mariotte à ce sujet, pour s'attacher à celles qui avoient été faites par MM. Roemer & Picard, conjointement avec le père de M. Couplet & M. Villiard, que M. Couplet lui-même avoit répétées plusieurs fois, & qui toutes s'accordent à donner pour la valeur du pouce d'eau 13 pintes $\frac{1}{2}$ de celles de 48 pouces cubiques : cette quantité s'accorde même sensiblement avec la première expérience de M. Mariotte, elle n'en différa

que de $\frac{1}{14}$ de pinte, c'est-à-dire, de 2 pouces cubiques d'eau, dans une minute de tems, ce qui est une partie presque insensible dans ces sortes d'expériences; le *pouce* d'eau évalué à 13 pintes $\frac{1}{7}$ par minute, donne 66 muids $\frac{2}{3}$ en 24 heures, ou 200 muids juste en trois jours; & en l'évaluant à 13 pintes $\frac{1}{8}$ par minute, suivant la première expérience de M. Mariotte, il donne 66 muids $\frac{2}{3}$ en 24 heures, ou 200 muids $\frac{1}{3}$ en trois jours, ce qui ne va qu'à 60 pintes de différence dans un jour, ou ce qui est le même, à 2 pintes $\frac{1}{2}$ par heure.

Ainsi M. Couplet prenoit pour la valeur du *pouce* d'eau, l'écoulement par minute de 13 pintes $\frac{1}{7}$, mesure de Paris, chaque pinte de 48 *pouces* cubiques; mais M. l'abbé Bossut, dans le second volume de son savant traité d'hydrodynamique, rapporte des expériences qu'il a faites avec le plus grand soin en 1766, à Mezieres; il a trouvé un résultat moindre que M. Couplet, & je suis persuadé qu'il est préférable.

Dans quelques-unes de ses expériences, l'eau étant entretenue dans le réservoir à la hauteur constante de 7 lignes au-dessus du centre d'une ouverture verticale & circulaire d'un *pouce* de diamètre, en 2 minutes 45 secondes, il a reçu un pied cube d'eau. Ce produit revient à 628 *pouces* cubes en une minute.

La surface de l'eau s'abaissoit en longueur dans la direction de l'orifice; mais cette espèce de demi-entonnoir est très-peu sensible. Si l'on suppose, dit M. Bossut, comme on le fait ordinairement, que le pied cube d'eau contienne 36 pintes de Paris, on trouvera que la dépense précédente revient à 13 $\frac{1}{7}$ pintes par minute. M. Mariotte, ajoute-t-il, qui a fait la même expérience, trouve la dépense un peu plus forte, mais je crois pouvoir garantir la parfaite justesse de mon opération. J'avois une surface d'eau très-étendue, sensiblement immobile; au lieu que dans l'expérience de M. Mariotte l'eau provisionnelle qu'on jettoit dans le vase pour l'entretenir plein à la même hauteur, pouvoit y occasionner quelque ébranlement. Or, si la surface s'élève au-dessus des 7 lignes, ou s'abaisse au-dessous, on obtiendra des résultats sensiblement différens. De plus, il peut se faire que M. Mariotte & moi n'ayons pas employé des étalons de la même grandeur; enfin, on doit remarquer que cet auteur a varié plusieurs fois dans ses résultats à ce sujet.

Cette expérience étant le résultat d'un grand nombre d'autres sur lesquelles M. l'abbé Bossut a pris un milieu, & qui ont été faites avec la plus scrupuleuse attention, on ne peut se dispenser d'admettre ce dernier résultat.

On trouve dans le même livre des expériences semblables, pour différentes hauteurs de réservoir, d'où M. l'abbé Bossut tire cette règle générale, qui est toujours sensiblement vraie pour l'usage de la pratique ordinaire, que les quantités d'eau dépensées, durant le même tems, par différentes ouvertures, sous différentes hauteurs dans le réservoir, sont entr'elles en raison composée des aires des ouvertures, & des racines quarrées des hauteurs des réservoirs. (M. DE LA LANDE.)

POUDRE, (Phys. Phosphore.) *poudre combustible*. Il faut prendre de la farine de froment 4 onces, alun de roche pulvérisé 8 onces; mêlez exactement le tout, & ensuite le faites dessécher sur un feu de charbon, dans une bassine de cuivre ou terrine qui résiste au feu, en remuant jusqu'à ce que la matière soit réduite en *poudre* noire, observant de piler si elle se grumelle.

Ensuite prenez de cette *poudre* à volonté, & mettez dans un petit matras qui n'en soit rempli qu'à moitié; mettez ledit matras dans un grand creuset avec du

fable dessus & dessous; placez ce creuset dans un fourneau proportionné, & lui donnez, premièrement, un feu lent pendant demi-heure, & l'augmentez ensuite, enforte que le creuset rougisse, & le tenez en cet état pendant environ une heure, jusqu'à ce qu'il ne sorte aucune vapeur; faites ensuite refroidir, observant, avant qu'il soit tout-à-fait froid, de boucher le matras avec un bouchon de liege.

Nota. Si la *poudre* ne brûloit pas, il faudroit la recalciner dans le matras, de la même manière; il faut ensuite mettre la *poudre* dans des bouteilles, qu'il faut tenir exactement bouchées, & éviter, autant qu'il se pourra, que l'air n'y entre. (Article tiré des papiers de M. DE MAIRAN.)

§ POUDRE A CHEVEUX. Elle étoit inconnue à nos ancêtres: le premier de nos écrivains qui en ait parlé est l'Etoile, dans son journal sous l'an 1593, où il rapporte qu'on vit dans Paris des religieuses se promener frisées & poudrées: depuis ce tems la *poudre* se mit peu-à-peu à la mode parmi nous. Louis XIV. ne la pouvoit souffrir, & il ne s'en servit qu'à la fin de son regne. De notre nation, la *poudre* a passé chez tous les peuples de l'Europe, excepté les Turcs à cause de leur turban.

Marguerite de Valois, au rapport de Brantome, étoit fâchée d'avoir les cheveux si noirs; elle recouroit à toutes sortes d'artifices pour en adoucir la couleur; si la *poudre* eut été en usage, elle se feroit épargné ces soins.

Les anciens se teignoient les cheveux en blond, parce que cette couleur leur plaisoit, quelquefois ils les couvroient de *poudre* d'or, pour les rendre plus brillans; les Bourguignons les oignoient de beurre. Nuits parif. t. I. 1769. (C.)

§ POUQUES, (Géogr. Hist. naturelle.) bourg du Nivernois, célèbre par une source d'eaux minérales, froides, vineuses & ferrugineuses, dont il est parlé dans le Dictionnaire rais. des Sciences. Nous ajouterons que le prince de Conti, qui y prit les eaux en 1766, fit rétablir & orner la fontaine: on y fit cette inscription simple & de bon goût:

Sans ornement j'errois dans la contrée,
Conti parut, je fut ornée;
Ma source ne tarit jamais,
C'est l'image de ses bienfaits.

En travaillant au grand chemin, en 1750, près de Pougues, on découvrit des pierres polies, taillées en forme de carreaux, très-pesantes, & aussi belles que l'albâtre & le marbre; des bases de colonnes de pierres ordinaires, où l'ordre d'architecture étoit encore distinctement marqué, & quelques morceaux d'une espèce de mâche-fer ou d'écume de métal fondu, qui pesoient beaucoup, & qui firent croire qu'il pouvoit y avoir eu là quelque église pavée de pierre d'albâtre, & dont les cloches avoient été fondues par un incendie. Les champs des environs sont nommés champs de Bretagne: l'on y a trouvé deux tombes qui s'enfoncèrent sous la terre dès qu'on voulut creuser plus avant. Mém. pris sur les lieux. (C.)

POUILLÉ, (Jurisp.) On dit, p. 198. t. col. lig. 1. du Dictionnaire rais. des Sciences, les matériaux de Pouillé sont encore entre les mains de M. l'abbé le Beuf.

Mais ce savant est mort en 1760, & le vol. du Dictionnaire n'a été imprimé qu'en 1765. L'auteur auroit donc dû dire étoient entre les mains de feu l'abbé le Beuf. (C.)

POUILLI, en Bourgogne, (Géographie.) bourg de l'Auxois, bailliage d'Arnai, diocèse d'Autun, à trois lieues d'Arnai, sept de Beaune, huit de Dijon, Polliacum, Poillaium. C'étoit autrefois une place forte, bâtie sur la montagne, où il ne reste plus que l'église & le presbitere. Richard, comte d'Autun, &

& premier duc bénéficiaire de Bourgogne, y faisoit quelquefois son séjour comme dans un lieu de plaisance : ce Richard mourut en 922.

La chapelle de Notre-Dame qui est au bas de la motte fut bâtie en 1061 : les ducs y ont fondé un salut tous les dimanches après vêpres, & qui s'exécute encore. Guy Choart vendit ses héritages à Pouilli au duc Hugues IV, en 1260. Ce prince bâtit le château, dont il subsiste encore une tour carrée. Le duc Jean fit fortifier la motte de Pouilli en 1412.

Le Seuil de Pouilli, qui devoit faire le point de partage du canal projeté pour joindre l'Yonne à la Saone, est une motte de terre ovale de 200 pas de circonférence, & de 64 pieds plus haute que la plaine.

Dans une largeur de 400 toises se trouve une crete plus élevée que le reste de 12 pieds, sur un niveau penchant du sud au nord. L'ingénieur Abeille y avoit fixé le point de partage en 1723 ; son projet fut vérifié, & la possibilité reconnue en 1724 par M. Gabriel, ingénieur des ponts & chaussées de France ; depuis par M. de Chezy en 1756, & par M. Perronet, ingénieur en chef en 1766. Le célèbre M. Laurent, auteur du canal de Picardie, qui réunit l'Oise à l'Escaut, a de même déclaré le canal possible en 1772, & a fait creuser des puits.

On ne fait par quelle fatalité ce projet si utile à la province, si avantageux au royaume même, si désiré de tous les bons patriotes, commencé, quitté, repris tant de fois depuis Henri IV, n'a pu encore avoir son exécution. MM. Thomas du Morey & le Jolivet en ont démontré les avantages & la possibilité par deux bons mémoires, dont le premier a été couronné à l'académie de Dijon en 1765. M. Beugillet a composé l'histoire de ce canal projeté, mais qui n'est pas encore publiée.

Cependant, dit éloquemment M. Linguet dans ses *Canaux navigables*, les chemins sont tout faits ; les veines de la ramification desquelles dépend la vie de la France sont toutes prêtes. La Bourgogne est le point central, le véritable cœur où la nature a voulu qu'elles se réunissent, pour porter de la chaleur & de l'activité dans tous les membres : c'est là que la Saone s'avance vers la Loire, pour inviter les hommes à faire disparaître l'intervalle qui les sépare. C'est-là qu'elle suspend son cours qui la porte vers la Méditerranée, & quelle marche avec une lenteur incroyable, comme si elle s'éloignoit à regret des sources de la Moselle, dont il seroit si utile pour nous de la rapprocher. Le canal par Pouilli uniroit la Saone par l'Ouche, à l'Yonne par l'Armançon. Cet admirable canal deviendroit la veine pulmonaire de la France.

M. de Chezy, qui a visité en 1756 le Seuil, la vallée & les montagnes de Pouilli, a jugé que le clocher, qui a 65 pieds d'élévation, en avoit 365 depuis le bas de la montagne.

La famille de MM. Comeau, qui a donné des conseillers au parlement, & des brigadiers des armées à l'état, sort de Pouilli, où leurs ancêtres sont inhumés.

Edme Julien, conseiller au parlement de Dijon, est mort en 1519 à Pouilli, sa patrie.

D. Louis Machureau, bénédictin, qui a fourni aux auteurs du *Gallia Christiana*, tom. IV, les mémoires sur le diocèse d'Autun, est né à Pouilli. (C.)

§ POULS, (Médecine.) dans cet article du *Dictionnaire rais. des Sciences*, p. 206. col. 2, on a oublié de citer l'ouvrage d'un savant Bourguignon, médecin de Louis de Bourbon, prince de Condé, nommé Jacques Geoffron, de Saulieu, qui publia en 1705 un ouvrage en cinq livres, intitulé : *Pulsuum Doctrina*, in-8°. d'environ 400 pages. (C.)

§ POU MON, f. m. (Anat.) c'est une partie du corps humain, qui est composée de vaisseaux &

Tome IV.

de vésicules membraneuses, & qui sert pour la respiration.

La pleure est composée de deux sacs membraneux, rapprochés par le haut, séparés ensuite par le péricarde, & dont les adossements composent les deux médiastins.

Cette pleure renferme une cavité exactement remplie par les *poumons*. Il est vrai qu'il y a entre leur surface convexe & la pleure, une vapeur qui se prend comme l'eau du péricarde, & qui plus pâle dans l'adulte & plus rouge dans le fœtus, est coagulée par les acides & par les spiritueux. Elle suinte de toute la surface du *poumon* & de la pleure ; l'injection & sur-tout celle qui se fait avec de la colle de poisson fondue dans l'eau-de-vie, imite sa sécrétion & suinte de même de toute la surface du *poumon* & de la pleure.

Cette liqueur est remplacée dans les inflammations de la poitrine par une croûte couenneuse & gélatineuse, qui couvre la surface du *poumon* & de la pleure. En s'épaississant davantage, elle forme de la cellulofité, & des membranes souvent assez étendues, qui attachent le *poumon* à la pleure, ou par quelque lobe ou même dans toute la surface. Dans les oiseaux, cette cellulofité est l'ouvrage de la nature ; elle se trouve dans le poulet enfermé dans sa coque, & le *poumon* n'y est jamais libre.

On a cru long-tems que ces attaches causoient de l'asthme & de l'oppression ; mais on les a si souvent retrouvées, & dans des hommes doués d'une respiration si parfaite, qu'on est revenu de ce préjugé.

Cette observation auroit dû empêcher qu'on ne se livrât à une hypothèse, avec laquelle elle est en contradiction. Des physiologistes ont cru pouvoir expliquer les phénomènes de la respiration, en supposant de l'air entre le *poumon* & la pleure ; ils ont cru en voir dans les dissections des animaux vivans. Galien même avoit été dans cette idée ; elle est vraie dans l'oiseau, dans lequel le *poumon* a de grands trous qui laissent échapper l'air entre lui & la pleure.

Des expériences convaincantes ont prouvé que cet air n'existe point, & que le *poumon* touche immédiatement la pleure dans l'animal vivant & dans l'homme. Le plus simple, c'est de découvrir avec précaution la pleure, en enlevant les muscles intercostaux, sans percer cette membrane. On voit alors dans l'homme le *poumon* placé immédiatement sous la pleure, & les lignes noirâtres, qui sont dessinées sur sa surface, paroissent collées à cette membrane. On apperçoit le même contact immédiat dans les jeunes animaux à travers le diaphragme.

Pour se convaincre encore mieux, qu'aucune colonne d'air ne sépare naturellement la pleure & le *poumon*, il n'y a qu'à percer cette membrane, après avoir bien examiné la contiguité des parties. L'air entre aussitôt dans la poitrine, le *poumon* fuit & s'abaisse, & il naît dans la poitrine entre la pleure & le *poumon*, un espace qui n'existoit point. Or, il n'y a aucune raison qui l'eût empêché d'exister avant l'ouverture de la pleure, si effectivement il y avoit de l'air entr'elle & le *poumon*. L'air extérieur n'auroit pas dilaté un espace membraneux déjà rempli d'air.

L'expérience réussit dans l'animal vivant, mais elle y est plus difficile, parce que l'agitation de la respiration offre la pleure au scalpel, & la met en danger.

L'air qu'on admet alors dans la cavité de la poitrine, comprime le *poumon* ; il diminue la respiration & la voix, & quand on perce les deux sacs de la pleure, l'animal ne tarde pas à périr. D'où vient

V V V

cet événement funeste, si en tout tems il y a eu de l'air entre le *poumon* & la pleure ?

On a proposé une autre expérience décisive pour juger cette question. S'il y a de l'air dans la poitrine du quadrupède, il n'y a qu'à le plonger sous l'eau & ouvrir alors sa pleure. S'il y a de cet air, il s'éleva par l'eau en forme de bulles, & ces bulles ne se montreront point, s'il n'y a point d'air.

On a fait & vérifié cette expérience dans l'animal en vie & dans le cadavre : aucune bulle n'a paru, pas même après avoir étranglé l'animal ; ce qui met le *poumon* dans l'état de distention le plus violent.

Il est vrai que cette expérience peut manquer ; elle n'est pas sans difficulté. On peut blesser le *poumon* en perçant la pleure, ce qui arrive assez aisément dans l'animal vivant ; l'air sort alors du *poumon* & forme des bulles. On a vu aussi l'air, attaché aux poils de l'animal, fournir, quoiqu'en petite quantité des bulles d'air qui s'élevoient dans l'air.

Mais il est aisé de se défendre de l'erreur, dès qu'on ne la cherche pas. Pour connoître si l'on a blesé le *poumon*, il faut souffler la trachée-artère par la gueule de l'animal. Si le *poumon* est blesé, l'air enfilera cette voie, il donnera des bulles, & il n'y en aura point, si le *poumon* est entier.

Pour éviter l'air attaché au poil, il n'y a qu'à bien mouiller l'animal avant de faire l'expérience, & les bulles ne paroîtront point.

La chirurgie est venue à l'appui. On a vu en Angleterre, l'air reçu dans la poitrine & retenu dans la cavité, causer de l'oppression. On a imité par l'expérience cette extravasation de l'air : on a introduit de l'air dans la poitrine de l'animal vivant ; on l'y a fait rester ; la respiration en a souffert à un degré éminent. On avoit fait ce que les auteurs de l'hypothèse, que nous avons combattue, regardoient comme l'état de la nature.

La question paroît décidée au reste, & on est d'accord à rejeter cet air, qu'on avoit placé entre le *poumon* & la pleure.

Les *poumons* sont deux visceres en général semblables, qui remplissent les deux sacs de la pleure. C'est une inexactitude, que de les appeler au singulier le *poumon*. Le *poumon* du côté droit est plus grand, & ses vaisseaux sont plus considérables ; la cavité droite du *poumon* est à la vérité plus courte, mais elle est de beaucoup plus large, parce que le médiastin descend du bord gauche du sternum. Les deux *poumons* sont presque contigus supérieurement ; ils s'éloignent l'un de l'autre en descendant.

Leur figure est en général celle d'un cône oblique, dont la pointe arrondie s'éleve au bas du cou, plus haut que la première côte. La base est obliquement tronquée, & le *poumon* est plus long par derrière que par devant. La convexité postérieure est la plus marquée, antérieurement elle est plus aplatie, & les côtés le sont tout-à-fait. Le *poumon* du côté gauche est échancré pour faire place au cœur, dont il laisse une partie à découvert.

Les *poumons* sont absolument libres, & ne sont attachés que par les vaisseaux & par une prolongation de la pleure, qu'on peut appeler du nom de ligament. Des fentes profondes partagent chaque *poumon* en lobes ; celui du côté gauche n'en a que deux ; celui du côté droit a outre les deux une division imparfaite. On a vu la même division du côté gauche. Le lobe inférieur est toujours le plus long.

Les quadrupèdes à sang chaud & à sang froid, les cétacées & les oiseaux, ont des *poumons* ; des

poissons à sang froid le plus grand nombre n'en a point, aussi-bien que les insectes.

La membrane extérieure du *poumon* est la pleure même, qui arrive à ce *poumon* par les vaisseaux & par les tégumens. Sa surface extérieure est lisse ; elle regarde la cavité de la poitrine. La surface intérieure, qui est l'extérieure de la pleure, est couverte d'une cellulose fine. Elle est foible dans l'homme & plus fine que la pleure : ses vaisseaux sont très-petits.

Quoiqu'elle paroisse délicate, cette membrane contient l'air, & même la colle de poisson injectée. On trouve dans les *poumons* & dans la surface des vessies remplies d'air, & des empoules d'eau épanchée, dans la funeste maladie qui regne parmi le bétail à corne. Si donc l'air qu'on a soufflé dans la trachée-artère n'y reste pas, ce n'est pas par la membrane du *poumon* qu'il s'échappe, c'est par la trachée même, qui en se desséchant cesse d'être ferrée par le lien.

Dans tous les animaux le *poumon* est d'une substance molle, spongieuse & particulière. Sous la membrane extérieure, il y a un tissu cellulaire très-fin, le même qui couvre par-tout la substance extérieure de la pleure.

Son enveloppe enlevée, le *poumon* se sépare & se partage en lobes. La membrane externe couvre ces lobes en passant par-dessus la division, comme le feroit un pont. Dans l'intervalle des lobes il y a de la cellulose, elle y est plus lâche & plus sensible ; c'est dans son tissu que rampent les vaisseaux du *poumon*. Quand on enfile un de ces intervalles, il se gonfle, & le lobe qui avoit paru simple, devient un monceau de lobules accumulés les uns sur les autres. Des cloisons celluleuses s'élevent entre ces lobules : examinés plus exactement, on voit ces cloisons se multiplier entre des lobules toujours plus petites, devenir plus fines, & séparer des lobules presque imperceptibles.

Qu'on suive au microscope & à l'aide de l'air, un de ces petits lobules, on y découvre des lignes fort profondes en réseau ; ce sont les intervalles des lobules, qui composent les lobules plus sensibles, remplie d'une cellulose très-fine & sans graisse. Les plus petits lobules sont composés de cellules, qui communiquent très-librement ensemble : la communication n'est pas également ouverte entre un lobule & un autre.

Le microscope découvre à la fin des lobules invisibles à l'œil simple, & composés de cellules membraneuses, qui communiquent ensemble, & dont les membranes soutiennent les réseaux des plus petits vaisseaux. L'œil ne voit pas la fin de la division, & ne distingue pas une cellule unique.

Quand on a soufflé le *poumon*, les lobules paroissent comme une écume, ils deviennent en même tems plus larges & plus longs, ils s'éloignent les uns des autres, ils blanchissent : qu'on sèche le *poumon* dans cet état, chaque coupe représentera des petites cellules polygones ; ce sont les vésicules dont le *poumon* est composé.

Dans les grands animaux, comme dans le bœuf, l'air soufflé dans les intervalles des lobes, ne passe pas dans la structure vésiculaire du *poumon* : & l'air poussé par la trachée dans la substance vésiculaire ne pénètre pas non plus dans les intervalles.

Dans les petits animaux, & dans l'homme même, l'air passe des intervalles dans la substance vésiculaire & de celle-ci dans les intervalles. Cette différence a fait naître entre les anatomistes des disputes, qu'une vérification des expériences faites sur plusieurs espèces d'animaux auroient épargnées.

Dans les grenouilles & dans les tortues, les vésicules sont plus grandes & polygones, elles sont

séparées par des cloisons membraneuses en plusieurs cellules, & les parois des grosses vessies sont couvertes d'autres vésicules beaucoup plus fines. Ces *poumons* s'enflent & se vident avec beaucoup de facilité & de promptitude au gré de l'animal.

J'ai exposé ce que la vue simple peut nous apprendre. Les physiologistes ne s'en sont pas contentés; ils ont ajouté à la structure visible des particularités que les sens ne leur avoient pas révélées. On a cru voir que les petites branches des bronches se terminoient après plusieurs subdivisions par des ampoules, dont chacune seroit à-peu-près ovale, & termineroit sa petite branche de bronche. On a cru voir dans les animaux une gaine musculaire, qui recouvriroit la face intérieure de chaque vésicule.

Les vésicules du *poumon* communiquent sans doute avec les petits rameaux, qui déposent l'air dans les petites cellules, dont le *poumon* est composé. Mais ces vésicules ne sont certainement pas des vessies fermées, ovales ou coniques; elles sont, comme dans tous les tissus cellulaires sans figure déterminée, & ouvertes de tous côtés: elles communiquent les unes avec les autres, non par les rameaux des bronches seuls, mais par les ouvertures dont elles sont percées. Cette structure est bien celle des grenouilles, des tortues, & celle encore de tous les tissus cellulaires du corps animal, qui ressemblent parfaitement à celui du *poumon*, quand on les a soufflés.

Je ne connois point de fibres musculaires au tissu des *poumons*, pas même dans le bœuf.

Les vaisseaux du *poumon* entrent pour beaucoup dans son économie animale. De tous les viscères du corps humain, il a reçu de la nature les plus gros troncs de vaisseaux, ils égalent à-peu-près ceux de tout le reste du corps. L'artere pulmonaire reçoit tout le sang du ventricule droit qui est plus gros que le ventricule gauche: les veines du *poumon* rendent au ventricule gauche tout le sang qu'il reçoit, à la petite portion près qui répond à une partie des artères coronaires. L'artere pulmonaire est plus grosse que l'aorte dans le fœtus, elle lui est à-peu-près égale dans l'adulte, ou du moins la différence n'est pas d'un dixième. Cette supériorité de diamètre n'est que pour les animaux à sang-chaud. Les *poumons* des poissons & des quadrupèdes à sang-froid, ne reçoivent qu'une médiocre branche de l'aorte.

Dans le fœtus, l'artere pulmonaire reçoit tout le sang de la veine-cave qui ne passe pas par le trou ovale; l'aorte reçoit le même sang, mais elle ne reçoit pas dans son orifice la portion très-considérable du sang, que le tronc de l'artere pulmonaire amène à l'aorte descendante.

Dans l'adulte, le tronc de l'artere pulmonaire s'efface, & il ne reste que les deux grosses branches de cette artere; la droite, c'est la plus considérable, & la gauche qui arrive chacune à son *poumon*, qu'une cellulose considérable y accompagne, qui s'y divise & subdivise, & qui donne à chaque lobe ou lobule son artere.

Elle est en général plus mince de beaucoup & plus flexible que l'aorte. Une veine accompagne chaque artere, & quelquefois il y a deux veines pour une artere. L'une & l'autre sont attachées par un tissu cellulaire au bronche, & les vaisseaux de toutes les classes font un paquet qui ne se quitte pas.

Les extrémités des artères pulmonaires sont des réseaux, dans lesquels le sang passe des artères dans les veines. Ce passage est plus libre que presque partout ailleurs, dans le corps animal. Le suif, l'air même, passe de l'artere dans la veine. Le microscope découvre la communication des artères avec les veines, dans la grenouille.

Tom. IV.

L'artere ne décharge pas toute sa liqueur dans la veine, une grande partie en passe dans la cavité des vésicules du *poumon* & dans le bronche. L'eau poussée dans la veine-cave passe aisément dans l'artere pulmonaire, & fort colorée par la trachée, mais réduite en écume.

Il n'est pas rare que le sang, même dans l'homme vivant, suive cette route, & cette hémoptysie n'est pas fort dangereuse dans les femmes, auxquelles elle tient lieu quelquefois des purifications ordinaires. J'ai injecté l'eau colorée dans la trachée, elle est sortie par l'artere pulmonaire.

Le chemin est également libre du bronche à la veine pulmonaire. L'eau colorée injectée dans cette veine sort avec écume de la trachée. Il est plus douteux si l'air fuit la même route, & s'il entre dans la veine depuis la trachée. Les expériences se contredisent là-dessus, & je penche à préférer celles qui contredisent ce passage. J'ai vu dans un jeune chat l'air passer de la trachée au cœur, mais c'est un exemple unique, & dans le plus grand nombre d'expériences il ne passe pas.

Une partie de l'humeur qu'amène au *poumon* l'artere, exhale par la surface de ce viscère, & l'on imite avec facilité ce suintement.

Les veines pulmonaires naissantes se réunissent par des petits troncs; chaque lobule a le sien: elles accompagnent les artères & forment à la fin quatre ou même cinq gros troncs, deux du côté droit, deux du côté gauche. Le tronc inférieur de chaque côté est le plus petit. Ces troncs réunis, ils forment le sinus veineux gauche qui est presque carré, & dont l'oreillette de ce côté est comme une appendice.

La généralité des veines du corps humain est plus grande que les artères que ces veines accompagnent, & les veines-caves sont plus grosses que l'aorte. Cette différence paroît répondre à la vitesse supérieure avec laquelle le sang artériel se meut, comparée à la vitesse du sang veineux.

Dans le *poumon* on trouve généralement le contraire. Depuis qu'une société d'amis a fait cette observation à Amsterdam, on s'est accordé assez généralement à regarder chaque veine pulmonaire comme plus petite que l'artere à laquelle elle répond.

Depuis quelques années on révoque cette supériorité en doute. On prétend même que les artères du *poumon* ont sur les veines leurs compagnes, la même supériorité que dans le reste du corps animal, d'autant plus encore qu'elles sont plus nombreuses.

Pour décider cette question il faut choisir les places où il n'y ait qu'une artere contre une veine, car il y a de ces places. On trouve alors décidément & constamment l'artere plus grosse; la proportion à la vérité n'est pas constante; je l'ai vu de treize à onze, & de cinq à trois. Elle se soutient dans plusieurs espèces de quadrupèdes.

Les artères & les veines qu'on appelle *pulmonaires*, sont destinées aux usages généraux du corps animal; d'autres artères sont faites pour le *poumon*; on les appelle *bronchiales*. Il y en a ordinairement deux & quelquefois davantage.

Celle du côté droit naît assez constamment de l'artere intercostale, qui sort la première de l'aorte descendante vis-à-vis de la quatrième ou cinquième côte. Quelquefois cependant elle sort de l'aorte sans communiquer avec cette intercostale; elle est provenue encore de la souclavière droite, de l'intercostale supérieure ou de la mammaire. Elle approche, en serpentant, du bronche de son côté, elle se partage, & va accompagner la face antérieure & la postérieure, après avoir donné de petites branches

V v v ij

à l'œsophage, au médiastin, aux glandes bronchiales, au bronche, à la surface du *poumon*, aux grands vaisseaux du cœur, au péricarde, au sinus gauche du cœur, aux corps des vertèbres.

L'artere bronchiale gauche sort de l'aorte, & ne fait assez souvent qu'un même tronc avec l'artere droite. Elle est généralement plus petite, donne à-peu-près les mêmes branches, communique sur le sinus gauche avec les arteres coronaires, & ailleurs avec les bronchiales supérieures, qui n'ont rien de commun avec le *poumon*, & avec la thyroïdienne supérieure.

Outre ces deux troncs, il n'est pas rare de voir aller au *poumon* gauche une seconde artere bronchiale inférieure également sortie de l'aorte, & qui donne des branches à-peu-près comme la précédente. J'ai même vu une seconde artere bronchiale droite venir de l'aorte.

L'artere bronchiale droite se partage dans le *poumon* en cinq branches, & la gauche en quatre suivant le nombre des lobes. Deux ou trois branches accompagnent chaque bronche; elles ne se bornent pas à pénétrer dans la membrane nerveuse de ce bronche, plusieurs autres branches l'abandonnent & vont à la substance celluleuse du *poumon*; elles font des anastomoses assez considérables avec les arteres nées de la pulmonaire.

Les arteres bronchiales supérieures, qui sont des branches de la mammaire ou de la souclavière droite, ou même de l'aorte, & qui ont à-peu-près la même origine du côté gauche, donnent quelquefois des branches dans le *poumon*. Les arteres de l'œsophage en ont fait de même dans quelques sujets.

Les veines bronchiales sont moins connues, je crois même qu'on n'en a pas une idée bien complète encore. J'en ai vu deux ordinairement, la droite & la gauche. La droite naît de l'azygos, & quelquefois elle a deux petits troncs. J'en ai vu une seconde sortir de la division de la veine-cave.

La veine bronchiale gauche naît de l'intercostale supérieure & descend avec l'aorte, fait un réseau sur ses membranes, fournit quelques filets à l'œsophage & aux glandes bronchiales, & suit le bronche de son côté. Je l'ai vu tirer une seconde origine de la mammaire: elle a des anastomoses avec l'azygos.

J'ai vu une bronchiale superficielle aller aux glandes bronchiales & à la surface du *poumon*, qui naissoit, ou d'une des veines pulmonaires, ou même du sinus gauche.

Ces veines communiquent avec la cavité des bronches.

La surface du *poumon* est couverte par un réseau de vaisseaux lymphatiques, placés sous la membrane extérieure. J'ai rempli ce réseau de cire par le canal thorachique, où elles se rendent après avoir reçu des branches des glandes bronchiales.

Les nerfs du *poumon* sont peu considérables, ils paroissent ne donner du sentiment qu'à la surface intérieure du bronche, car le *poumon* lui-même en paroît dépourvu.

Ils naissent par deux plexus des nerfs de la huitième paire. Le plexus postérieur en sort par plusieurs branches qui suivent la naissance du récurrent; elles accompagnent le bronche, l'artere & la veine. Le plexus antérieur a une origine à-peu-près pareille, mais il est moins considérable; il a des liaisons avec les nerfs du cœur. Le récurrent y ajoute des filets.

Le reste de l'histoire du *poumon* viendra mieux à l'article RESPIRATION. (H. D. G.)

§ POURPRE, (Hist. nat. Commerce. Manuf.) Je n'ai jamais entendu parler à Saint-Domingue du poisson dont il est dit que l'on tire, dans les îles Antilles françoises, la *pourpre* marine, tel qu'il est décrit dans l'article POURPRE, du *Dict. raisonné des Sciences*,

es, &c. Nous avons bien le coquillage qui s'appelle *burgau*: il y en a deux especes qui se ressemblent par la coquille; l'un que l'on mange & qui ne donne point de teinture; & l'autre que l'on ne mange point & qui se nomme *burgau puant*, parce que véritablement il répand une très-mauvaise odeur lorsque la coquille en est brisée. Celui-ci contient la liqueur qui produit le *pourpre*; l'un & l'autre *burgau* a bien la figure d'un limaçon, & il se pourroit bien que le *burgau puant* fût le *buccinum* des anciens. Dans la classe de ceux-ci il y en a de toute sorte de grosseur, depuis celle d'une aveline jusqu'à celle d'un œuf de poule d'Inde; sa coquille est fort dure, & ne se peut rompre qu'à coups de marteau. Le poisson qu'elle contient est d'un blanc sale; le réservoir qui porte la liqueur colorante est d'un jaune-pâle, & fort aisé à remarquer. Dans les *burgaux* de moyenne grosseur, il peut avoir sept à huit lignes de longueur sur deux d'épaisseur; & la liqueur qui y est enfermée ressemble véritablement au pus qui sort des ulcères. Lorsque l'on a étendu cette liqueur sur un linge elle est jaune, mais quelques heures après elle devient d'un beau verd foncé; étant ensuite exposée au grand air, même à l'ombre, elle se change dans l'espace de vingt-quatre heures en une belle couleur de *pourpre*, & cette couleur ne change plus. J'en ai autrefois teint un linge qui n'a point changé, même en le faisant mettre plusieurs fois à la lessive; & j'ai connu des femmes qui, au lieu de marquer avec du fil d'épreuve, étoient dans l'usage d'écrire leur nom ou leur marque sur leur linge avec cette liqueur, parce que la marque étant devenue *pourpre*, ne s'effaçoit jamais. Les intestins de ce poisson ne sont point rouges, & il ne jette point d'écume rouge lorsqu'il est pris. (A. A.)

§ POURPRE, s. m. (terme de Blason.) *Conchylum*, ii. *Purpura*, æ. Email tirant sur le violet; on le représente en gravure par des lignes diagonales à senestre. Voyez Planche I, fig. 17 de Blason, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Cet email, couleur rare en armoiries, est mixte, c'est-à-dire, qu'il participe du métal & de la couleur, parce que l'argent qu'on appliquoit par feuilles sur les anciens écussons venoit de couleur *pourpre* par succession de tems, ainsi que le rapporte Vulfon de la Colombiere, en son livre de la *Science héraldique*: aussi met-on cet email sans fausseté sur les couleurs, comme sur les métaux.

Le *pourpre* signifie dignité, puissance, souveraineté.

De Gaste, en Forez; de *pourpre* à deux fasces d'azur.

Mesnard de la Barre, en Normandie; d'azur au chevron de *pourpre*, chargé de trois croisettes d'argent, & accompagné de trois tressles d'or.

Arbois de Blanchefontaine, en Picardie; d'azur au loup passant de *pourpre*, la tête contournée, accompagnée en chef de trois cloches d'argent. (G. D. L. T.)

§ POUZOL ou POUZZOLE, (Géogr.) en latin *Puteoli*, en italien *Pozzuoli*, ville de dix mille ames, à deux lieues & demie de Naples, fondée 522 ans avant J. C., ainsi appelée du grand nombre de puits ou de sources minérales qui y sont; Cicéron l'appelle *ville municipale*, mais elle fut aussi colonie; une inscription du tems de Vespasien marque *Colonia Flavia*.

Lorsque les Romains eurent établi sur ce parage le centre de leurs délices & du luxe de leurs campagnes, *Pouzol* fut une ville considérable.

On a tiré en 1750, des fouilles du temple de Jupiter Serapis, des statues & des vases d'un beau travail; il étoit environné de quarante-deux chambres quadrées, dont il en subsiste encore plusieurs, mais presque ruinées.

Près du port de *Pouzol* est le *ponte di Caligula*, dont il reste treize piliers & deux arcs : cet empereur insensé voulant aller en triomphe sur la mer de Baies à *Pouzol*, fit construire un pont de 3600 pas : on fixa les vaisseaux du milieu par des ancrs, & on les assésbla par des chaînes : on y forma un grand chemin avec de la terre, des pavés & des parapets ; ce fut par cette nouvelle route que Caligula célébra son triomphe ; le premier jour à cheval, avec une couronne de chêne ; le deuxième jour dans un char de triomphe, suivi de Darius, que les Parthes lui avoient donné en otage.

Le port endommagé par la mer, fut réparé par Antonin, auquel les habitans éleverent un arc de triomphe, avec une inscription, rapportée par Jules Capitolin, dans la vie de cet empereur.

L'amphithéâtre de *Pouzol*, appelé le *colosse*, en effet aussi grand que le colisée de Rome, est le morceau le mieux conservé de toutes les antiquités de cette ville, quoique ruiné. Suétone nous apprend qu'on y célébra des jeux auxquels Auguste assista.

La *pouzolano* est une espèce de gravier qui a la propriété de faire avec la chaux, un ciment très-dur, propre à bâtir dans l'eau : les parties minérales, brûlées & vitrifiées que les volcans ont mêlées avec le sable, font sans doute la dureté du ciment.

Sur ce rivage étoit la vaste maison de campagne de Cicéron, qu'il appelloit *academia*, où il composa ses livres intitulés *Quaestiones academicæ*. Voyage d'un François en Italie, tome VII. (C.)

P R

PRÆCENTORIENNE, (*Musiq. instr. des anc.*) Solin nous apprend (*Polyhistor, cap. 11, de Sicilia*), que la flûte *præcentorienne* servoit pour jouer dans les temples devant les coussins sur lesquels reposoient les statues des dieux. Peut-être aussi Solin ne veut-il dire autre chose, sinon que la flûte *præcentorienne* servoit dans les temples, car il dit *ad pulvinaria*. Voyez PULVINAR (*Littérat.*), dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. Voyez aussi SPONDAÏQUE (*Musiq. instr. des anc.*), dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

§ PRÆTORIUM, (*Géogr. anc.*) Cassiodore nous donne une grande idée de la magnificence des prétoires, construits par les Romains, dans les provinces de l'Empire. Livre XII, ép. 22.

On trouve des lieux, ainsi nommés, dans la Gaule, dans l'Espagne, en Pannonie. La Table Théodosienne indique un *prætorium* sur une route qui sort d'*Augustorinum*, Limoges, & qui de ce prétoire se divisant en deux branches, tend d'un côté à *Augustonemetum*, Clermont, par *Acitodunum*, Ahun ; & de l'autre à *Avaricum*, Bourges, par *Argentomagus* ou Argenton. Cette position peut tomber sur un lieu, dont le nom qui est *Arènes*, & purement Romain, aura été appliqué aux restes de quelque vaste édifice qui n'a point été distingué d'un amphithéâtre. *Not. Gaul. page 533.* (C.)

§ PRAGUE, (*Géogr. Hist. mod.*) L'université étoit au xv^e siècle si fréquentée, & les écoliers si nombreux, qu'on sonnoit une cloche un quart-d'heure avant la sortie des classes pour avertir les habitans de laisser les rues libres.

Les jésuites qui y avoient de riches établissemens en ont été expulsés en 1773. L'abbaye de Toebel est fameuse, le digne abbé qui la gouverne vient d'exempter tous les vassaux de la rigueur des corvées, connues en Bohême sous le nom de *robboth*, moyennant un droit très-léger : c'est le même abbé qui, pendant la disette de 1771, fit distribuer aux indigens une somme très-considérable. (C.)

§ PRALON, (*Géogr.*) en latin *Molognia*, *Pratum*

longum, village d'Auxois, bailliage d'Arnai, à cinq lieues nord-ouest de Dijon, où Guy de Somberton fonda une abbaye de bénédictines en 1139. Un orage ayant grossi le torrent qui y passe, inonda la maison, la détruisit en partie, & fut cause de la suppression du monastère, dont les religieuses furent dispersées en 1744 ; leurs biens ont été réunis à la cathédrale de Dijon en 1755. M. Robert de Hessein, dans son *Dict. de la France*, en 4 vol. 1771, la dit encore subsistante.

Voilà comme on parle des provinces qu'on n'a pas vues, quand on écrit à Paris. Saint Bernard visitoit souvent cette abbaye, y prêchoit & célébroit la Messe ; on conserve encore à Dijon ses ornemens sacerdotaux, qui y ont été transférés lors de la destruction de cette maison. (C.)

PRAUSNITZ, (*Géogr.*) ville de la Silésie prussienne, dans la principauté de Trachenberg. Elle est munie d'un château, & pourvue d'une église catholique, & d'une chapelle protestante. Les Hussites la brûlèrent l'an 1432, & elle a essuyé dès-lors plusieurs autres incendies. (D. G.)

PRÉCISION, f. f. (*Littérature.*) La *précision* est sans contredit une des qualités les plus essentielles du discours. Elle dit beaucoup en peu de mots, & elle atteint de la manière la plus parfaite au but du discours. Le peu qui produit un grand effet, a toujours quelque chose de brillant & d'étonnant : la *précision* est pour les pensées ce que l'or est dans les monnoies ; il est plus facile à garder, à compter & à livrer. Horace exprime très-bien cet avantage ; *soyez précis, afin que les esprits saisissent promptement, & retiennent fidèlement ce que vous dites.*

Il faut distinguer la *précision* des pensées de la *précision* des expressions. L'une vient de la richesse de l'imagination, & l'autre d'une sage économie dans les termes & dans la façon de s'exprimer. Lorsque César s'écria en s'adressant à Brutus qu'il vit au nombre de ses assassins, & *toi aussi, mon fils !* il dut faire l'impression la plus vive sur l'esprit de Brutus. La *précision* est ici dans la pensée, car elle dirait beaucoup à l'esprit, quand même elle seroit exprimée en beaucoup plus de paroles, & même étendue autant qu'il est possible. Nous trouvons la même *précision* de pensée dans ce que nous dit un personnage de Térence au sujet d'un jeune homme dont on vient de lui peindre les égaremens ; *il rougit, tout est gagné.* L'expression est naturelle & simple ; la pensée renferme cependant la moitié de la morale.

Il y a une autre espèce de *précision* qui ne vient que de la tournure qu'on donne à une pensée : en voici un exemple tiré du plaidoyer de Cicéron en faveur de Milon : « Si au lieu de vous en faire le récit, je vous en faisois la peinture ; vous verriez lequel des deux est innocent ». L'idée de Cicéron, heureusement abrégée par la tournure de sa phrase, est qu'un récit exact & simple de la chose, sans être chargé de remarques & d'explications, seroit connoître l'innocence de l'un & la méchanceté de l'autre. Et pour être plus précis, il représente un simple récit comme une peinture, qui peut représenter la vérité d'un événement sans aucune fausse interprétation.

Ce n'est, ni par le fond d'une idée riche, ni dans la tournure avantageuse d'une pensée que consiste la *précision* de l'expression, mais dans le choix heureux de termes expressifs. Xénophon nous en fournit un exemple, lorsqu'en parlant du fleuve Thelaoba, il dit, *qu'à la vérité il n'étoit pas grand, mais beau.* Un historien, moins ami de la *précision* que Xénophon, auroit peut-être dit, *à la vérité, ce fleuve n'étoit pas remarquable par sa grandeur, mais il surpassoit les autres fleuves en beauté.* La *précision* soit dans la pensée, soit dans l'expression, ne peut produire un

bon effet, qu'autant qu'elle est unie à la plus grande clarté; c'est à quoi l'on doit faire la plus grande attention. Horace dit beaucoup dans ce peu de mots:

*Paulum sepultæ distat inertia
Celata virtus.*

Mais cette *précision* est inutile à celui qui a besoin qu'on lui exprime ce que l'auteur a voulu dire.

Pour atteindre à la *précision* des pensées, il faut pouvoir renfermer plusieurs vérités dans une maxime générale, & présenter à l'esprit dans une seule idée les plus riches images, comme Haller, qui comparant l'état actuel de l'homme avec son état futur, l'appelle un *état de chenille*. Dans les deux cas, les figures, & quelquefois la métonymie, rendent de grands services. On peut aussi renfermer plusieurs idées dans une seule, en choisissant une image qui d'une manière naturelle les fasse toutes appercevoir; comme quand Horace, parlant des funestes suites de la guerre civile, dit:

Ferisque rursus occupabitur solum.

Cette seule idée que l'Italie redeviendra le séjour des bêtes féroces, en doit nécessairement renfermer mille autres.

Si l'on veut par une heureuse tournure dire beaucoup en peu de mots, il faut présenter son sujet du côté où il peut être le plus promptement considéré. On peut dire beaucoup de choses pour donner à quelqu'un l'idée vive de l'entière destruction d'un pays; mais de quelque côté qu'on fasse envisager la chose, on ne la saisira pas toute plus promptement que lorsqu'on nous la montre en ces mots:

Et campos ubi Troja fuit.

Il paroît que la *précision*, qui ne consiste que dans l'expression, est celle que l'on obtient le plus difficilement; car celle qui suit de la richesse ou de la tournure heureuse des pensées, est un effet du génie, & n'exige aucun art. Cette richesse est un don de la nature; mais le talent d'être précis dans l'expression, s'acquiert par l'exercice. Il ne faut pas peu d'art pour exprimer un nombre de pensées donné, par le plus petit nombre de mots, sans autre expédient que celui de rejeter tout ce qui est superflu. Ici tout est art. Si l'on veut dire qu'il est impossible de connoître le caractère d'un jeune homme qui est encore sous la férule, parce que la timidité de son âge l'empêche de se livrer à son penchant, & qu'il s'abstient de bien des choses qui lui sont défendues, en sorte que son caractère n'est point développé; il semble presque impossible de réduire toutes ces pensées en moins de mots. Cependant Térence les exprime beaucoup plus précisément. Comment veux-tu connoître la façon de penser, tandis que la jeunesse, la crainte & un gouverneur la tiennent en bride?

*Qui scire possis aut ingenium noscere,
Dum atas, metus, magister prohibent?*

On ne peut parvenir à cette *précision*, qu'en examinant à loisir un plan d'idées fort étendu. Lorsque l'on a rassemblé tout ce qui appartient au sujet, il faut, pour être aussi précis qu'il est possible, travailler sur chaque idée en particulier, & la renfermer dans le moins de mots qu'elle le permet. Cicéron, dans ses représentations contre le partage des terres, prouve clairement que les Décemvirs s'empareroient par-là de tout l'état, & qu'ils pourroient agir au gré de leur caprice. Il fait dire à Rullus, qui avoit proposé la loi Agraire, qu'ils étoient fort éloignés d'abuser ainsi de leur crédit. L'orateur avoit trois objections à faire contre cette assurance: 1^o. qu'il étoit fort incertain qu'ils n'abusassent pas de leur pouvoir; 2^o. qu'il étoit probable qu'ils en abuseroient; & 3^o.

que quand cela n'arriveroit pas, il ne conviendroit point d'obtenir le salut & le repos de l'état comme un bienfait de leur part, tandis qu'on pouvoit lui procurer l'un & l'autre par un sage gouvernement. A coup sûr, ce ne fut qu'après une mûre réflexion, que Cicéron parvint à présenter ces trois objections d'une manière si concise. D'abord cela est certain; je crains en second lieu que cela n'arrive; & pourquoi consentirois-je enfin à devoir plutôt notre salut à leurs bienfaits, qu'à la sagesse de notre gouvernement? Le latin est encore beaucoup plus précis: *primum nescio: deinde timeo: postremò non committam, ut vestro beneficio potius quam nostro consilio, salvi esse possimus.*

Cette espèce de *précision* est sur-tout nécessaire dans les endroits où l'on multiplie les images qui doivent promptement produire l'effet qu'on se propose; car plus elles sont serrées, plus elles opèrent. Cette *précision* vient de la langue même, ou du génie de l'orateur. Une langue en est plus susceptible que l'autre. Le latin & le grec, par le moyen d'un grand nombre de participes, se prêtent plus à la concision que la plupart des langues modernes. Puisqu'on fait tous les jours quelques changemens aux langues vivantes, on devroit remarquer avec soin dans les meilleurs écrivains, les innovations heureuses & favorables à la *précision*, pour les mettre en usage dans la langue. Ce sont sur-tout les poètes qu'il faut consulter, parce qu'ils sont obligés d'employer de nouvelles tournures. La poésie n'eût-elle que cette utilité, c'en seroit assez pour qu'on dût faire les plus grands efforts pour la perfectionner. Il est sûr que par les changemens qu'y ont faits les poètes, la langue Allemande se prête aujourd'hui beaucoup plus à la *précision*, qu'elle ne faisoit auparavant. Ce n'est pas cependant qu'on puisse adopter d'abord dans le discours ordinaire toutes les expressions abrégées de la poésie.

Mais la *précision*, même dans les langues qui en sont les plus susceptibles, dépend beaucoup du génie de l'orateur. Celui qui n'est pas accoutumé à chercher la plus grande perfection que le génie seul apperçoit ne parvient pas toujours à la plus grande *précision*. C'est un avantage particulièrement propre aux grands génies qui s'attachent par goût aux sciences les plus élevées. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts par M. DE SULZER.*)

PRÉFET DES CAMPS, (Milice des Romains.) Le *préfet des camps*, quoiqu'inférieur en dignité à celui de la légion, avoit un emploi considérable. La position, le devis, les retranchemens & tous les ouvrages des *camps* le regardoient. Il avoit inspection sur les tentes, les baraques des soldats & sur tous les bagages. Son autorité s'étendoit aussi sur les médecins de la légion, sur les malades & leurs dépenses. C'étoit à lui à pourvoir qu'on ne manquât jamais de chariots, de chevaux de bât, ni d'outils nécessaires pour scier ou couper le bois; pour ouvrir le fossé, le border de gazons & de palissades, pour faire des puits ou des aqueducs: enfin il étoit chargé de faire fournir le bois & la paille à la légion, & de l'entretenir de béliers, d'onagres, de balistes & de toutes les autres machines de guerre. On donnoit cet emploi à un officier de mérite qui avoit servi long-tems & d'une manière distinguée, afin qu'il pût bien montrer ce qu'il avoit pratiqué lui-même.

PRÉFET des Ouvriers. La légion avoit à sa suite des menuisiers, des maçons, des charpentiers, des forgerons, des peintres & plusieurs autres ouvriers de cette espèce. Ils étoient destinés à construire les logemens & les baraques des soldats dans les camps d'hiver, à fabriquer les tours mobiles, à réparer les chariots & les machines de guerre, ou à en faire de neuves. Différens ateliers où l'on faisoit les boucliers, les cuirasses, les fleches, les javelots, les casques

& toutes sortes d'armes offensives & défensives, suivoient encore la légion. Tous les ouvriers dont on vient de parler, étoient sous les ordres du *préfet* des camps. (V.)

PRÉFET de la légion, (*Art militaire. Milice des Romains.*) Ces sortes de *préfets* étoient des hommes consulaires qui commandoient les armées en qualité de lieutenans. Les légions & les troupes étrangères leur obéissoient, tant dans les affaires de la paix que dans celles de la guerre. Ils commandoient, sous l'empereur Valentinien, deux légions, & même des troupes plus nombreuses, avec la qualité de maîtres de la milice, mais c'étoit proprement le *préfet d'une légion* qui la gouvernoit. Il étoit toujours revêtu de la dignité de comte du premier ordre: il représentoit le lieutenant-général, & exerçoit en son absence un plein pouvoir dans la légion. Les tribuns, les centurions & tous les soldats, étoient sous ses ordres: c'étoit lui qui donnoit le mot du décampement & des gardes: c'étoit sous son autorité qu'un soldat, qui avoit commis quelque crime, étoit mené au supplice par un tribun. La fourniture des habits & des armes des soldats, les remontes & les vivres, étoient encore de sa charge. Le bon ordre & la discipline militaire rouloient sur lui, & c'étoit toujours sous ses ordres qu'on faisoit faire tous les jours l'exercice, tant à l'infanterie qu'à la cavalerie légionnaire. Lorsqu'il faisoit son devoir, c'étoit un chef vigilant qui, par l'assiduité du travail, formoit à l'obéissance & au métier de la guerre la légion qui lui étoit confiée, & il en avoit tout l'honneur. (V.)

PREBRASCHINSKOY, (*Géographie.*) vieux château de la Russie en Europe, aux environs de Moskow. Il est bien moins remarquable par lui-même que par le corps militaire qui porte son nom, & qui, consistant en 3352 hommes d'infanterie, parmi lesquels sont compris 107 bombardiers, a composé, dès le regne de Pierre le Grand, le premier régiment des gardes à pied des empereurs & impératrices de Russie, & a eu par conséquent une part singulière aux diverses révolutions survenues dès-lors au trône de cet empire. (D. G.)

PRÉPARATION, (*Musiq.*) acte de préparer la dissonance. Voyez **PRÉPARER**, (*Musiq.*) *Dictionnaire des Sciences, &c. & Suppl.* (S)

§ PRESBOURG, (*Géogr.*) *Posony, Presporceck, Posonium, Pisonium*, très-ancienne ville de la basse Hongrie, dans une province de son nom, au bord du Danube & au pied d'une colline agréable, sur laquelle est placé le château de cette ville. Elle est titrée de libre & de royale, & c'est de nos jours la capitale du royaume en entier. Les Jazyges en avoient, dit-on, jetté les fondemens long-tems avant que les Romains entraissent dans la contrée. Il est à croire en effet que cette ville fut habitée de bonne heure. Elle a, par-dessus la plupart des autres du pays, l'avantage de respirer un air sain. Elle n'est cependant pas grande en elle-même; à peine, dans l'enceinte du double mur & des fossés qui l'entourent, contient-elle 200 maisons; & dans ce petit nombre il en est fort peu de belles. Ses faubourgs sont beaucoup plus considérables; ils s'étendent au loin à la ronde, & le méridional, entr'autres, est généralement bien bâti. C'est au reste dans ce faubourg que se trouve le Mont-royal, petite éminence au haut de laquelle il est d'usage que chaque nouveau roi de Hongrie se rende à cheval; & là, l'épée de saint Etienne à la main, la tourne nue vers les quatre côtés du monde, & par le maniement significatif de cette arme, atteste, pour ainsi dire, l'univers, qu'il est prêt à défendre ses sujets contre tout ennemi quelconque. Dans l'intérieur de la ville même, on remarque l'église cathédrale de Saint-Martin, où, depuis Ferdinand I, l'on a couronné tous les souverains du

royaume. L'on y remarque aussi le siège de l'archevêque de Strigonie & ceux de divers collèges institués pour l'instruction de la jeunesse: il en est même un de ceux-ci dont l'usage est affecté aux Protestans: il y a d'ailleurs des églises & des couvens en bon nombre. L'on tient à l'ordinaire la diète générale de Hongrie dans *Presbourg*. La cour de Vienne y a formé l'établissement d'un *consilium regium, locum tenentiale*, & d'une chambre suprême des finances.

A deux cens pas au couchant de cette ville est son château, placé, comme il a été dit, sur une hauteur. Il sert, dans les occasions, de logement aux souverains, & renferme, dans une de ses quatre tours, la couronne avec tous ses joyaux, que l'on ne montre à personne. De la dépendance de ce château sont encore les villes de *Varallia* ou *Schlofsberg*, qui en est tout proche, & de *Samaria* & *Szerdakely*, situées dans l'île de *Schutt*.

Enfin, suivant la destinée d'un état si souvent en proie aux guerres intestines, & si fréquemment exposé aux invasions des Turcs, *Presbourg* a souffert plusieurs sièges & incendies, qui paroissent lui avoir donné des droits particuliers à la protection & aux bienfaits dont elle jouit de la part de ses souverains. *Long. 35. 15. lat. 48. 13. (D. G.)*

PRESBOURG (*comté de*), *Géogr.* province de la basse Hongrie, aux confins de l'Autriche & à la naissance des monts *Krapacks*, sur le Danube & la *Morawa*. On lui donne 12 milles de longueur & 8 de largeur, & on la divise en cinq districts, dont chacun a son juge tiré du corps de la noblesse. L'île de *Schutt* en fait partie, & l'on y compte 30 villes grandes & petites, 35 châteaux & 215 bourgs. Les principales d'entre ces villes sont *Presbourg*, *Tirnav*, *Modra*, *Bozin*, *Saint-Georges*, *Sentz* ou *Wartberg*, *Galantha*, *Samaria*, *Szerdakely*, *Malatzka*, *Saint-Jean* & *Waika*. Le sol de cette province est sur-tout fertile aux environs de *Tirnav*; il s'en exporte des vins, des grains & du bétail en quantité. Plusieurs rivières l'arrosent, & entr'autres, le Danube, la *Morawa* & le *Wag*. Les montagnes y sont moins remarquables par leur produit proprement dit, que par la salubrité de l'air qu'elles donnent à leurs alentours; & ses habitans, sans parler des Juifs qui s'y rencontrent de toutes parts, tirent leur origine de la Hongrie même, de la Croatie, de la Bohême & de l'Allemagne. La charge de comte palatin de *Presbourg* est héréditaire dans la maison de *Palfy* dès l'année 1599. (D. G.)

PRÉSENTE, ÉE, (*terme de Généalogie.*) celui ou celle qui se présente pour entrer dans un chapitre où il faut faire des preuves de noblesse; ou pour être fait chevalier de quelque ordre, où l'on ne peut être reçu sans avoir prouvé que l'on est d'une race noble. (G. D. L. T.)

§ PRESSENTIMENT, f. m. (*Philos.*) Ce mot se prend ou pour une prévoyance qu'on a d'une chose avant qu'elle arrive, & cela par les pures lumières du raisonnement, ou pour un mouvement naturel, secret & inconnu que nous éprouvons en nous, & qui nous avertit de ce qui nous doit arriver.

Une perception que j'ai eue se présente de nouveau à mon esprit; je me la rappelle: je reconnois que cette perception est la même que celle que j'ai eue: voilà la reminiscence & la mémoire. Lorsqu'on simplifie ces idées, il semble qu'on ne trouve dans les actes de ces facultés de notre ame, qu'une sensation continuée, mais obscurcie pendant un intervalle plus ou moins long. Qu'en seroit-il de cet acte de l'ame qui se représente une sensation future? Cet acte ne seroit-il pas, à proprement parler, une sensation prévenue ou anticipée qui ne diffère d'une sensation réelle, relativement à l'ame, que par le jugement qu'on en porte.

Nous avons vu ailleurs qu'il y a un point où la folie touche au bon sens, comme il y en a un où le sommeil touche au réveil, qu'un fou est un homme qui rêve pendant qu'il veille, c'est-à-dire, qui ne distingue pas les sensations des phantômes de son imagination. Ici nous considérons l'homme envisageant une représentation quelconque comme une sensation future, qu'il fait fort bien n'être point actuelle, mais qu'il regarde comme aussi certaine.

L'homme juge de son état présent & de son état passé avec un degré presque égal de clarté & de certitude : mais comment peut-il juger de même de son état à venir ou d'une partie de cet état ? Ce qui est à venir est sans doute une suite de ce qui est, de même que ce qui est doit être une suite de ce qui a été. Cette chaîne de causes & d'effets, qu'on ne peut détruire sans y substituer un fatalisme cent fois plus obscur, quelque difficile qu'elle soit à concilier avec la liberté, est si nécessaire, qu'il faudroit renoncer à tout raisonnement si elle pouvoit être contestée.

Il est même quelquefois assez aisé de montrer comment le présent est lié au passé. Quelque forte & extravagante que soit l'imagination d'un homme, il ne lui est pas bien difficile, s'il y fait attention, de découvrir la liaison de ses idées présentes avec ses idées passées.

Si donc la même chaîne qui lie mon état actuel à tous les états précédens, le lie encore à tous les états futurs, il est bien sûr que si mon état présent étoit différent de ce qu'il est, tous les états futurs par où je dois passer seroient autres qu'ils ne seront effectivement. Donc mon état actuel, gros de tous mes états futurs, doit avoir en lui des raisons de tout ce qui composera mon avenir. Si je voyois mon état actuel en entier, & l'état actuel de tous les êtres qui agissent & qui agiront sur moi, je verrois mon état futur entièrement déterminé.

Parmi les causes qui concourent à déterminer les différens états par où je passe, il y en a de plus composées les unes que les autres. Un même effet, produit par le concours de plusieurs causes, pourroit, avec d'autres circonstances, l'être par une seule ou par le moyen d'un plus petit nombre de causes. Plus ces causes productrices sont composées, moins aussi est-il aisé de juger de l'effet qui en résultera. Voilà pourquoi l'événement trompe les hommes les plus prudents : la complication des causes est trop grande ; l'état d'un être quelconque, sur-tout d'un être raisonnable, est un état sur lequel influe un trop grand nombre de causes. Un homme tient à tout.

Cependant il y a des causes prépondérantes ; il y en a qui agissent si fortement, que les causes concomitantes n'y influent pas beaucoup. S'il arrive alors que ces causes concourent à produire un même effet, il semble qu'il n'y en ait eu qu'une seule entr'elles qui ait été active : si au contraire elles tendent à produire des effets opposés, la prépondérance de l'une de ces causes est assez grande, pour que l'activité des autres soit imperceptible. Il suffira donc en pareil cas de connoître cette cause prépondérante pour prévoir l'effet. C'est ainsi que le sentiment l'emportant sur le raisonnement, que les passions subjuguant les goûts & les penchans naturels, il nous est assez aisé de juger ce que feront, dans de certaines circonstances, des hommes que nous connoissons beaucoup.

Ce que nous prévoyons, en nous représentant clairement l'effet & les causes, est un raisonnement, c'est prévoyance ; l'habitude de conformer nos actions à cette manière de prévoir, c'est prudence : ici c'est la raison, aidée de l'expérience, qui faisant attention aux circonstances actuelles, devine ou prévoit l'événement qu'elles préparent ou amènent. Mais il en est bien autrement de ces soupçons, qui

font ou des espérances ou des craintes ; ils ne sont pas l'effet d'un raisonnement, ce ne sont pas des idées distinctes qui les ont fait appercevoir, ce sont des idées confuses, enfans de l'imagination qui les ont produits. Ce soupçon qu'on a de quelque événement futur, sans qu'on puisse en déterminer les causes, est le fruit d'un penchant plus ou moins décidé à s'occuper de l'avenir.

Il n'est pas difficile de concevoir comment les hommes, toujours occupés de desirs, toujours gouvernés par les passions, & toujours trop paresseux ou trop foibles pour tâcher de rendre distinctes ces idées confuses qui les inquiètent ; il n'est pas difficile, dis-je, de concevoir comment ces hommes prennent pour *pressentiment* l'appréhension ou le desir confus d'un événement possible. Ce sont des enfans qui s'occupent d'un phantôme, dont ils n'osent s'approcher : ils desirent, ils espèrent, ils craignent sans en savoir la véritable cause : éprouvent-ils après cela quelque chose d'extraordinaire, ils ont deviné juste, ils ont eu un *pressentiment* de ce qui leur est arrivé, c'étoit une inspiration ; chimere dont il est difficile de faire revenir ceux qui ne se sont pas familiarisés avec un certain raisonnement, que je serois tenté d'appeler *froid*, c'est-à-dire, avec cette manière de raisonner qui écarte les images que présente l'imagination. Il est bien naturel que ceux qui s'occupent beaucoup de l'avenir se contentent de se représenter des événemens futurs, sans songer aux causes qui peuvent les produire, & à la nature de ces causes, pour juger de la probabilité : ici l'imagination ne fait que peindre. Je comparerois volontiers ces hommes appliqués à deviner l'avenir, à des gens qui fixant les yeux sur un ciel couvert de nuages, y croient découvrir des figures de toute espèce ; elles n'y sont que pour eux.

Ce seroit encore une erreur bien grossière que de croire avoir eu un *pressentiment* toutes les fois qu'un événement qu'on a craint ou espéré, vient à avoir lieu : un homme qui ne vit que dans les momens où il espère de vivre encore, ne doit pas croire qu'il ait eu quelque *pressentiment*, si entre une foule de conjectures frivoles il a deviné juste une fois.

Les extrêmes se ressemblent quelquefois : je dirai de ceux qui écartent constamment l'avenir de leur esprit ce que j'ai dit de ceux qui s'en occupent trop ; s'il reste dans leur âme une représentation confuse d'un événement à venir, malgré les soins qu'ils se donnent pour l'écartier, qu'ils ne disent pas que c'est un *pressentiment*. Un jeune homme qui s'est aveuglé autant qu'il lui a été possible, auroit-il eu un *pressentiment* des maux qui viennent l'accabler, si s'étant efforcé de s'étourdir sur les suites funestes de ses égaremens, il n'étoit jamais parvenu à étouffer entièrement toute espèce de crainte de l'avenir ?

J'appelle *pressentiment* la représentation d'un événement à venir, dont les causes, qui pourroient le produire, sont ou obscurément ou clairement aperçues, & qu'un sentiment intérieur nous fait regarder comme prochain : quelquefois la crainte, quelquefois l'espérance, quelquefois même l'indifférence accompagne ce sentiment. Cet état se distingue de celui, où l'on prévoit un événement par une connoissance exacte du présent, à-peu-près comme l'espérance frivole d'un joueur qui attend & espère un coup de dez heureux, se distingue de l'espérance bien fondée d'un habile joueur d'échecs qui conduit son adversaire là où il le veut avoir. Aux échecs l'habile joueur peut se rendre raison de ce qui lui persuade qu'il gagnera la partie : aux dez le joueur ne peut avoir aucune raison pour croire que le hazard amènera le coup qu'il attend.

Il n'est pas bien difficile de se faire une idée de la manière dont notre âme peut pressentir l'avenir. L'âme est

est une force représentative de l'univers relativement à la place qu'elle y occupe : elle se représente une foule d'événemens possibles ; ces possibles, pour être actuels ou le devenir, ont besoin d'être déterminés de toute manière, & les déterminations doivent avoir des causes qui les produisent. L'ame se représente, il est vrai, bien des causes différentes, mais ces causes peuvent être suffisantes ou insuffisantes.

Pour les distinguer, nous n'avons qu'un certain calcul de probabilité, que nous faisons quelquefois fort vite, & même sans nous en appercevoir. Ces causes clairement ou obscurément aperçues font impression sur nous, elles déterminent le degré de foi que nous ajoutons à l'espece de prédiction que nous nous faisons. Cette impression ne nous doit point paroître étrange : ne nous arrive-t-il pas dans le sommeil d'être frappés vivement, & de croire quelquefois, même après le réveil, que ce que nous avons vu en songe, existe réellement ?

Combien de représentations obscures & confuses qui agissent sur nous ! Mille obstacles empêchent qu'elles ne deviennent claires & distinctes : des sensations trop vives, une méditation profonde, une idée dont l'esprit est trop occupé, tant d'autres raisons font évanouir des représentations très-claires en les obscurcissant : des intervalles de tranquillité pourront peut-être les mettre dans un plus grand jour ; mais si ces intervalles sont courts, ce ne sera plus qu'un tableau qui passera rapidement, qu'on aura vu, qu'on se rappellera à peine, & qu'une nuit profonde nous dérobera de nouveau. Cependant ces représentations qui n'ont point été clairement aperçues, ou qui ne l'ont été qu'un instant, agissent sur nous, souvent même avec une force étonnante : faut-il en alléguer des exemples ? Parlez des spectres à des ames foibles, ou à un poltron qui doit coucher seul dans un endroit reculé ; allez, à la honte de l'esprit humain, entendre quelques mauvais sermons, & voyez ces esprits frappés, étonnés, saisis, présenter le triste spectacle des foiblesses de l'esprit humain. Quand le fort de l'impression est passé, l'ame est comme un homme éveillé qui ne se rappelle un songe qu'imparfaitement : la tranquillité renaît. Mais, si une semblable impression a été accompagnée de l'idée d'un événement à venir, prochain ou éloigné, alors l'ame conserve un sentiment d'espérance ou de crainte, suivant que cet événement est à désirer ou à craindre.

Lors donc qu'on a une représentation d'un événement auquel on s'attend plus ou moins, sans qu'on puisse donner d'autres raisons de cette attente que l'attente même, ou le sentiment de crainte ou d'espérance qui l'accompagne, on a ce qu'on appelle un *pressentiment*. Là où l'ame cesse de prévoir en raisonnant, là où l'esprit cesse de voir avec une certitude morale, là commence le *pressentiment*.

L'avenir n'est point entièrement caché à l'homme dans le tems qu'il raisonne, il ne l'est pas même à l'homme lorsqu'il ne raisonne pas : celui qui raisonne voit quelquefois dans la liaison du passé avec le présent ce qui sera présent à son tour : s'il le voyoit avec une certitude complete, il le verroit avec un degré de clarté supérieur, il connoitroit les différens chaînons d'une partie de la chaîne immense des futurs contingens ; & si c'est Dieu même qui, agissant sur son ame, lui dévoile l'avenir, même le moins vraisemblable, il sera prophete inspiré par le S. Esprit. Mais l'homme, laissé à ses facultés naturelles, ne peut voir ainsi l'avenir. Réduit aux conjectures, faute de connoître parfaitement le passé & le présent, il n'a que cette prévoyance humaine si fort sujette à nous égarer.

L'homme qui ne raisonne pas, obsédé de repré-

Tome IV.

sentations confuses, n'a qu'un sentiment confus d'un événement possible ; & si ce sentiment est l'effet d'idées qui représentent les vraies causes de cet événement, cet événement doit arriver nécessairement.

Je comparerois assez volontiers le *pressentiment* à ce qu'on appelle *sens moral*, comme aussi à ce que nous appellons *tact* dans les affaires de goût, adresse, savoir-faire & talent par rapport à l'exécution ; je m'explique. On juge le plus ordinairement de la moralité des actions par un sentiment confus, plus vif ou plus fréquent dans les uns que dans les autres, suivant que les idées claires sur la nature, l'importance & la nécessité de nos devoirs, ont été plus ou moins présentes à l'esprit, & y ont fait plus ou moins d'impression. Si ces idées ont été fréquemment retracées dans notre ame, l'impression n'a pu s'en effacer, elle renaît à chaque occasion : c'est une voix basse, mais si connue, qu'on la distingue sans peine : c'est le regard d'un ami, qui d'un coup-d'œil nous découvre sa pensée. Ce *sens moral* est foible dans les hommes qui ont peu pensé à leurs devoirs ; les motifs qui doivent nous porter à les observer ont été rarement aperçus, ou ne l'ont été qu'avec des correctifs qui ont anéanti une partie de leur force : il est foible dans les hommes qui n'ont pas trouvé dans la vertu cette beauté & cette grandeur que l'honnête-homme y voit toujours, ni dans le vice cette laideur & cette bassesse qui révoltent une belle ame ; il n'y a point eu d'impression favorable aux bonnes actions, ou il n'y en a eu que de foibles. C'est ainsi qu'il en est à-peu-près de ceux qui ont des *pressentimens* ; accoutumés à s'occuper des événemens à venir, ayant observé peut-être que certaines causes avoient souvent certains effets, portés peut-être à croire que ce qu'ils desiroient ou craignent beaucoup arrivera sûrement, jugeant peut-être toujours de ce que les autres hommes feront par ce qu'ils auroient fait eux-mêmes, il leur est naturel de choisir parmi les événemens possibles, & ce choix est bientôt accompagné de la persuasion qu'ils ont deviné juste.

J'ai dit que l'on pouvoit de même comparer le *pressentiment* à ce qu'on appelle *savoir-faire*, *adresse*.

En effet, un habile ouvrier agit & travaille quelquefois sans être en état ni de s'expliquer à lui-même, ni d'expliquer à d'autres ce qu'il faut faire, pour atteindre à cette perfection où il parvient dans les ouvrages qui sortent de ses mains : ce sont des représentations tantôt confuses, tantôt obscures qui le guident : c'est le coup-d'œil, le trait du pinceau ou du burin, trésor de l'habitude, qui a donné le fini à ces chefs-d'œuvre que nous admirons.

Mais dans ces chefs-d'œuvre celui qui les admire comment appercevoit-il souvent les perfections & les beautés qui s'y trouvent ? Je ne parle pas de ces beautés que la connoissance de l'art nous met en état d'analyser, & qu'il faut même posséder pour les voir, mais de celles dont on a de la peine à se rendre compte : c'est ce qu'on appelle *tact*, c'est ce goût qui dirige l'écrivain dans le choix de ses expressions, qui fait discerner sur le champ le grand du boursofflé, le simple & le naturel du bas.

Enfin, & c'est encore une comparaison que je ne veux qu'indiquer, le jugement que l'on porte sur les motifs de certaines actions n'est souvent fondé que sur des idées confuses : des juges habiles, des hommes qui connoissent le monde devinent la vérité au lieu de la découvrir : c'est un regard perçant, talent des grands politiques, qui dévoile les mystères, & ce regard est l'affaire d'un moment.

Pénétrer l'avenir avec un retour sur soi-même, c'est donc *pressentir*. Mais que dirons-nous de cette espece de *pressentiment*, où on ne s'attend à aucun mal comme à aucun bien, mais où l'on se trouve dans un état non ordinaire de crainte ou d'espérance,

Xxx

dont on ne sauroit se rendre raison ? Il y a peut-être peu de personnes à qui il n'arrive de se trouver dans une pareille situation : il n'y a souvent rien qu'on sache devoir appréhender ou espérer, & cependant une crainte secrète trouble notre repos, une joie inattendue s'éleve dans notre ame. Voici comment je m'explique ce phénomène.

Il y a des hommes qui sont nés avec un si grand degré de sensibilité, que la moindre chose les affecte : ils ressemblent à une corde tendue, qui résonne sans être touchée. Ces hommes sont des esprits douillets, qu'on me passe l'expression, à qui il est si naturel d'être affectés, que même les représentations obscures les agitent : pour ces hommes vivre & penser ce n'est que craindre & espérer.

Une cause plus fréquente & plus connue de cette espèce de *pressentiment* se trouve dans le corps. Lorsqu'on a joui assez long-tems d'une bonne santé & d'un usage libre des organes, quelques obstructions dans les vaisseaux, ou une foiblesse dans les ressorts du mouvement, ralentissant l'action ou la rendant plus pénible, sont très-capables d'inspirer une espèce de crainte : ce mal-aise devient insupportable par la comparaison qu'on fait de l'état présent à l'état passé ; cette situation, nouvelle pour nous, nous inquiète & nous ne nous donnons pas la peine de chercher la raison de notre inquiétude. C'est ainsi que ces corps sensibles, qui souffrent à l'approche de l'orage, & semblent revivre au milieu de la tempête, pourroient prendre pour *pressentiment* cet état d'inquiétude, s'ils ne l'éprouvoient pas si souvent, & que la cause ne leur en fût pas connue. Le contraire arrive à ces hommes foibles, malingres, ou à qui de longues maladies ont appris à souffrir ; s'ils recouvrent la santé, si à cet état de douleur succede un état de convalescence, ils éprouvent ce qu'ils avoient presqu'oublié ; ce sentiment de joie & de contentement est le premier pas qu'ils font vers des espérances flatteuses ; les événemens possibles qui se présentent à leur esprit ne peuvent guere paroître vraisemblables s'ils ne sont agréables, & la joie qui est dans leur cœur est très-propre à faire naître en eux des *pressentimens* qui leur font plaisir. C'est sur-tout dans le passage rapide du mal au bien, de la maladie à la santé, que cet état de l'homme qui attend du bien ou du mal, sans trop savoir pourquoi, devient bien naturel. (D. F.)

PRÉVOT DE L'HOTEL, (*Hist. moderne.*) Selon l'opinion de Dutillet (a), qui étoit l'opinion commune du tems de Brantome (b), le *prévôt de l'hôtel* est le même officier qui s'appella long-tems le *roi des Ribauds*, & qui prit le nom de *prévôt de l'hôtel*, sous le regne de Charles VI. Voyez ci-après ROI DES RIBAUDS, *Suppl.*

Ce sentiment (c) ne peut se soutenir ; Pasquier (d) a prouvé que l'office du *roi des ribauds* se bornoit à avoir soin de faire sortir des lieux que le roi habitoit, les personnes qui n'y devoient pas rester ; d'ailleurs cet officier n'eut jamais de juridiction proprement dite. Le *prévôt de l'hôtel* au contraire en eut toujours une ; & le nom seul de *prévôt* l'indique. Boutillier (e) nous apprend que le *roi des ribauds* servoit à l'exécution des sentences du *prévôt des maréchaux de France*, lorsque le *prévôt* fut chargé de la police des maisons où résidoit le roi avant la création du *prévôt de l'hôtel*, qui le remplaça dans ses fonctions, comme on le verra bientôt ; c'est donc avilir injustement le *prévôt de l'hôtel* que

(a) Dutillet, *Recueil des Rois de France*, page 279.
 (b) Brantome, tome I, page 279.
 (c) Pasquier, *Recherches*, page 840.
 (d) Boutillier, *Som.* page 898.
 (e) Fauchet, *des Dignités*, tome I, chap. 14, page 49.

de le confondre avec l'ancien officier, nommé le *roi des ribauds*.

Fauchet (f) au contraire relève trop l'office du *prévôt de l'hôtel*, lorsqu'il veut qu'il soit le même office que celui de l'ancien comte du palais qui, sous la seconde race de nos rois, jugeoit les différends des personnes de la suite de la cour ; le comte du palais fut remplacé par le grand maître de l'hôtel du roi, auquel le *prévôt de l'hôtel* fut toujours très-subordonné ; & l'office même n'étoit, pour ainsi dire, qu'un débris de celle du comte du palais, que les rois de la troisième race n'eurent garde de faire revivre (g).

Loiseau a dit que le *prévôt de l'hôtel* étoit anciennement le juge établi par le grand-maître, pour faire sa première charge du comte du palais, qui signifie le juge de la maison du roi ; cela n'est pas exact, le grand-maître de l'hôtel du roi connoissoit d'abord avec les maîtres de l'hôtel du roi, des actions civiles & criminelles qui se passoient dans les maisons royales (h) : ce tribunal des maîtres-d'hôtel, dont le grand-maître étoit le chef, dura fort long-tems, & ne fut supprimé que par l'édit de décembre 1355, qui renvoie aux maîtres des requêtes de l'hôtel, les causes des officiers de la maison du roi & actions personnelles, & en défendant seulement ; cet édit n'eut son exécution que plus de 60 ans après, en vertu de la déclaration du 19 septembre 1406. Depuis cette dernière époque il n'y eut plus de juge dans la maison du roi, que les maîtres des requêtes de l'hôtel, pour les actions civiles, purement personnelles & en défendant.

Ces juges ne suivoient pas le roi hors des lieux de sa résidence. Charles VI, sur la fin de son regne, attacha à la suite de la cour le *prévôt des maréchaux de France*, qui étoit alors unique, pour y exercer les mêmes fonctions qu'à la suite des armées ; mais c'étoit seulement dans les marches & chevauchées, ou dans les campagnes, quand le roi voyageoit ou étoit à l'armée (i).

Enfin Charles VII ne voulant pas détourner de leur service ordinaire les *prévôts des maréchaux*, établit un *prévôt* exprès, sous le titre de *prévôt de l'hôtel* : nous voyons dès 1455 (k), que le *prévôt de l'hôtel*, Jean de la Gardette, arrêta l'argentier du roi, à Lyon, le roi y étant, en 1458 (l). Le *prévôt de l'hôtel* assista au procès de M. d'Alençon, en 1572 (m). Le roi réunit au titre de *prévôt de l'hôtel*, celui de grand *prévôt de France*, titre que portoit le *prévôt* qui servoit auprès du connétable.

Lamarre (n) & Miraumont (o) font entendre que cette réunion n'eut lieu qu'en 1578, en faveur de François Duplessis Richelieu, qui fut pourvu, le dernier février de cette année, de l'office de *prévôt de l'hôtel* ; mais M. De Thou assure (p) que ce fut en 1570, en faveur de Nicolas de Baufremont, baron de Senecey. L'office de grand *prévôt de l'hôtel* devint beaucoup plus considérable ; mais il demeura toujours subordonné au grand-maître, relativement à la police de la maison du roi (q), ce qui depuis fut confirmé par le règlement du 15 septembre 1574, sur la demande du grand-maître, le duc de Guise.

Les *prévôts de la connétablie* réclamèrent en divers tems le titre de grand *prévôt de France* qu'ils

(f) Lamarre, *Traité de la Police*, tome I, page 152.
 (g) Loiseau, *des Offices*, chap. II, no. 53.
 (h) Lamarre, tome I, page 152 & suivantes.
 (i) Lamarre, tome I, page 152.
 (k) Miraumont, page 102.
 (l) Idem, page 108.
 (m) De Thou, liv. LII, page 150 de l'édition in-12.
 (n) Lamarre, tome I, page 153.
 (o) Miraumont, page 144.
 (p) De Thou, page 150.
 (q) Miraumont, page 61.

avoient porté; mais leur réclamation fut sans succès (r).

Le prévôt de l'hôtel prêta serment entre les mains du chancelier, ainsi qu'on le voit à la fin des lettres de provision du prévôt de l'hôtel, du 29. septembre 1482, rapporté par Miraumont (s).

Cet auteur, qui étoit lieutenant-civil & criminel en la prévôté de l'hôtel, a fait un ouvrage intitulé le prévôt de l'hôtel & grand prévôt de France, publié à Paris en 1615, in-8°, dans lequel on trouvera non-seulement beaucoup de détails historiques sur les droits & prérogatives de cet office; mais aussi un grand nombre d'édits, réglemens & arrêts à ce sujet. On a depuis publié, en 1649, in-4°, un autre Recueil d'arrêts & réglemens sur la juridiction de la prévôté de l'hôtel du roi, pour servir de suite ou de seconde partie à l'ouvrage de Miraumont.

On peut voir dans ces écrits les variations & accroissemens que cet office éprouva depuis son établissement; je n'en ferai point l'extrait, je remarquerai seulement, relativement à sa juridiction, 1°. que jusqu'en 1511, on voit par divers arrêts que les appellations se relevoient au parlement le plus prochain des lieux où la cour séjournait; elles furent attribuées au grand conseil, par édit du mois d'octobre 1529, à la réserve cependant des procès criminels, que le prévôt de l'hôtel jugea toujours souverainement & sans appel; 2°. quant au territoire de la juridiction, la prévôté de l'hôtel s'étend au-dedans de dix lieues, à l'endroit de la personne du roi & de sa cour.

Lamarre avertit que les réglemens les plus importants sur l'établissement de la prévôté de l'hôtel, & qui sont comme le fondement de la juridiction & des prérogatives de ce tribunal, sont ceux de juin 1522, août 1536, 29 janvier & 24 mars 1559, 29 décembre 1570, 28 janvier 1572, & 31 octobre 1576; mais on en trouvera bien d'autres dans Miraumont & dans celui qui sert de suite, dont j'ai parlé ci-dessus, & auxquels je conseille de recourir.

Grands prévôts de l'hôtel du roi & grande prévôté de France.

Capitaines de la compagnie des gardes de la prévôté de l'hôtel du roi.

Ce sont les plus anciens juges ordinaires du royaume, établis sous Philippe III en 1271, jusqu'à Charles VI, qui leur donna le titre de prévôt de l'hôtel du roi en 1422.

Philippe III. Tevenot, premier juge royal, en 1271.

Philippe IV. { Crasse Yre.
Viot Moinet.

Louis X. Jean Guerin.

Philippe V. Giles Mathery.

Charles IV. Perrot Devé.

Philippe VI. Guillaume Lhermite;

Arnaud Godefroy.

Jean. { Henri Favôte.

Jean Paillant.

Jean Vernage.

Charles V. { Michel Liécourt.

Guillaume Desmarets;

Charles VI. Pierre Pelleret premier prévôt de l'hôtel du roi, sous Charles VI, en 1422.

Tristan Lhermitte, en . . . 1435.

Charles VII. { Jean de la Gardette, sieur de Fontenelle, en . . . 1455.

Guinot de Louziers . . . 1475.

Yves d'Illiers . . . 1478.

Louis XI. { Durand Fradet . . . 1479.

Guillaume Gua . . . 1481.

Guillaume Bullion . . . 1482.

Jean Delaporte . . . 1482.

(r) Lamarre.

(s) Depuis la page 172 jusqu'à la fin du livre qui contient 507 pages, relativement à sa juridiction. Miraumont, pag. 167.

Charles VIII. { Ancelot de Vesures . . . 1483.
Antoine la Tour de Clervaux . 1494.

Louis XII. { Jean de Fontanet, Seigneur d'Aulfac . . . 1502.

Jean de la Roche-Aymond . 1517.

Michel de Luppe, sieur d'Ianville . . . 1522.

François Ier. { Guido de Geuffrey, sieur de Boufieres . . . 1523.

Marc le Grois, vicomte de la Motte . . . 1536.

Etienne des Ruaux . . . 1537.

Claude Genton, sieur des Brosles, & François Pataut, exercèrent cette charge en titre séparément, sous François Premier, en . . . 1545.

Nicolas Hardy, sieur de la Trouffe . . . 1558.

Henri II. { Jean-Innocent de Montern . . . 1570.

Nicolas de Beauffremont, bailli de Senecey, sous Charles IX . 1572.

Prévôts de l'hôtel & grands prévôts de France.

Henri III. François Duplessis, seigneur de Richelieu, & le premier grand prévôt de France . . . 1578.

Henri III. Le seigneur de Fontenay . . . 1590.

Henri IV. Le seigneur de Bellengreville . 1604.

Louis XIII. { François de Raymond, sieur de Modene . . . 1621.

Georges de Mouchy, sieur d'Hoquincourt . . . 1630.

Charles, son fils, marquis d'Hoquincourt . . . 1642.

Louis XIV. { Jean de Bouchet, marquis de Sourches . . . 1643.

Louis-François de Bouchet . 1661.

Louis XV. { Louis comte de Montporeau . 1719.

Louis de Bouchet, marquis de Sourches . . . 1747.

Cet article est tiré du livre fait par le sieur Lemeail de la Jaisse de saint-Lazarre, & ancien officier de S. A. R. feu madame, en 1733.

PREUVES DE NOBLESSE, s. f. plur. (Généalogie.) pour prouver sa noblesse, le présenté ou la présentée doit mettre en évidence son extrait baptismal, les contrats de mariage de son pere, son aieul, son bisaieul, son trisaieul, avec leurs testamens; les brevets, lettres & commissions des services militaires, les transactions, hommages, dénombremens, actes d'acquisitions de terres, & autres actes, tous titres originaux.

Il doit présenter ses armoiries, celles de sa mere & des femmes de ses ancêtres.

L'usage est de fournir au moins deux actes à chaque degré.

Celui qui est chargé de recevoir les preuves, indique au présenté tous les actes qu'il doit fournir, & où doivent remonter les degrés les plus reculés, & s'il est nécessaire de prouver la noblesse des femmes tant du côté paternel que du maternel, (G. D. L. T.)

PREUX (LES NEUF), Hist. moderne. Il y a quelques années que l'Académie de Besançon proposa pour le sujet d'un de ses prix, l'histoire des neuf preux. Personne n'entreprit de traiter cette matiere, & il eût été difficile de le faire. Tout ce qui est écrit sur ce point d'histoire, se réduit à nous apprendre que le nom de preux caractérisa de tout temps l'excellence d'un chevalier; qu'il est question partout des neuf preux que l'on prétend qui accompagnèrent Charlemagne dans ses expéditions; que dans l'inventaire des tapis de Charles V, il est parlé

du grand tapis où l'on voyoit les *neuf preux*; que dans les cérémonies on les représentoit comme on y représente aujourd'hui les anciens pairs; que l'on avoit aussi imaginé *neuf preues* ou *preuses*, pour réunir toujours dans la chevalerie, l'honneur des deux sexes; que le roi d'Angleterre Henri VI, à son entrée dans Paris, étoit précédé de ses neuf preux & de ses neuf preuses; que le roi Jean, dans les statuts de l'ordre de l'étoile, veut que le jour de la fête de l'ordre il y ait une table d'honneur où seront assis les neuf plus braves chevaliers, & qu'on les désigne chaque année. Le même prince avoit neuf chevaliers qui combattoient près de lui.

Charles VIII nomma le même nombre de guerriers à Fornoue, les habilla, les arma comme lui, & par cette précaution, déconcerta un complot formé dans l'armée ennemie pour le tuer. La bravoure de Henri IV faisant craindre pour ses jours, les chefs de son armée nommerent aussi plusieurs officiers distingués pour combattre près de sa personne.

On fait encore que les *preux* avoient un habillement particulier dans les cérémonies; que le duc de Lorraine allant jeter de l'eau bénite sur le corps du duc Charles de Bourgogne, s'habilla en *preux* & s'ajusta une barbe d'or qui lui descendoit jusqu'à la ceinture. Enfin il est parlé par-tout d'une *histoire des neuf preux* qui n'existe plus, ou qui a échappé aux recherches des savans dans les manuscrits de l'Europe. Ces chevaliers formoient-ils un ordre établi par quelque prince? Etoit-ce des braves associés entr'eux, ou distingués par quelques exploits célèbres dont on avoit voulu perpétuer la mémoire? Etoit-ce des guerriers choisis pour environner les rois dans les batailles? Toutes ces conjectures sont également incertaines.

Ce qui prouve leur ancienneté, c'est le silence de tous nos historiens sur leur origine; leurs noms même étoient inconnus, & ne se trouvent écrits dans aucun des monumens où il est le plus parlé de chevalerie.

Après beaucoup de recherches infructueuses, M. le comte de Rouffillon les a découverts dans un livre oublié du P. Anselme, intitulé *le palais d'honneur*. Il les a donnés depuis peu dans une dissertation sur la chevalerie, lue à l'académie de Besançon, ouvrage qui fait également l'éloge de son érudition & de son cœur.

Les *neuf preux*, selon le P. Anselme, s'appelloient Josué, Gédéon, Samson, David, Judas Machabée, Alexandre, Jules-César, Charlemagne & Godefroi de Bouillon. Le P. Anselme ne dit point d'où il a tiré ces noms; on peut s'en rapporter à son exactitude & à ses vastes connoissances. En travaillant sur la maison de France, il a dépouillé tant de manuscrits, qu'il a pu aisément découvrir des choses ignorées & négligées avant lui; mais ces noms des *neuf preux* laissent de grandes difficultés.

Si ces chevaliers ont accompagné Charlemagne, pourquoi ce prince & Godefroi de Bouillon sont-ils comptés parmi eux? S'ils n'ont été connus qu'après les premières croisades, comment leur histoire est-elle restée dans une obscurité si profonde? Si leur date est plus ancienne, il faudra supposer qu'on ait changé deux noms pour y substituer ceux de Charlemagne & de Godefroi de Bouillon.

Quel que soit le motif ou l'événement qui a pu occasionner leur origine, il ne faut point s'étonner qu'on ait donné aux sept premiers des noms étrangers: c'étoit assez l'usage autrefois d'en emprunter chez les anciens. Charlemagne avoit formé une société de savans qui nous en fournit des exemples. Il s'appelloit *David*, Alcuin se nommoit *Flaccus*.

Je ne dois pas oublier de dire un mot de l'étymologie du nom de *preux*. L'opinion qui le tire de

Procus est trop ridicule pour mériter d'être combattue, quoique Ducange & Menage la rapportent. *Procus* & *procacitas* ne signifient point le genre de galanterie dont se piquoient les chevaliers. J'aime-rois autant l'idée de Jean Molinet, Franc-Comtois, qui composa un ouvrage intitulé, *les neuf preux de gourmandise*, & qui imprima cette plaisanterie en 1537, avec quelques autres piéces.

Les *preux* de libertinage (c'est l'idée que présente *Procus*) ne seroient pas une chose plus grave, & Duguesclin n'auroit pas eu lieu d'être fort flatté du titre de dixième *preux*.

Les deux savans que je viens de citer adoptent l'opinion qui tire *preux* de *probus*; on la suit communément; & M. le comte de Rouffillon l'appuie d'une preuve qui fait penser que du tems de Charles VI on étoit de cet avis. Il rapporte que l'évêque d'Auxerre faisant l'oraison funebre de Duguesclin, le qualifia de *preux chevalier*: qualité, ajouta l'orateur, qu'on ne peut mériter que par la *valeur* & la *probité*.

Il n'est pas douteux que le titre de *preux* suppo- soit ces deux choses; on le voit par les noms des neuf héros que le pere Anselme nous a donnés, & qui désignoient des personnages distingués par la bravoure & la noblesse des sentimens. Cela est encore prouvé par la législation de la chevalerie; mais je ne vois pas comment *probus* signifie *brave*. Ducange qui a senti la difficulté, s'efforce de prouver par du mauvais latin que *probitas* a signifié quelque- fois la *valeur*. M. l'abbé Bullet m'a paru ne point goûter cette étymologie, & ce célèbre académicien remarquant que *preux* & *prouesses* viennent du vieux verbe *prouer*, veut que ce mot soit celtique. Si l'on s'obstine à vouloir que *preux* soit tiré du latin, pour-quoi ne pas le faire dériver de *probatus*? Ce mot leve toute difficulté, il renferme les idées de bravoure, de probité, de droiture, dans la latinité de tous les âges. (M. l'abbé TALBERT, chanoine de Besançon, dans son *Précis de la chevalerie*, qui est à la tête de son *Eloge historique du chevalier Bayard*.)

PRIAPE À TIGE DÉLIÉE, (*Hist. nat.*) MM. Ruf- sel, Solander, Collinson & Ellis, de la société royale de Londres, qui ont vu & examiné ce nouveau zoophyte (*Voyez fig. 8, pl. II d'Hist. nat. dans ce Suppl.*), lui ont fait donner le nom de *priapus pedunculo filiformi, corpore ovato*. Sa forme est ovale, & sa grosseur entre celle d'un œuf de pigeon & celle d'un œuf de poule. Il est poli, membraneux, & d'une couleur de cendre argentée. Au sommet est une ouverture quadrivalvulaire, en forme de croix qui semble être sa bouche. L'anus est un peu au-dessus de la base où le corps est attaché à la tige. Autour de la bouche & de l'anus, la substance est un peu plus calleuse que le reste. Le corps est porté sur une tige (ou pédicule) de dix pouces de longueur, qui est attachée par son extrémité à un morceau de rocher. Cette tige est d'une couleur brune-claire, du calibre d'une grosse plume, arrondie, tubulaire, rude au toucher, & d'une substance membraneuse assez semblable au cuir. Ce que l'intérieur a offert de plus remarquable aux savans qui ont ouvert cet animal, étoit un corps solide qui descendoit du haut jusqu'à la base, ressemblant, à la taille près, à l'un des intestins grêles, & attaché à la surface intérieure du *priapus*, comme les intestins grêles tiennent au mé- sentère. Voilà un zoophyte singulier qui marque d'une manière bien sensible le passage de la plante à l'animal. *Voyez les articles ACTINIA SOCIATA, & ANIMALITÉ, (Hist. nat.) dans ce Suppl.*

PRIAPOLITES, *priapolites*, (*Hist. nat.*) On donne ce nom à des pierres qui ont une sorte de res- semblance avec le membre viril. Leur forme est un cylindre de douze à quinze lignes de diamètre,

plus ou moins, de cinq à six pouces de longueur, & arrondi par les extrémités, composé de plusieurs couches parallèles & tenaces. L'axe de ce cylindre est toujours rempli d'une cristallisation spatheuse qui imite assez celle des cristaux qu'on voit dans la plupart des cailloux creux. Les *priapolites* ne sont communément que des espèces de stalactites, ou des pyrites. (+)

PRICHSENSTADT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie & dans les états d'Anspach, préfecture d'Uffenhein; elle préside à un bailliage, & jouit depuis long-tems, de la part des empereurs, du droit de servir de refuge aux meurtriers involontaires. (*D. G.*)

PRIEBUS, (*Géogr.*) ville de la Silésie Prussienne, dans la principauté de Sagan, sur la rivière de Neyffe; elle renferme une église catholique & une chapelle protestante, & elle préside à un cercle où l'on trouve le bourg à marché de Freywalde, avec nombre de villages. Les sectaires de Herrenhuth peuplent quelques-uns de ces villages, sous la seigneurie des comtes de Promnitz; & dans d'autres, voisins des forêts qui bordent la Lusace, on voit les ruines de quelques maisons de chasse, jadis affectées aux plaisirs des princes Saxons. (*D. G.*)

PRIMA INTENZIONE, (*Musiq.*) mot technique italien qui n'a point de correspondant en françois, & qui n'en a pas besoin, puisque l'idée que ce mot exprime n'est pas connue dans la musique françoise. Un air, un morceau *di prima intenzione*, est celui qui s'est formé tout d'un coup tout entier & avec toutes les parties dans l'esprit d'un compositeur, comme Pallas sortit toute armée du cerveau de Jupiter. Les morceaux *di prima intenzione* sont de ces rares coups de génie, dont toutes les idées sont si étroitement liées, qu'elles n'en font, pour ainsi dire, qu'une seule, & n'ont pu se présenter à l'esprit l'une sans l'autre. Ils sont semblables à ces périodes de Cicéron, longues, mais éloquentes, dont le sens, suspendu pendant toute leur durée, n'est déterminé qu'au dernier mot, & qui par conséquent n'ont formé qu'une seule pensée dans l'esprit de l'auteur. Il y a dans les arts des inventions produites par de pareils efforts de génie, & dont tous les raisonnemens intimement unis l'un à l'autre, n'ont pu se faire successivement, mais se sont nécessairement offerts à l'esprit tout-à-la-fois, puisque le premier sans le dernier n'auroit eu aucun sens. Telle est, par exemple, l'invention de cette prodigieuse machine du métier à bas, qu'on peut regarder, dit le philosophe qui l'a décrite dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. comme un seul & unique raisonnement dont la fabrication de l'ouvrage est la conclusion. Ces sortes d'opérations de l'entendement, qu'on explique à peine, même par l'analyse, sont des prodiges pour la raison, & ne se conçoivent que par les génies capables de les produire: l'effet en est toujours proportionné à l'effort de tête qu'ils ont coûté, & dans la musique les morceaux *di prima intenzione* sont les seuls qui puissent causer ces extases, ces ravissements, ces élans de l'ame qui transportent les auditeurs hors d'eux-mêmes. On les sent, on les devine à l'instant, les connoisseurs ne s'y trompent jamais. A la suite d'un de ces morceaux sublimes, faites passer un de ces airs découfus, dont toutes les phrases ont été composées l'une après l'autre, ou ne sont qu'une même phrase promenée en différens tons, & dont l'accompagnement n'est qu'un remplissage fait après coup; avec quelque goût que ce dernier morceau soit composé, si le souvenir de l'autre vous laisse quelque attention à lui donner, ce ne sera que pour en être glacés, transis, impatientés. Après un air *di prima intenzione*, toute autre musique est sans effet. (S)

PRISE, (*Musiq. des anc.*) *lepis*, une des parties de l'ancienne mélodie. Voyez MÉLOPÉE. (*Musiq.*) *Didionnaire rais. des Sciences.* (S)

PRITZWALK, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la Haute-Saxe, & dans le marquisat de Brandebourg, province de Prignitz: elle est au rang des immédiates, & donne son nom à un cercle de 56 villages, & de trois autres petites villes, savoir Freienstein, Meienbourg & Puttlitz, possédées par des seigneurs particuliers. (*D. G.*)

PROAULION, (*Musiq. des anc.*) c'étoit le prélude des flûtes, ce qui précédoit le nome ou l'air qu'on alloit exécuter, comme le prologue des pièces de théâtre; il paroît par un passage d'Aristote (*Rhetor. lib. III. cap. 17.*), que les anciens joueurs de flûte lioient leur *proaulion* avec le nome même, ou passoient de l'un à l'autre sans interruption. (*F. D. C.*)

PROBLÈME DES TROIS CORPS, (*Géom.*) On a donné ce nom au *problème*, qui consiste à déterminer le mouvement de trois corps projetés dans l'espace, & qui s'attirent réciproquement en raison directe de leurs masses, & inverse du carré de leurs distances.

On n'a pas encore de méthode rigoureuse de résoudre ce *problème*, & peut-être même que les équations dont dépend la solution, ne sont pas susceptibles d'une forme finie. Voyez INTEGRAL, dans ce *Supplément*.

Les seuls cas qu'on ait résolus sont ceux, où rapportant le mouvement de deux corps à un troisième regardé comme un centre fixe; la force qui les empêche de décrire une ellipse autour de lui: est incomparablement plus petite que celle qui tend à la lui faire décrire. Cette dernière force s'appelle *force principale*, & l'autre *force perturbatrice*.

Comme les méthodes analytiques, employées dans ce cas, donnent le mouvement d'un nombre quelconque de corps qui s'attirent mutuellement, pourvu que pour chacun de ces corps la force perturbatrice soit incomparablement moindre que la force principale: on a continué d'appeller *problème des trois corps* ceux où l'on s'est proposé de déterminer les mouvemens d'un nombre plus grand de corps tels que ceux des satellites de Jupiter, quoique à cause de Saturne, il fallût y faire entrer l'action réciproque de sept planetes.

I. *Histoire du problème des trois corps.* Newton s'est proposé le premier d'examiner quels devoient être les mouvemens de la lune, en vertu de l'action qu'exercent sur elle le soleil & la terre. Sa solution toute synthétique ne peut être comparée à celles qui ont été proposées depuis; mais elle rendoit raison d'une partie des inégalités que l'observation avoit fait reconnoître dans l'orbite lunaire; & quoique Halley eût ajouté quelque chose aux travaux de Newton, cette solution du *problème des perturbations* fut la seule depuis 1686, que parut le livre des principes, jusqu'en 1745.

Leibnitz & Jean Bernoulli avoient été avant cette époque les seuls analystes capables de substituer à la synthèse de Newton une analyse plus exacte & plus sûre; mais ils ne voulurent pas employer leurs talens à calculer d'après les principes d'un rival, dont tous deux avoient à se plaindre; ils ne furent ni assez grands pour sacrifier à l'avancement des sciences cette petite personnalité, & ils entendirent assez mal les intérêts de leur gloire pour perdre leurs tems en de vaines objections contre la théorie Newtonienne.

Vers 1745, M. d'Alembert, M. Euler & M. Clairault, chacun à-peu-près en même tems,

donnerent les premiers essais de cette solution analytique qu'on avoit attendue vainement depuis soixante ans; mais cette solution paroïssoit donner le mouvement de l'apogée très-différent de ce qu'il est réellement. M. Clairault prétendit pendant quelque tems, que cette différence devoit obliger de changer quelque chose à la loi établie par Newton, & M. de Buffon défendit cette loi par des raisonnemens métaphysiques qu'un adveffaire géometre n'eut pas de peine à détruire. Cependant, M. Clairault imagina que cette contradiction entre la théorie & l'observation pouvoit venir de ce qu'il n'avoit pas encore poussé assez loin sa méthode d'approximation; en effet, en prenant un second terme de la série, qui donne le mouvement de l'apogée, il trouva un résultat moins éloigné de l'observation; mais la série étoit peu convergente. M. d'Alembert, qui aussi bien que M. Euler, avoit remarqué d'abord la même contradiction que M. Clairault, poussa beaucoup plus loin le calcul de cette série, & le poussa jusqu'à un point où elle étoit très-convergente, & où elle donnoit le mouvement de l'apogée conforme aux observations. La loi de Newton se trouva donc hors d'atteinte. MM. Clairault & Euler publierent ensuite leurs théories de la lune, & M. d'Alembert ses recherches sur le système du monde. Depuis cette époque, la plupart des géometres se sont occupés ou à perfectionner ces méthodes ou à en donner de nouvelles. Nous allons nous borner à citer leurs principaux ouvrages.

M. d'Alembert & M. Euler ont donné un grand nombre de mémoires sur la théorie de la lune. Voyez leurs *Opuscules*, les *Mémoires de Petersbourg*, de *Berlin*, & le *Recueil des prix de l'académie des Sciences de Paris*. M. de la Grange a donné une théorie de la lune, qui a remporté un de ces prix en 1772. Depuis dans une piece, qui a remporté le prix en 1775, il a discuté particulièrement la question de l'existence de l'équation séculaire. Il y a aussi une théorie de cette planete par M. Simpson. M. l'abbé Bossut a discuté la question de l'influence, de la résistance de l'éther sur le moyen mouvement des planetes, & M. Albert Euler celle de la gravitation sur ce même mouvement. M. Wals Meslei a traité la question du mouvement des apsidés. Le pere Frisi & M. Daniel Melander ont publié des théories de la lune, & le célèbre astronome Mayer en a donné des tables fondées en partie sur l'observation, & en partie sur une théorie qu'il y a joint.

MM. d'Alembert & Euler ont aussi donné le calcul des perturbations de l'orbite terrestre par l'attraction de la lune, & M. Euler celui des perturbations réciproques de mars & de la terre. Voyez leurs *Opuscules* & les *Mémoires de Berlin* & de *Petersbourg*.

M. Euler & M. de la Grange ont calculé les perturbations de jupiter & de saturne, en vertu de leur action réciproque, *Mémoires de Turin*, tome III, *Recueil des prix de l'académie de Paris*. Le pere Boscariuz a publié une dissertation sur ce même objet.

M. de la Grange & M. Bailli ont donné chacun une théorie de mouvement des satellites de jupiter.

Enfin, M. Clairault, M. d'Alembert & M. Albert Euler ont donné chacun une méthode pour calculer les perturbations des cometes.

Mais il n'a paru jusqu'ici qu'un seul ouvrage où le système du monde soit développé dans toutes ses parties. C'est l'ouvrage du pere Frisi, intitulé *De gravitate*.

Dans cet excellent ouvrage où il regne beaucoup de méthode & d'élégance, l'auteur a malheureusement fait un usage un peu trop fréquent de la

synthese, en sorte qu'il est plus propre à instruire de ce qui a été fait jusqu'ici sur le système du monde qu'à mettre les jeunes géometres en état de travailler par eux-mêmes.

Équations du problème des trois corps dans l'hypothese du vuide.

$$(1) \quad ddx + m'fx dt^2 - m'fx' dt^2 + m''f'x dt^2 + mf'x dt^2 + m'f, x' dt^2 = 0.$$

$$(2) \quad ddy + m'fy dt^2 - m'fy' dt^2 + m''f'y dt^2 + mf'y dt^2 + m'f, y' dt^2 = 0.$$

$$(3) \quad ddz + m'fz dt^2 - m'fz' dt^2 + m''f'z dt^2 + mf'z dt^2 + m'f, z' dt^2 = 0.$$

$$(4) \quad ddx' + m'fx' dt^2 - m'fx dt^2 + m''f, x' dt^2 + m'f, x' dt^2 + mf'x dt^2 = 0.$$

$$(5) \quad ddy' + m'fy' dt^2 - m'fy dt^2 + m''f, y' dt^2 + m'f, y' dt^2 + mf'y dt^2 = 0.$$

$$(6) \quad ddz' + m'fz' dt^2 - m'fz dt^2 + m''f, z' dt^2 + m'f, z' dt^2 + mf'z dt^2 = 0.$$

x, y, z , sont les co-ordonnées rectangles du corps m .

x', y', z' , sont les co-ordonnées rectangles du corps m' rapportées au corps m'' qu'on suppose immobile.

f est la puissance $-\frac{1}{2}$ de la distance entre m & m'' .

f' la puissance $-\frac{1}{2}$ de la distance entre m & m' .

f, f' , la puissance $-\frac{1}{2}$ de la distance entre m' & m'' & t est le tems.

L'on voit que le coefficient de dt^2 dans chaque équation représente la force qui produit le mouvement de chaque corps autour du corps m'' regardé comme immobile, & qu'elle est composée de la force de chaque corps auquel on ajoute en sens contraire celles qui tendent à mouvoir le corps m'' ; ainsi dans d'autres hypothèses on voit aisément ce qu'il faudroit ajouter à ces termes. On voit aussi que si l'on avoit un plus grand nombre de corps, on auroit un nombre d'équations semblables, égal à trois fois le nombre des corps mobiles.

Solution des équations du problème. 1°. Si l'on fait que l'orbite des corps m & m' autour du corps m'' est à-peu-près une ellipse, on commencera par mettre dans les équations 1, 2, 3, 4, 5, 6, au lieu des co-ordonnées, x, y, z, x', y', z' , les co-ordonnées qu'on trouvera les plus commodes pour comparer la théorie à l'observation; on supposera ensuite qu'on cherche la valeur de ces nouvelles co-ordonnées, soit en t , soit un angle que l'on puisse observer & que j'appelle T , si l'on prend cet angle, on fera la substitution connue (*Voyez INTÉGRAL*), pour que ce soit T , & non t , dont la différence soit constante.

2°. On substituera à la place de toutes les ordonnées leurs valeurs prises dans l'orbite elliptique, mais augmentées chacune d'une quantité X, Y, Z, X', Y' , ou Z' . On éliminera par les méthodes connues, & en employant des différentiations successives, toutes les co-ordonnées du problème, en sorte qu'il ne reste que six équations rationnelles & algébriques en X, Y, Z, X', Y', Z' , leurs différences, & dT ou dt ; & appliquant à ces équations la méthode développée *art. APPROXIMATION*, on aura $XYZ, X'Y'Z'$, en séries, qui seront convergentes tant que l'orbite rigoureuse ne s'éloignera point de l'orbite elliptique approchée.

On voit qu'on auroit pu faire disparaître par la différentiation les masses & les élémens de l'orbite elliptique; alors on auroit en X, Y, Z, X', Y', Z' , par des séries indépendantes de ces élémens; ces séries une fois trouvées, donneroient pour tous les cas du *problème des trois corps*, des équations semblables, dont les argumens seroient invariables, & dont les coefficients seulement changeroient dans chaque cas particulier.

On a vu à l'*art. APPROXIMATION*, dans ce *Suppl.*

qu'il y avoit des moyens de préparer les équations de manière que le nombre de ces équations réellement différentes, fut aussi indépendant de l'ordre d'approximation.

J'ai discuté à l'art. ÉQUATION SÉCULAIRE, *Suppl.* les conditions, pour la convergence de ces séries.

Si l'on n'a point une orbite elliptique qui approche sensiblement de l'orbite autour du corps M , & que (*Voyez l'art. COMETE, dans ce Suppl.*) on sache que la distance entre M' & M'' est incomparablement plus petite que leurs distances de M . Au lieu de ces distances qui seront par exemple X & X' , on mettra pour X , $X' + X''$, on cherchera par l'élimination une équation en X'' & dx ou dT , & la méthode de l'art. APPROXIMATION pourra s'y appliquer, tant que la quantité X'' ou ses puissances seront incomparablement plus petites que T . (O)

PROCKIA, f. f. (*Hist. nat. Bot.*) nouvelle plante dont M. Browne a envoyé la description à M. Linné; elle est de la classe des *polyandria monogyn.* Son calice est composé de trois feuilles ovales; elle n'a point de pétales, mais un grand nombre d'étamines qui sont de la longueur du calice; le stigmate du pistil est assez obtus; la trompe en forme de fil est posée sur un germe à cinq angles, d'où naît une baie à cinq angles qui contient plusieurs graines. (W.)

§ PROGRESSION, (*Géométrie.*) Solution d'une difficulté élémentaire sur la somme des progressions géométriques. Soit S la somme d'une progression géométrique, a le premier terme, b le second, & e le dernier, on fait que $S = \frac{aa-bc}{a-b}$ ou $\frac{be-aa}{b-a}$; or lorsque tous les termes sont égaux, on a $b = e = a$, & $S = \frac{aa-aa}{a-a} = \frac{0}{0}$ ce qui ne fait rien connoître. On peut considérer encore que $\frac{aa-aa}{a-a} = \frac{(a-a)(a+a)}{a-a} = a+a=2a$, ce qui donne une valeur fautive de S , puisqu'en nommant n le nombre des termes, on a $S = na$.

Il est assez singulier que le cas le plus simple soit le seul qui ne soit pas représenté par la formule. Pour pouvoir l'y réduire, on écrira, au lieu de b , $a(1+x)$ x étant une quantité aussi petite qu'on voudra, & on aura $e = a(1+x)^{n-1}$, & $S = \frac{ae-aa}{b-a} = \frac{a(1+x)^n - a}{x} = a(n + \frac{n-1}{2}x + \frac{n-1}{2}x^2 + \dots)$ laquelle en faisant $x = 0$ devient $= na$. (O)

PROGRESSION, (*Musiq.*) proportion continue prolongée au-delà de trois termes (*Voyez PROPORTION, Musiq. Suppl.*). Les suites d'intervalles égaux sont toutes en progressions. C'est en identifiant les termes voisins de différentes progressions, qu'on parvient à compléter l'échelle diatonique & chromatique, au moyen du tempérament. *Voyez TEMPÉRAMENT, (Musiq.) Dict. rais. des Sciences, &c. (S)*

§ PROLOGUE, f. m. (*Belles-Lettres. Poésie.*) c'est le nom que les anciens donnoient à l'exposition du poème dramatique. Dans la tragédie elle faisoit partie de l'action; dans la comédie elle étoit souvent détachée; & ce n'est plus qu'à cette espèce d'annonce, mise en scène, ou directement adressée aux spectateurs, qu'on donne aujourd'hui le nom de *prologue*.

Nos plus anciens spectacles s'annonçoient ainsi. Le *prologue des mystères* étoit communément une exhortation pieuse, ou une prière à Dieu pour l'auditoire:

Jesus, que nous devons prier,
Le fils de la vierge Marie,
Veuillez paradis octroyer
A cette belle compagnie.
Seigneurs & dames, je vous prie,
Sérez-vous trestous à votre aise;

*Et de Sainte Barbe la vie
Acheverons, ne vous déplaise.*

Le *prologue des moralités, des sottises & des farces* étoit, à la manière des anciens, ou l'exposé du sujet, ou une harangue aux spectateurs pour captiver leur bienveillance, le plus souvent une facétie qui faisoit rire les spectateurs à leurs dépens. Il y avoit dans la troupe un acteur chargé de faire ces harangues: c'étoit gros Guillaume, Gaultier Garguille, Turlupin, Guillot Gorju, Bruscombille, & dans la suite des personnages plus décens. Les *prologues* de Bruscombille sont d'un ton de plaisanterie approchant de celui de nos parades, & qui dut plaire dans son tems.

Dans l'un de ces *prologues* Bruscombille se plaint de l'impatience des spectateurs. . . . « Je vous dis donc » (*spectatores impatientissimi*) que vous avez tort, » mais grand tort, de venir depuis vos maisons jusqu'ici pour y montrer l'impatience accoutumée. . . . » Nous avons bien eu la patience de vous attendre » de pied ferme, & de recevoir votre argent à la » porte, d'aussi bon cœur, pour le moins, que vous » l'avez présenté; de vous préparer un beau théâtre, » une belle pièce qui sort de la forge, & est encore » toute chaude. Mais vous, plus impatiens que l'impatience même, ne nous donnerez pas le loisir de » commencer. A-t-on commencé, c'est pis qu'auparavant: l'un touffe, l'autre crache, l'autre rit, » &c. . . . Il est question de donner un coup de bec » en passant à certains péripatétiques qui se pourment pendant que l'on représente: chose aussi ridicule que de chanter au lit, ou de siffler à table. » Toutes choses ont leur tems, toute action se » doit conformer à ce pourquoi on l'entreprend: le » lit pour dormir, la table pour boire, l'hôtel de » Bourgogne pour ouïr & voir, assis ou debout. . . . » Si vous avez envie de vous pourmener, il y a tant » de lieux pour ce faire. . . . Vous répondrez peut-être que le jeu ne vous plaît pas; c'est-là où je » vous attendois. Pourquoi y venez-vous donc? » Que n'attendiez-vous jusqu'à *amen*, pour en dire » votre ratelée? Ma foi, si tous les ânes mangeoient » du chardon, je ne voudrois pas fournir la compagnie pour cent écus »

Dans le poème didactique & dans le poème en récit, s'est introduit aussi l'usage de cette espèce de *prologue*. Lucrece en a orné le frontispice de tous ses livres; l'Arioste en a égayé ses chants; la Fontaine a joint très-souvent de petits *prologues* à ses *Contes*: dans les poèmes badins rien n'a plus de grace; dans le didactique noble rien n'a plus de majesté. Mais je ne crois pas que le poème épique sérieux admette un pareil ornement; l'intérêt qui doit y régner attache trop à l'action pour souffrir des digressions. Ni Homère, ni Virgile, ni le Tasse, ni M. de Voltaire dans la *Henriade*, ne se sont permis les *prologues*. Milton lui seul, à la tête d'un de ses chants, au sortir des enfers, s'est livré à un mouvement très-naturel, en saluant la lumière, & en parlant du malheur qu'il avoit d'être privé de ses rayons.

Le *prologue* en forme de drame étoit connu de nos anciens farceurs. Le théâtre comique moderne en a quelques exemples, dont le plus ingénieux est, sans contredit, le *prologue* de l'*Amphitruon* de Molière.

Mais l'opéra François s'en est fait comme un vestibule éclatant; & Quinault, dans cette partie, est un modèle inimitable. Je ne parle point des petites chançonnettes qu'il a été obligé d'y mêler pour animer la danse, & qui sont les seuls traits qu'on en a retenus; je parle des idées vraiment poétiques, & quelquefois sublimes, qu'il y a prodiguées, & dont personne ne se souvient. Obligé de louer Louis XIV,

il a ennobli l'adulation par la maniere grande & magnifique dont il a flatté le héros ou plutôt l'idole du siècle. Tantôt, dans ses prologues, la louange est directe, tantôt elle est allégorique : elle est allégorique dans le prologue de Cadmus ; c'est l'Envie qui, pour obscurcir l'éclat du soleil, fuscite le serpent Python :

L'ENVIE.

*C'est trop voir le soleil briller dans sa carrière,
Les rayons qu'il lance en tous lieux,
Ont trop blessé mes yeux.
Venez, noirs ennemis de sa vive lumière ;
Joignons nos transports furieux,
Que chacun me seconde.
Paraissez, monstre affreux ;
Sortez, vents souterrains, des antres les plus creux,
Volez, tyrans des airs, troublez la terre & l'onde.
Répandons la terreur ;
Qu'avec nous le ciel gronde ;
Que l'enfer nous réponde ;
Remplissons la terre d'horreur ;
Que la nature se confonde.
Jettons dans tous les cœurs du monde
La jalouse fureur
Qui déchire mon cœur.*

(Elle s'adresse au serpent Python.)

*Et vous, monstre, armez-vous pour nuire
A cet astre puissant qui vous a su produire.
Il répand trop de biens, il reçoit trop de vœux,
Agitez vos marais bourbeux ;
Excitez contre lui mille vapeurs mortelles ;
Déployez, étendez vos ailes ;
Que tous les vents impétueux
S'efforcent d'éteindre ses feux.
Osons tous obscurcir ses clartés les plus belles ;
Osons-nous opposer à son cours trop heureux.*

(Le serpent s'élançe dans l'air, & retombe frappé des traits du dieu de la lumière.)

*Quels traits ont crevé le nuage ?
Quel torrent enflammé s'ouvre un brillant passage ?
Tu triomphe, soleil ! tout cède à ton pouvoir,
Que d'honneurs tu vas recevoir !
Ah ! quelle rage ! Ah ! quelle rage !
Quel désespoir ! Quel désespoir !*

Dans tous les autres prologues de Quinault, la louange est directe, quoique le plus souvent la fable soit allégorique. Dans celui d'*Alceste* la nymphe de la Seine se plaint à la Gloire de l'absence de son héros :

*Hélas ! superbe Gloire, hélas !
Ne dois-tu point être contente ?
Le héros que j'attens ne reviendra-t-il pas ?
Il ne te suit que trop dans l'horreur des combats ;
Laisse en paix un moment sa valeur triomphante.
Le héros que j'attends ne reviendra-t-il pas ?
Serai-je toujours languissante
Dans une si cruelle attente ?
Le héros que j'attends ne reviendra-t-il pas ?*

LA GLOIRE.

*Pourquoi tant murmurer ? Nymphe, ta plainte est
vaine :
Tu ne peux voir sans moi le héros que tu sers,
Si son éloignement te coûte tant de peine,
Il récompense assez les douceurs que tu perds.
Vois ce qu'il fait pour toi quand la Gloire l'emmena ;
Vois comme sa valeur a soumis à la Seine
Le fleuve le plus fier qui soit dans l'univers.*

Dans le prologue de *Thésée*, on voit Mars & Vénus également occupés de la gloire & des plaisirs de Louis XIV.

*Inexorable Mars, pourquoi déchaînez-vous
Contre un héros vainqueur tant d'ennemis jaloux ?
Faut-il que l'univers avec fureur conspire
Contre le glorieux empire
Dont le séjour nous est si doux ?*

M A R S.

*Que dans ce beau séjour rien ne vous épouvante.
Un nouveau Mars rendra la France triomphante.
Le destin de la guerre en ses mains est remis ;
Et si j'augmente
Le nombre de ses ennemis,
C'est pour rendre sa gloire encor plus éclatante.
Le dieu de la valeur doit toujours l'animer.*

V É N U S.

Vénus répand sur lui tout ce qui peut charmer.

M A R S.

*Malheur, malheur à qui voudra contraindre
Un si grand héros à s'armer.
Tout doit le craindre.*

V É N U S.

Tout doit l'aimer.

Dans le prologue d'*Atys*, c'est le Temps qui fait cet éloge du même roi :

*En vain j'ai respecté la célèbre mémoire
Des héros des siècles passés ;
C'est en vain que leurs noms, si fameux dans l'histoire,
Du sort des noms communs ont été dispensés :
Nous voyons un héros dont la brillante gloire
Les a presque tous effacés.*

Dans le prologue d'*Isis*, Neptune dit à la Renommée :

*Mon empire a servi de théâtre à la guerre,
Publiez des exploits nouveaux :
C'est le même vainqueur si fameux sur la terre,
Qui triomphe encor sur les eaux.*

Et la Renommée dit-elle-même :

*Ennemis de la paix, tremblez :
Vous le verrez bientôt courir à la victoire.
Vos efforts redoublés
Ne serviront qu'à redoubler sa gloire.*

Dans le prologue de *Proserpine*, on voit la Paix & les Plaisirs enchaînés dans l'autre de la Discorde.

L A P A I X.

*Héros, dont la valeur étonne l'univers,
Ah ! quand briserez-vous nos fers ?
La Discorde nous tient ici sous sa puissance ;
La barbare se plaît à voir couler nos pleurs.
Soyez touché de nos malheurs ;
Vous êtes dans nos maux notre unique espérance.
Héros, dont la valeur étonne l'univers,
Ah ! quand briserez-vous nos fers ?*

L A D I S C O R D E.

*Soupirez, triste Paix, malheureuse captive ;
Gémissez, & n'espérez pas
Qu'un héros que j'engage en de nouveaux combats,
Ecoute votre voix plaintive.
Plus il moissonne de lauriers,
Plus j'offre de matière à ses travaux guerriers.
J'anime les vaincus d'une nouvelle audace ;
J'oppose à la vive chaleur
De son indomptable valeur,
Mille fleuves profonds, cent montagnes de glace.
La Victoire empressée à conduire ses pas,
Se prépare à voler aux plus lointains climats.*

Plus

Plus il la suit, plus il la trouve belle ;
Il oublie aisément pour elle
La paix & ses plus doux appas.

LA DISCORDE.

Ce bruit que la Victoire en ces lieux fait entendre,
M'avertit qu'elle y va descendre.
Quel plaisir de lui faire voir
Mon ennemie au désespoir !

LA VICTOIRE.

Venez, aimable Paix, le vainqueur vous appelle ;
La Victoire devient votre guide fidelle ;
Venez dans un heureux séjour.
Vous, Discorde affreuse & cruelle,
Portez ses fers à votre tour.

LA DISCORDE.

Orgueilleuse Victoire, est-ce à toi d'entreprendre
De mettre la Discorde aux fers ?
A quels honneurs sans moi peux-tu jamais prétendre ?

LA VICTOIRE.

Ah ! qu'il est beau de rendre
La paix à l'univers !

LA DISCORDE.

Tes soins pour le vainqueur pouvoient plus loin
s'étendre.
Que ne conduisois-tu le héros que tu sets,
Où cent lauriers nouveaux lui sont encore offerts ?
La gloire au bout du monde auroit été l'attendre.

LA VICTOIRE.

Ah ! qu'il est beau de rendre
La paix à l'univers !
Après avoir vaincu mille peuples divers,
Quand on ne voit plus rien qui se puisse défendre,
Ah ! qu'il est beau de rendre
La paix à l'univers !

LA DISCORDE.

O ! cruel esclavage !
Je ne verrai donc plus de sang & de carnage ?
Ah ! pour mon désespoir faut-il que le vainqueur
Ait triomphé de son courage ?
Faut-il qu'il ne laisse à ma rage
Rien à dévorer que mon cœur ?

Dans le prologue de Persée, c'est la vertu & la fortune qui se réconcilient en faveur de Louis XIV.

LA FORTUNE.

Effaçons du passé la mémoire importune,
J'ai toujours contre vous vainement combattu :
Un auguste héros ordonne à la Fortune
D'être en paix avec la Vertu.

LA VERTU.

Ah ! je le reconnois sans peine :
C'est le héros qui calme l'univers.

LA FORTUNE.

Lui seul, pour vous, pouvoit vaincre ma haine :
Il vous révere, & je le fers.
Je l'aime constamment, moi qui suis si légère ;
Par-tout, suivant ses vœux, avec ardeur je cours.
Vous paroissez toujours sévère,
Et vous êtes toujours
Ses plus chères amours.

LA VERTU.

Mes biens brillent moins que les vôtres.
Vous trouvez tant de cœurs, qui n'adorent que vous !
Vous les enchantez presque tous,
Tome IV.

LA FORTUNE.

Vous regnez sur un cœur qui vaut seul tous les autres,
Ah ! s'il m'eût voulu suivre, il eût tout surmonté :
Tout trembloit, tout cédoit à l'ardeur qui l'anime.
C'est vous, vertu trop magnanime,
C'est vous qui l'avez arrêté.

LA VERTU.

Son grand cœur s'est mieux fait connoître :
Il a fait sur lui même un effort généreux.
Il veut rendre le monde heureux ;
Il préfère au bonheur d'en devenir le maître,
La gloire de montrer qu'il mérite de l'être.
(Ensemble.)

Sans cesse combattons à qui servira mieux,
Ce héros glorieux.

Dans le prologue de Phaëton, c'est le retour de l'âge d'or :

SATURNE.

Un héros qui mérite une gloire immortelle,
Au séjour des humains aujourd'hui nous rappelle.
Le siècle qui du monde a fait les plus beaux jours,
Doit sous son regne heureux recommencer son cours.
Il calme l'univers, le ciel le favorise ;
Son auguste sang s'éternise.
Il voit combler ses vœux par un héros naissant :
Tout doit être sensible au plaisir qu'il ressent.
L'envie en vain frémit de voir les biens qu'il cause ;
Une heureuse paix est la loi
Que ce vainqueur impose.
Son tonnerre inspire l'effroi
Dans le tems même qu'il repose.

Dans le prologue d'Armide, c'est la gloire & la sagesse qui se disputent à qui l'aime le mieux.

LA GLOIRE.

Tout doit céder dans l'univers
A l'auguste héros que j'aime.
L'effort des ennemis, les glaces des hivers,
Les rochers, les fleuves, les mers,
Rien n'arrête l'ardeur de sa valeur extrême.

LA SAGESSE.

Tout doit céder dans l'univers
A l'auguste héros que j'aime.
Il est maître absolu de cent peuples divers,
Et plus maître encor de lui-même.

(La même & sa suite.)

Chantons la douceur de ses loix.

LA GLOIRE & sa suite.

Chantons ses glorieux exploits.
(Ensemble.)

D'une égale tendresse,
Nous aimons le même vainqueur.

LA SAGESSE.

Fière gloire, c'est vous. . . .

LA GLOIRE.

C'est vous, douce Sagesse,
(Ensemble.)

C'est vous, qui partagez avec moi son grand cœur,
Qu'un vain désir de préférence
N'altère point l'intelligence
Que ce héros entre nous veut former.
Disputons seulement à qui fait mieux l'aimer.

Dans le prologue d'Amadis le plus ingénieux de tous, l'éloge de Louis XIV sembloit plus difficile à amener ; & le poëte l'y a fait entrer d'une façon plus adroite encore & plus naturelle que dans tous les autres. C'est le réveil d'Urgande & de sa suite après un long enchantement :

Yyy

U R G A N D E.

Lorsqu'Amadis pèrit, une douleur profonde
 Nous fit retirer dans ces lieux.
 Un charme assoupissant devoit fermer nos yeux
 Jusqu'au tems fortuné que le destin du monde
 Dépendroit d'un héros encor plus glorieux.

A L Q U I E.

Ce héros triomphant veut que tout soit tranquille.
 En vain mille envieux s'arment de toutes parts ;
 D'un mot, d'un seul de ses regards,
 Il fait rendre à son gré leur fureur inutile.

(Ensemble.)

C'est à lui d'enseigner
 Aux maîtres de la terre,
 Le grand art de la guerre ;
 C'est à lui d'enseigner,
 Le grand art de régner.

J'ai recueilli ces traits, parce qu'ils sont mis en oubli, que ces *prologues* n'ont plus lieu, & que personne ne s'avise guere de les lire, persuadé, comme on l'est, qu'ils ne sont pleins que de fades louanges, & de petits airs doucereux. On y peut voir que de tous les flatteurs de Louis XIV, Quinault a été le moins coupable, puisqu'en le louant à l'excès du côté de la gloire des armes, il n'a cessé de mettre au-dessus de cette gloire même la magnanimité, la clémence, la justice & l'amour de la paix, & que les lui attribuer comme ses vertus favorites, c'étoit du moins les lui recommander.

Depuis qu'on a inventé l'opéra-ballet, c'est-à-dire, un spectacle composé d'actes détachés quant à l'action, mais réunis sous une idée collective comme les sens, les élémens, le *prologue*, leur a servi de frontispice commun : c'est ainsi que le débrouillement du cahos fait le *prologue* du ballet des élémens ; & le début de ce *prologue* est digne d'être cité pour modele à côté de ceux de Quinault :

Les tems sont arrivés : cessez triste cahos :
 Paraissez élémens : Dieux, allez leur prescrire,
 Le mouvement & le repos.
 Tenez les enfermés chacun dans son empire.
 Coulez, ondes, coulez ; volez, rapides feux ;
 Voile azuré des airs, embrassez la nature,
 Terre enfante des fruits, couvre-toi de verdure ;
 Naïsez, mortels, pour obéir aux Dieux.

(M. MARMONTEL.)

PROLOGUE, (*Musique.*) sorte de petit opéra qui précède le grand, l'annonce & lui sert d'introduction. Comme le sujet des *prologues* est ordinairement élevé, merveilleux, ampoulé, magnifique, & plein de louanges, la musique en doit être brillante, harmonieuse, & plus imposante que tendre & pathétique. On ne doit point épuiser sur le *prologue* les grands mouvemens qu'on veut exciter dans la piece, & il faut que le musicien, sans être maussade & plat dans le début, sache pourtant s'y ménager de maniere à se montrer encore intéressant & neuf dans le corps de l'ouvrage. Cette gradation n'est ni sentie, ni rendue par la plupart des compositeurs ; mais elle est pourtant nécessaire, quoique difficile. Le mieux seroit de n'en avoir pas besoin, & de supprimer tout-à-fait les *prologues* qui ne font guere qu'ennuyer & impatienter les spectateurs, ou nuire à l'intérêt de la piece, en usant d'avance les moyens de plaire & d'intéresser. Aussi les opéra françois sont-ils les seuls où l'on ait conservé des *prologues* ; encore ne les y souffre-t-on que parce qu'on n'ose murmurer contre les fadeurs dont ils sont pleins. (S)

PROMETTEUR, ou PROMISSEUR, terme de l'ancienne *Astrologie*, qui signifie l'un des astres dont

on considère l'aspect pour en tirer des conséquences. Par exemple, le soleil, ou la lune, étant pris pour significateurs de quelque événement, si une planète se trouve un peu plus loin, & qu'elle doive être considérée à son tour, le point où elle est se nomme *prometteur*, le significateur est comme le sujet qui doit recevoir quelque chose du *prometteur* en certain tems. (M. DE LA LANDE.)

PROPAGATION de la lumière, (*Astron.*) le tems que la lumière du soleil met à venir jusqu'à nous, est une découverte qui fut faite dans le dernier siècle, & que les astronomes désignent ordinairement sous le nom de *propagation successive de la lumière*. Cet intervalle de tems est de $8' 7'' \frac{1}{2}$ dans les moyennes distances du soleil à la terre.

Les satellites ont fait découvrir aux astronomes la *propagation successive de la lumière*, celle-ci a fait découvrir à M. Bradley la cause de l'aberration ; & celle-ci déterminée rigoureusement par les observations a fait connoître plus exactement l'effet qui devoit en résulter pour les satellites de jupiter, qu'on n'auroit pas pu démêler, à une minute près, parmi toutes les autres équations qui compliquent les tables des satellites. (M. DE LA LANDE.)

§ PROPORTION, (*Musique.*) égalité entre deux rapports. Il y a quatre sortes de *proportions* ; savoir la *proportion arithmétique*, la *géométrique*, l'*harmonique*, & la *contre-harmonique*. Il faut avoir l'idée de ces diverses *proportions*, pour entendre les calculs dont les auteurs ont chargé la théorie de la musique.

Soient quatre termes ou quantités $a b c d$; si la différence du premier terme a au second b , est égale à la différence du troisieme c au quatrieme d , ces quatre termes sont en *proportion arithmétique*. Tels sont, par exemple, les nombres suivans, 2, 4, 8, 10.

Que si, au lieu d'avoir égard à la différence on compare ces termes par la maniere de contenir ou d'être contenus : si, par exemple, le premier a est au second b , comme le troisieme c est au quatrieme d , la *proportion* est *géométrique*. Telle est celle que forment ces quatre nombres 2, 4 :: 8, 16.

Dans le premier exemple, l'excès dont le premier terme 2 est surpassé par le second 4 est 2 ; & l'excès dont le troisieme 8 est surpassé par le quatrieme 10 est aussi 2 : ces quatre termes sont donc en *proportion arithmétique*.

Dans le second exemple, le premier terme 2 est la moitié du second 4 ; & le troisieme terme 8 est aussi la moitié du quatrieme 16. Ces quatre termes sont donc en *proportion géométrique*.

Une *proportion*, soit arithmétique, soit géométrique, est dite inverse ou réciproque, lorsqu'après avoir comparé le premier terme au second, l'on compare, non le troisieme au quatrieme, comme dans la *proportion directe*, mais à rebours le quatrieme au troisieme, & que les rapports ainsi pris se trouvent égaux. Ces quatre nombres 2, 4 : 8, 6, sont en *proportion arithmétique réciproque* ; & ces quatre 2, 4 :: 6, 3, sont en *proportion géométrique réciproque*.

Lorsque dans une *proportion directe*, le second terme ou le conséquent du premier rapport, est égal au premier terme ou à l'antécédent du second rapport, ces deux termes étant égaux sont pris pour le même, & ne s'écrivent qu'une fois au lieu de deux. Ainsi dans cette *proportion arithmétique* 2, 4 : 4, 6 ; au lieu d'écrire deux fois le nombre 4, on ne l'écrit qu'une fois, & la *proportion* se pose ainsi :: 2, 4, 6.

De même dans cette *proportion géométrique*, 2, 4 :: 4, 8, au lieu d'écrire 4 deux fois, on ne l'écrit qu'une, de cette maniere :: 2, 4, 8.

Lorsque le conséquent du premier rapport sert ainsi d'antécédent au second rapport, & que la

proportion se pose avec trois termes, cette *proportion* s'appelle *continue*, parce qu'il n'y a plus, entre les deux rapports qui la forment, l'interruption qui s'y trouve quand on la pose en quatre termes.

Ces trois termes $2, 4, 6$, sont donc en *proportion* arithmétique continue, & ces trois-ci, $2, 4, 8$, sont en *proportion* géométrique continue.

Lorsqu'une *proportion* continue se prolonge, c'est-à-dire, lorsqu'elle a plus de trois termes ou de deux rapports égaux, elle s'appelle *progression*.

Ainsi, ces quatre termes $2, 4, 6, 8$, forment une *progression* arithmétique, qu'on peut prolonger autant qu'on veut, en ajoutant la différence au dernier terme.

Et ces quatre termes $2, 4, 8, 16$, forment une *progression* géométrique, qu'on peut de même prolonger autant qu'on veut, en doublant le dernier terme, ou en général, en le multipliant par le quotient du second terme divisé par le premier, lequel quotient s'appelle *l'exposant* du rapport ou de la *progression*.

Lorsque trois termes sont tels que le premier est au troisième, comme la différence du premier au second est à la différence du second au troisième, ces trois termes forment une sorte de *proportion* appelée *harmonique*. Tels sont, par exemple, ces trois nombres $3, 4, 6$: car comme le premier 3 est la moitié du troisième 6 , de même l'excès 1 du second sur le premier, est la moitié de l'excès 2 du troisième sur le second.

Enfin, lorsque trois termes sont tels que la différence du premier au second, est à la différence du second au troisième, non comme le premier est au troisième, ainsi que dans la *proportion* harmonique ; mais, au contraire, comme le troisième est au premier, alors ces trois termes forment entr'eux une sorte de *proportion* appelée *proportion contre-harmonique*.

L'expérience a fait connoître que les rapports de trois cordes sonnant ensemble l'accord parfait tierce-majeure, formoient entr'elles la sorte de *proportion* qu'à cause de cela on a nommée *harmonique* : mais c'est-là une pure propriété de nombres qui n'a nulle affinité avec les sons, ni avec leur effet sur l'organe auditif, ainsi, la *proportion* harmonique & la *proportion* contre-harmonique n'appartiennent pas plus à l'art que la *proportion* arithmétique & la *proportion* géométrique, qui même y sont beaucoup plus utiles. Il faut toujours penser que les propriétés des quantités abstraites ne sont point des propriétés des sons, & ne pas chercher, à l'exemple des pythagoriciens, je ne sais quelles chimériques analogies entre choses de différente nature, qui n'ont entr'elles que des rapports de convention. (S)

PROPREMENT, adv. (*Musique*.) Chanter ou jouer *proprement*, c'est exécuter la mélodie française avec les ornemens qui lui conviennent : cette méthode n'étant rien par la seule force des sons, & n'ayant par elle-même aucun caractère, n'en prend un que par les tournures affectées qu'on lui donne en l'exécutant. Ces tournures enseignées par les maîtres de goût du chant, sont ce qu'on appelle les *agrémens* du chant François. Voyez AGRÉMENT (*Musique*), dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

PROPRETÉ, (*Musique*.) exécution du chant François avec les ornemens qui lui sont propres, & qu'on appelle *agrémens* du chant. Voy. AGRÉMENT, (*Musique*.) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. (S)

PROPRIÉTÉ DU STYLE, (*Belles-Lettres*.) Trois choses contribuent principalement à la perfection d'un ouvrage ; le choix du sujet, l'ordre du plan, & la *propriété* du style : ce n'est pas assez d'un plan qui satisfait, ni d'un sujet qui affecte dans un ouvrage

Tome IV,

d'esprit, il faut encore un style qui attache. Mais par où le style produira-t-il cet effet ? Ce ne sera point précisément par sa correction, ni par sa clarté, ni même par sa facilité & son harmonie ; ces qualités sont nécessaires, mais elles ne sont pas toujours intéressantes : sans elles on est sûr de blesser ; avec elles on n'est pas sûr de plaire. C'est que le style ne plaît, c'est qu'il n'attache que par sa *propriété*. Par cette *propriété* seule il nous transporte, il nous retient au milieu des objets qu'il nous représente ; par cette *propriété* seule, les objets qu'il nous représente, il les reproduit : il leur donne une couleur qui les rend visibles, un corps qui les rend palpables, une expression qui les rend parlans ; par cette *propriété* seule, la scène qu'il nous retrace, froide & morte sur le papier, s'enflamme & se vivifie en passant dans notre imagination.

La *propriété* du style renferme d'abord la *propriété* des termes, c'est-à-dire, l'assortiment du style aux idées. Elles doivent être rendues dans leur signification précise, suivant leur acception reçue, selon leurs modifications diverses, avec leurs nuances caractéristiques, par leurs signes équivalens : simples, par des termes simples ; complexes, par des termes complexes ; mêlées d'une perception & d'un sentiment, par des termes représentatifs d'un sentiment & d'une perception ; mêlées d'un sentiment & d'une image, par des termes représentatifs d'une image & d'un sentiment ; nobles, dans toute leur noblesse ; énergiques, dans toute leur énergie. Les termes sont le portrait des idées : un terme propre rend l'idée toute entière ; un terme peu propre ne la rend qu'à demi ; un terme impropre la rend moins qu'il ne la défigure. Dans le premier cas on saisit l'idée, dans le second on la cherche ; dans le troisième on la méconnoît.

La *propriété* du style renferme ensuite la *propriété* du ton, c'est-à-dire, l'assortiment du style au genre. Le genre est sérieux ou agréable, touchant ou terrible, naturel ou héroïque. Le ton doit être grave & concis dans le genre sérieux, facile & enjoué dans le genre agréable, doux & affectueux dans le genre touchant, consterné & lugubre dans le genre terrible, modeste & ingénu dans le genre naturel, élevé & pompeux dans le genre héroïque.

La *propriété* du style comprend encore la *propriété* du tour, c'est-à-dire, l'assortiment du style au sujet. Ce sujet appartient, ou à la mémoire, ou à l'esprit, ou à la raison, ou au sentiment, ou à l'imagination. Chacune de ces facultés demande un tour conforme à sa nature. La mémoire expose, il lui faut un tour simple, uniforme, rapide ; loin d'elle les réflexions recherchées, les portraits romanesques, les descriptions poétiques, les artifices oratoires. L'esprit embellit : son tour sera varié, ingénieux, brillant ; c'est pour lui que sont faites l'allusion, l'antithèse, le contraste, la chute épigrammatique. La raison juge : son tour doit être ferme, réfléchi, sévère ; elle doit analyser avec précision, développer avec étendue, résumer avec méthode, prononcer avec dignité. Le sentiment exprime : que son tour soit libre, pathétique, insinuant ; qu'il se répande en apostrophes animées, en exclamations vives, en répétitions énergiques, en sollicitations pressantes. L'imagination imite : laissez-lui prendre un tour enthousiaste, original, créateur ; laissez-lui étaler avec profusion ce que la métaphore a de plus riche, ce que la comparaison a de plus saillant, ce que l'allégorie a de plus pittoresque, ce que l'inversion a de plus mélodieux.

A la *propriété* du tour ajoutez la *propriété* du coloris, c'est-à-dire, l'assortiment du style à la chose particulière que vous devez peindre. Est-elle dans le gracieux ? Que vos couleurs soient moelleuses, tendres, fraîches, bien fondues. Est-elle dans le fort ?

Yyy ij

Que vos couleurs soient pleines, resserrées, tranchantes, hardies. Est-elle dans le sublime? Déployez-en d'éclatantes & de simples en même tems. Est-elle dans le naïf? Jetez-en de négligées & de délicates tout ensemble.

Outre la *propriété* des couleurs, il y a la *propriété* des sons, c'est-à-dire, l'assortiment du style au mouvement de l'action qu'on décrit. Point de mouvement dans la nature qui ne trouve dans le choix des mots ou dans leur arrangement, des sons qui lui répondent: à un mouvement lourd & tardif, répondent des sons graves & traînants; à un mouvement brusque & précipité, des sons vifs & rapides; à un mouvement bruyant & cadencé, des sons éclatans & nombreux; à un mouvement léger & facile, des sons doux & coulans; à un mouvement pénible & profond, des sons rudes & sourds; à un mouvement vaste & prolongé, des sons majestueux & soutenus. Cet accord des sons avec chaque mouvement qu'on décrit, produit l'harmonie imitative; & l'harmonie imitative forme dans la poésie sur-tout, une partie essentielle de la *propriété* du style.

Une partie plus essentielle encore, c'est la *propriété* des traits, c'est-à-dire, l'assortiment du style à la passion qu'on exprime. Les différentes passions donnent à l'ame différentes secousses, qui se marquent au-dehors par différentes figures, ou ce qui est le même, par différens traits: c'est en quoi consiste l'éloquence du sentiment. L'admiration entasse les hyperboles emphatiques, les paralleles flatteurs; l'ironie, le reproche, la menace sont les traits favoris de la haine & de la vengeance. L'envie cache le dépit sous le dédain, prélude à la satire par l'éloge. L'orgueil défie, la crainte invoque, la reconnoissance adore. Une marche chancelante, un accent rompu, l'égarément de la pensée, l'abattement du discours annoncent la douleur. Le plaisir bondit, pétille, éclate, se rit des obstacles & de l'avenir, se joue des regles & du tems, s'évapore en faillies, écarte les réflexions, appelle les sentimens. Des traits moins vifs & plus touchans, un épanouissement moins subit & plus durable, moins de paroles & plus d'expression caractérisent la joie douce & paisible. La mélancolie se plaît à rassembler autour d'elle les images funestes, les tristes souvenirs, les noirs pressentimens. L'espérance ne s'exprime que par des soupirs ardents, que par des vœux répétés, que par des regards tendres élevés vers le ciel. Le désespoir garde un morne silence, qu'il ne rompt que par des imprécations lancées contre la nature entière; dans sa fureur, il regrette, il invoque le néant.

Reste enfin la *propriété* de la maniere, c'est-à-dire, l'assortiment du style au génie de l'auteur. Le génie est l'enfant de la nature & l'éleve du hazard. Il est rare du moins qu'il ne porte l'empreinte des circonstances: celles qui ont sur lui une influence plus marquée, sont le climat où l'on a pris naissance, le gouvernement sous lequel on vit, les sociétés que l'on fréquente, les lectures que l'on fait. Le climat agit plus particulièrement sur l'imagination ou sur la maniere de voir les choses; le gouvernement sur le caractère ou sur la maniere de les sentir; les sociétés sur le jugement ou sur la maniere de les apprécier; les lectures sur le talent ou sur la maniere de les rendre. De toutes ces différentes manieres fondues ensemble, il en sort pour chaque auteur une maniere propre qui caractérise ses ouvrages, qui personnifie en quelque sorte son style, je veux dire, qui l'anime de ses traits, le teint de sa couleur, le scelle de son ame. Un écrivain qui n'auroit point de maniere, n'auroit point de style. Un écrivain qui quitteroit sa maniere pour emprunter celle d'un autre, cette dernière, fût-elle meilleure, n'auroit jamais qu'un style dissonant, étranger, équivoque. Il croiroit s'élever

au-dessus de lui-même, & il tomberoit au-dessous.

Quand la maniere décele l'auteur, quand les traits expriment la passion, quand les sons imitent le mouvement, quand les couleurs peignent la chose, quand les tours marquent le sujet, quand le ton répond au genre, quand les termes rendent l'idée; alors la représentation équivaut à la réalité; alors la distraction cesse, l'attention croît, le style a toutes les qualités nécessaires pour plaire & pour attacher. (+)

PROPUS ou PRÆPES, (*Astron.*) nom que donne Proclus à une étoile de la troisième grandeur, située vers la constellation des gémeaux devant le pied de castor; d'autres l'ont appelée *tropus*, parce qu'elle est voisine du tropique, & qu'elle semble indiquer le retour du soleil par l'extrémité du pied de castor. (*M. DE LA LANDE.*)

PROSERPINACA, f. f. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante dont nous ne connoissons qu'une seule espèce, qui se trouve dans les marais de la Virginie, & dont nous avons la description dans les *Ephem. nat. cur.* 1748, n°. 23, & dans les *act. Ups.* 1741, p. 81. Linné la range parmi les *triandr. trigyn.* Son calice posé sur l'ovaire, est découpé en trois feuilles, les trois pistils sont drapés: la graine qui a trois angles est couronnée du calice & partagée en trois chambres. Les feuilles de la plante sont alternes, & les fleurs sortent de leurs aisselles. (*W.*)

PROSODIAQUE, adj. (*Musiq. des anc.*) Le nome *prosodique* se chantoit en l'honneur de Mars, & fut, dit-on, inventé par Olimpus. (*S.*)

PROSODIE, f. f. (*Musiq. des anc.*) sorte de nome pour les flûtes & propre aux cantiques que l'on chantoit chez les Grecs à l'entrée des sacrifices. Plutarque attribue l'invention des *prosodies* à Clonas, de Tégée, selon les Arcadiens, & de Thebes, selon les Béotiens. (*S.*)

PROSODIE, (*Musiq. mod.*) La connoissance parfaite de la *prosodie* est absolument nécessaire à tous ceux qui veulent composer de la musique vocale; cependant la plupart des compositeurs négligent entièrement cette partie, & puis l'on s'étonne de voir la musique ne plus produire d'aussi grands effets. Que diroit-on d'un acteur qui feroit breves des syllabes longues; longues des syllabes breves; qui élèveroit la voix où il faut l'abaïsser; & qui l'abaïsseroit où il faudroit l'élever? on le trouveroit sans doute insoutenable. La nation Françoisise si délicate sur ce point, & sur une prononciation ou un accent vicieux, tolere cependant tous ces défauts à l'opéra, tant sérieux que comique. J'avoue que cette singulière contradiction m'a toujours frappé, & que je n'en vois d'autre raison que celle que j'ai déjà insinuée à l'article MUSIQUE, *Suppl.* Le fondateur de la musique théâtrale françoise étoit un Italien; il a négligé la *prosodie* de la langue; la nation prenant la faute du musicien pour celle de la musique même, s'est accoutumée à entendre mal prononcer en chantant. Les successeurs de Lulli ne se sont point aperçus de ce défaut, ou n'ont pas su le corriger, & petit à petit on en est venu jusqu'à ne plus penser à la *prosodie* dans la musique vocale.

Pour prouver ce que j'avance, je renverrai à l'air qui se trouve à l'article EXPRESSION (*Musiq.*), dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. l'on y verra, vers la fin, la première syllabe du mot *lance*, qui est longue, placée sur le levé de la mesure qui est à trois tems, & la dernière syllabe qui est très-breve & formée d'un e muet sur le frappé, & d'un ton plus haut que la première, tandis que la voix doit tomber sur un e muet; le reste de l'air est d'ailleurs passablement juste, du côté de la *prosodie* s'entend.

Mais si les compositeurs François sont blâmables de négliger la *prosodie* de leur langue, peu harmonieuse en elle-même, que dirons-nous des Italiens?

Ils composent dans une langue si musicale, que chaque air fournit, pour ainsi dire, la mélodie qui lui est propre, & cependant ces musiciens enfreignent toutes les loix de la *profodie* & de la poésie. Du chantant! du chantant! crie-t-on par-tout; & l'expression, la *profodie*, personne n'y pense.

C'est souvent encore pis dans la musique latine.

Le récitatif au moins paroît devoir être exempt de fautes de *profodie*; point du tout, il en est souvent plein. (F. D. C.)

§ PROSODIE, f. f. (*Littérature. Poésie.*) ou les sons élémentaires de la langue françoise ont une valeur appréciable & constante, & alors sa *profodie* est décidée; ou ils n'ont aucune durée prescrite, & alors ils sont dociles à recevoir la valeur qu'il nous plaît de leur donner, ce qui fait de la langue françoise la plus souple de toutes les langues; & ce n'est pas ce que l'on prétend lorsqu'on lui dispute sa *profodie*.

Que m'opposera donc le préjugé que j'attaque? Dire que les syllabes françoises sont en même tems indéterminées dans leur valeur, & décidées à n'en avoir aucune, c'est dire une chose absurde en elle-même; car il n'y a point de son pur ou articulé qui ne soit naturellement disposé à la lenteur ou à la vitesse, ou également susceptible de l'une & de l'autre; & son caractère ne peut l'éloigner de celle-ci, sans l'incliner vers celle-là.

Les langues modernes, dit-on, n'ont point de syllabes qui soient longues ou breves par elles-mêmes. L'oreille la moins délicate démentira ce préjugé; mais je suppose que cela soit, les langues anciennes en ont-elles davantage? Est-ce par elle-même qu'une syllabe est tantôt breve & tantôt longue dans les déclinaisons latines? Veut-on dire seulement que dans les langues modernes la valeur prosodique des syllabes manque de précision? Mais qu'est-ce qui empêche de lui en donner? L'auteur de l'excellent *Traité de la prosodie françoise*, après avoir observé qu'il y a des breves plus breves, des longues plus longues, & une infinité de douteuses, finit par décider que tout se réduit à la breve & à la longue; en effet, tout ce que l'oreille exige, c'est la précision de ces deux mesures; & si dans le langage familier leur quantité relative n'est pas complète, c'est à l'acteur, c'est au lecteur d'y suppléer en récitant. Les Latins avoient comme nous des longues plus longues, des breves plus breves, au rapport de Quintilien; & les poètes ne laissoient pas de leur attribuer une valeur égale.

Quant aux douteuses, ou elles changent de valeur en changeant de place: alors, selon la place qu'elles occupent, elles sont décidées breves ou longues; ou réellement indéterminées, elles reçoivent le degré de lenteur ou de vitesse qu'il plaît au poète de leur donner: alors, loin de mettre obstacle au nombre, elles le favorisent; & plus il y a dans une langue de ces syllabes dociles aux mouvemens qu'on leur imprime, plus la langue elle-même obéit aisément à l'oreille qui la conduit. Je suppose donc, avec M. l'abbé d'Olivet, tous nos tems syllabiques réduits à la valeur de la longue & de la breve: nous voilà en état de donner à nos vers une mesure exacte & des nombres réguliers.

« Mais où trouver, me dira-t-on, le type des quantités de notre langue? L'usage en est l'arbitre, mais l'usage varie; & sur un point aussi délicat que l'est la durée relative des sons, il est mal-aisé de saisir la vraie décision de l'usage ».

Il est certain que tant que les vers n'ont point de mesure précis & régulier dans une langue, sa *profodie* n'est jamais stable. C'est dans les vers qu'elle doit être comme en dépôt, semblable aux mesures que l'on trace sur le marbre pour rectifier celles que l'usage altere; & sans cela comment s'accorder? La volubilité, la

mollesse, les négligences du langage familier sont ennemies de la précision. *Fluxa & lubrica res sermo humanus*, dit Platon. Vouloir qu'une langue ait acquis par l'usage seul une *profodie* régulière & constante, c'est vouloir que les pas se soient mesurés d'eux-mêmes sans être réglés par le chant.

Chez les anciens la musique a donné ses nombres à la poésie: ces nombres employés dans les vers & communiqués aux paroles, leur ont donné telle valeur; celles-ci l'ont retenue & l'ont apportée dans le langage; les mots pareils l'ont adoptée; & par la voie de l'analogie le système prosodique s'est formé insensiblement. Dans les langues modernes l'effet n'a pu précéder la cause; & ce ne sera que long-tems après qu'on aura prescrit aux vers les loix du nombre & de la mesure, que la *profodie* sera fixée & unanimement reçue.

En attendant, elle n'a, je le fais, que des règles défectueuses; mais ces règles, corrigées l'une par l'autre, peuvent guider nos premiers pas.

1°. L'usage consulté par une oreille attentive & juste, lui indiquera, si non la valeur exacte des sons, au moins leur inclination à la lenteur ou à la vitesse.

2°. La déclamation théâtrale vient à l'appui de l'usage, & détermine ce qu'il laisse indéterminé.

3°. La musique vocale habitue depuis long-tems nos oreilles à saisir de justes rapports dans la durée relative des sons élémentaires de la langue; & le chant mesuré dont nous sentons mieux que jamais le charme, va rendre plus précise encore la justesse de ces rapports. Ainsi, des observations faites sur l'usage du monde, sur la déclamation théâtrale & sur le chant mesuré, de ces observations recueillies avec soin, combinées ensemble, & rectifiées l'une par l'autre, peut résulter enfin un système de *profodie* fixe, régulier & complet. (M. MARMONTEL.)

PROSOPIS, f. f. (*Hist. nat. Bot.*) nouveau genre de plantes des Indes, dont Linné nous donne la description dans la nouvelle édition de son *Syst. nat.* 1770. Elle appartient aux *decandr. monogyn.* son calice hémisphéroïde est partagé en quatre dents: le stigma est simple, & la corolle enflée, renferme plusieurs graines. Elle a des feuilles alternes pinnées, dont la conjugaison est terminée par deux; ses épis étroits & longs terminent la tige ou sortent des aisselles. Les fleurs sont petites. La seule espèce de ce genre qui est connue, s'appelle *prosopis spici-gera*. Lin. (W.)

§ PROSTATE, f. f. (*Anatom.*) Au sortir de la vessie, l'uretère naissante est embrassée par une glande d'une nature particulière, qu'on appelle *prostate*. Elle est unique dans l'homme. Il y en a deux dans un grand nombre de quadrupèdes.

Elle ne ressemble pas pour la structure au reste des glandes. Sa substance est uniforme, sans lobes & sans grains visibles, & faite par une cellulose fort serrée. La glande en général a presque la figure d'un cœur, dont l'échancrure & la partie la plus large regarde la vessie, & elle devient moins large à mesure qu'elle s'étend sur l'uretère. Elle est placée sur le rectum & sur la vessie & sous les vésicules séminales & sous l'uretère, du moins pour la plus grande partie de son épaisseur: elle est attachée à ce canal par un tissu cellulaire serré. Sa surface supérieure est creusée d'un sillon vasculaire: elle fait bosse dans la vessie. Les fibres droites antérieures & postérieures de la vessie se perdent dans la *prostate*.

Je ne lui connois qu'une enveloppe cellulaire & vasculaire, sans fibres charnues.

Toute simple que paroît sa substance, elle n'en a pas moins des conduits excrétoires bien visibles & bien nombreux; ils descendent vers la partie

antérieure de l'uretère, & s'ouvre dans un petit vallon de l'uretère, qui est aux deux côtés du *veru montanum* (V. VÉSICULES SÉMINALES, *Suppl.*), & plus haut que cette éminence & plus inférieurement.

Ces conduits déposent une humeur blanche un peu épaisse, coagulable par l'esprit de vin.

Cette liqueur donne à l'humeur fécondante sa couleur, & la plus grande partie de son volume; car la liqueur, qui vient des testicules est beaucoup plus fluide, plus verdâtre & en petite quantité. Ce peut être un des usages de l'humeur prostatique, d'augmenter la masse de la liqueur fécondante, pour qu'elle puisse recevoir une vitesse plus considérable, & se porter jusqu'au lieu de sa destination. Peut-être a-t-elle d'autres usages moins connus.

La liqueur prostatique ne se répand qu'avec la semence, & ne sort pas d'elle-même de sa glande. Le levateur de Vénus paroît la principale cause de son excrétion. J'ai lu que les *prostates* s'effacent dans les eunuques. Ne seroit-ce pas la *prostate*, qui auroit fourni à des animaux une liqueur fécondante, qu'ils doivent avoir répandue après la castration?

Les glandes rondes, ou les *prostates* inférieures de plusieurs quadrupèdes diffèrent de la *prostate*. Elles sont placées à l'angle que fait le corps caverneux de l'uretère avec celui du pénis. Dans l'homme elles sont moins grosses; on les appelle *glandes de Cowper*. (H. D. G.)

PROSTITUÉE, adj. & f. f. (*Gramm.*) femme qui s'abandonne à la lubricité de l'homme, par quelque motif vil & mercénaire. Les *prostituées* étoient fort communes chez les Grecs & à Corinthe; elles avoient même quelque sorte de distinction. A Sparte, la licence des femmes étoit extrême; les filles luttoient contre les hommes, toutes nues, & elles alloient dans les rues vêtues d'une manière fort indécente, avec des espèces de jupes entr'ouvertes qui laissoient voir leurs cuisses. Cependant dans toute la Grèce, il n'étoit pas permis aux courtisanes de porter des bijoux ni de l'or dans les rues; elles étoient obligées de les faire porter par leurs servantes, pour s'en parer dans les lieux où elles alloient. (+)

PROSTNITZ, PROSTIEGOW, (*Géogr.*) ville du marquisat de Moravie, dans le cercle d'Olmütz, sous la seigneurie des princes de Lichtenstein. Elle est entourée de murailles, & généralement mieux bâtie que la plupart des autres villes provinciales de la contrée. (D. G.)

PROTÉE, (*Hist. des Égyptiens.*) Voyez CETÈS dans ce *Suppl.*

PROTESIS, f. f. (*Musique des anciens.*) pause d'un tems long dans la musique ancienne, à la différence du lemme, qui étoit la pause d'un tems bref. (S)

PROVINS, (*Géogr. Hist.*) Le célèbre président Rose de l'Académie française, mort âgé de 90 ans, en 1701, étoit d'une honnête famille de Provins. Il fut secrétaire du cardinal Mazarin: comme il étoit fort poli, & qu'il avoit beaucoup d'esprit, il fut aimé de Louis XIV, & fit une grande fortune. Voici un trait qui honore ses sentimens.

Vittorio Siri, si connu par son *Mercurio*, & par les *Mémoires recueillies*, demouroit sur la fin de ses jours à Chaillot, où il vivoit honorablement d'une grosse pension que Mazarin lui avoit fait donner. Sa maison étoit le rendez-vous des politiques, & sur-tout des ministres étrangers, qui ne manquoient guère de s'arrêter chez lui au retour de Versailles les jours qu'ils y alloient pour leur audience. Un jour que plusieurs de ces MM. s'y trouvant assemblés, l'un d'eux mit la conversation sur la campagne de Flandres, dont il paroissoit renvoyer toute la gloire à M. de Louvois; Vittorio qui le haïssoit interrompit

ce louangeur, & avec son jargon, *Moufu*, lui dit-il, vos nos faites ici de votre M. Louvet il pire grand homme qui soit dans l'Europe; contentez-vous de nous de le donner pour il pire grand commis, & si vous y ajoutez quelque chose per il pire grand brutal. M. de Louvois, instruit le lendemain, se plaignit au roi. Le prince répondit qu'il châtieroit l'insolence de l'abbé Siri. Rose, secrétaire du roi, étoit alors en son cabinet, & entendit tout. Quand le ministre fut parti, il supplie le roi de suspendre sa juste colère jusqu'au soir, & va promptement à Chaillot, se met au fait, & revient au coucher du roi.

« Sire, lui dit-il, le fait est à-peu-près tel qu'on » l'a rendu à V. M.; vous savez que mon ami a » une méchante langue & se met en colère aisé- » ment; mais il devient fou & furieux lorsqu'il » croit qu'on a blessé la gloire de V. M. On s'est » avisé en présence des étrangers qui étoient chez » lui, de louer M. de Louvois, comme si la der- » nière campagne n'avoit roulé que sur lui; on l'a » voulu faire admirer à ces étrangers comme le plus » grand homme de l'Europe: alors la tête a tour- » né à mon pauvre ami, il a dit que M. de Lou- » vois pouvoit être un grand commis, & rien au- » tre chose; qu'il étoit aisé de réussir dans son » métier, lorsqu'avec tout l'argent du royaume, » on n'avoit qu'à exécuter des projets aussi sage- » ment formés & des ordres aussi prudemment don- » nés que ceux de V. M. Ah! il est si âgé, dit le » roi, qu'il ne faut pas lui faire de peine »:

Voilà un vrai ami dans un homme élevé à la cour. On est charmé de voir ce que c'est qu'à propos toucher la passion. *Mél. Hist. de M. Michault, t. I, 1754. (C.)*

PROYER, ou PRUYER, ou PRIER, (*Hist. nat. Ornith.*) c'est un oiseau de passage, dont on prend beaucoup au printemps dans les plaines voisines des montagnes & des forêts: il a le plumage de l'alouette, il est plus grand que le cochevis; son bec est gros, court & élevé par-dessus; la partie inférieure est échancrée de chaque côté. Il n'y a aucun oiseau qui ait le bec fendu comme le *proyer*. Cet oiseau est pâle sous le ventre, & un peu tiqueté de brun; il ne se perche guère sur les branches, communément il se tient contre terre; il vit dans les prés sur le bord des eaux, il aime l'orge & le millet; c'est par cette raison qu'on l'appelle en latin *miliaris*: il fait son nid dans les champs semés d'avoine, d'orge, ou dans les prés, &c. On engraissoit autrefois cet oiseau à Rome avec du millet; on le servoit dans les festins. (W.)

§ PRUNIER, (*Bot. Jard.*) en latin *prunus*, en anglois *plum-tree*, en allemand *pflaumenbaum*.

Caractère générique.

Un calice campaniforme découpé en cinq segmens pointus, entre lesquels sont insérés un pareil nombre de pétales larges & arrondis: vingt ou trente étamines presque aussi longues que les pétales, attachées de même aux parois intérieures du calice, & terminées par des sommets doubles, environnent un embryon globuleux. Cet embryon, qui supporte un style délié, couronné par un stygmate orbiculaire, devient un fruit arrondi ou oblong contenant un noyau de même forme.

Especies.

1. *Prunier* à feuilles de cerisier, à fruit rouge; oblong & à calice rouge. *Mirabolan. Prunier* ou *prunellier* de Canada.

Prunus cerasi folio fructu rubro oblongo, calice rubro. Hort. Colomb.

2. *Prunier* à très-petites feuilles arrondies &

minces, à branches déliées, à gros fruit globuleux & luisant. *Prunier de Virginie*. Prune-cerise.

Prunus foliis minimis rotundioribus, lavibus, ramis tenuioribus, fructu globuloso lucido. Hort. Colomb.

3. *Prunier nain très-épineux*. Prunellier des haies. Acacia des Allemands.

Prunus nana spinosissima. Hort. Colomb. Acacia nostras, prunus sylvestris, &c.

Variétés agréables ou singulières.

4. *Prunier de perdrigon* à feuilles maculées.
5. *Prunier impérial* à feuilles maculées.
6. *Damas meloné d'Angleterre* à feuilles bordées de blanc.
7. *Prunier à fleur semi-double*, à larges feuilles & à fruit rond couleur de cire.

Variétés cultivées pour leur fruit dans l'ordre de leur maturité.

8. Bonne deux fois l'an.
9. Prune sans noyau.
10. Jaune hâtive ou Catalogne.
11. Précoce de Tours.
12. Monsieur hâtif.
13. Grosse noire hâtive ou noire de Montreuil.
14. Gros damas de Tours.
15. Monsieur.
16. Royale de Tours.
17. Diaprée violette.
18. Perdrigon hâtif.
19. Damas rouge.
20. Damas mutqué.
21. Royale.
22. Mirabelle.
23. Drap-d'or.
24. Impériale violette.
25. Damas violet.
26. Damas dronet.
27. Damas d'Italie.
28. Damas de Maugeron.
29. Damas noir tardif.
30. Perdrigon violet.
31. Perdrigon Normand.
32. Dauphine-reine-Claude, ou abricot vert.
33. Reine-Claude blanche.
34. Jacinthe.
35. Impériale blanche.
36. Damas de septembre.

Prune de vacance ou de retenue.

37. Petit damas blanc.
38. Gros damas blanc.
39. Perdrigon blanc.
40. Abricotée.
41. Diaprée blanche ou jaune.
42. Diaprée rouge ou roche-carbon.
43. Dame-Aubert.
44. Ile-verte.
45. Perdrigon rouge.
46. Sainte-Catherine.
47. Prune de Chypre.
48. Prune Suisse.
49. Bricette.
50. Impératrice blanche.
51. Impératrice violette.

A ces especes qui se trouvent dans le traité des arbres fruitiers, nous en joindrons encore quelques-unes qui ne sont pas méprisables.

52. Prune d'abricot.
53. *Prunier de Saint-Jean*.
54. Prune Datille.
55. Damas de Raunai.
56. Prune Saint-Martin.
57. Prune d'Angerville.

Nous supprimons encore nombre de variétés, tant de sauvages que de celles que les payfans conservent encore dans leurs jardins. Dans le nombre de celles-là il s'en trouve qui sont précieuses pour porter la greffe des bonnes especes : tels sont le saint-Julien & la cerisette, & une grosse prune jaune appelée dans le pays Mellin *prune-d'œuf*.

Entrons dans quelque détail sur chaque espece ; nous saisirons, autant que nous le pourrons, quelque caractère distinctif qui puisse servir à les faire distinguer.

Le *prunier n°. 1.* fait un arbre de taille moyenne ; il devient très-touffu ; son écorce est noirâtre : il se charge, dès les premiers jours d'avril, d'une prodigieuse quantité de fleurs, dont les pétales sont d'une légère teinte de couleur de chair ; & comme les segments du calice sont rougeâtres, elles paroissent de loin plus rouges qu'elles ne sont en effet. Quelque tems avant leur chute, les pétales deviennent rouges ; ce qui donne à ce joli arbre une nouvelle parure. On sent bien qu'il doit figurer agréablement dans les bosquets où l'on veut jouir des premiers souris de l'année renaissante. Il faut l'entrelacer avec le *prunier de Virginie*, les amandiers à fleur-rose & à fleur pâle, le merisier à grappe & les pêchers à larges pétales. Il se multiplie par les rejets qu'il pousse de son pied, par les marcottes & par la greffe ; mais son écusson ne prend bien que sur les *pruniers* qui ont l'écorce mince, comme le petit damas noir.

Le *prunier n°. 2.* forme un assez grand arbre & porte une belle tête : il est délicieux à la fin de mars ; les fleurs innombrables dont il est chargé, vous feroient croire qu'il est encore couvert de neige dont elles ont la blancheur, si le zéphir & l'abeille qui les caressent, si la verdure glacée & tendre dont elles sont entrelacées, ne vous détrompoient agréablement, & ne mêloient au plaisir que donne ce spectacle, ce que la surprise & l'espérance, qui semble renaître avec cet arbre, ont de plus piquant & de plus doux. Il s'écussonne & peut s'enter sur les *pruniers* à écorce mince : en le multipliant par les noyaux, il fournit des sujets très-propres à recevoir les greffes de certains *pruniers* & abricotiers. Son fruit, globuleux, gros, vêtu d'une écorce de couleur de cerise, glacé & comme transparent, est très-agréable à la vue : il est âpre ou fade au goût, ainsi que la prune du n°. 1, qui est de la même couleur, mais allongée & un peu aplatie.

Le n°. 3 est le prunellier : on en fait de bonnes haies qui réussissent là où l'épine blanche ne fait que languir ; mais il a l'inconvénient de tracer prodigieusement. Cet arbusse est fort joli au mois d'avril par la prodigieuse quantité de ses fleurs. Si on le greffe sur un *prunier* bien droit, & qu'on lui forme une belle tête, il peut figurer dans les bosquets printaniers par ses fleurs, & dans les bosquets d'été par le grand nombre de ses fruits bleus qui font un fort bel effet. On en compose un robb qui se vend dans les pharmacopoles. Voyez l'article PRUNIER (*Matière médicale*) du *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Le n°. 4 a les feuilles maculées de quelques taches blanchâtres : les bourgeons sont rouges, marqués de taches plus claires : le fruit est aussi panaché.

L'impériale panachée est d'un effet plus agréable ; mais le fruit en est ordinairement petit & difforme.

Le damas meloné, ayant ses feuilles bordées de blanc, a plus d'éclat que les précédens.

Le n°. 7 est un arbre vigoureux qui ressemble à l'arbre de dauphine par les feuilles & le port ; mais les feuilles sont plus larges, plus vertes, plus bosselées ; les bourgeons sont plus gros, plus violets ; les branches s'abandonnent sans ordre quand on n'a pas le soin de les réprimer. Les fleurs ont deux rangs de pétales ; elles sont larges & d'un fort bel effet ;

elles s'épanouissent au mois de mai : le fruit ressemble à une reine-Claude ; mais il est d'un blanc de cire & d'un goût peu relevé.

Le n^o. 8 a quelques fleurs assises immédiatement sur les branches comme celles des autres *pruniers* : celles-là donnent les premiers fruits ; mais il pousse ensuite du bout des branches de petits bourgeons chargés d'un bouquet de boutons à fleurs ; elles s'épanouissent au mois de juin , & donnent les seconds fruits qui ne sont mûrs que pour le mois d'octobre. Ils sont oblongs , verts & un peu lavés de rouge vers la queue : leur goût est âpre & sauvage : les feuilles sont fort étroites vers la queue , les bourgeons menus & un peu pendans.

Le n^o. 9 forme un arbre très-touffu & épineux ; les feuilles sont petites & d'un verd très-obscur : le fruit petit & noir ressemble beaucoup à une prunelle : il n'est guère meilleur ; mais il a cela de singulier qu'on n'y trouve qu'une amande nue , à l'exception d'un petit croissant boisé attaché par le côté qui est comme le premier trait d'une ébauche que la nature a abandonnée.

Après avoir jetté ce coup d'œil sur les especes purement agréables ou singulieres , occupons-nous de celles dont les fruits chargent nos tables pendant quatre mois , fraîches ou sur la pâte , & pendant toute l'année en pruneaux ou en confitures. Il n'est point de genre qui offre autant de variétés dans le coloris que les prunes : les unes sont noires comme du jais , les autres sont d'un beau bleu , les jaunes de teintes différentes , le jaune pointillé de rouge , le blanc , le vert mêlé de pourpre , des rouges doux , des rouges éclatans , des violets de plusieurs nuances , toutes ces couleurs sur une peau unie & glacée , & couvertes d'une rosée fraîche & éclatante comme les fleurs du matin , rendent les prunes aussi agréables à la vue qu'elles sont délicieuses au goût , par les sensations délicates & variées qu'elles lui donnent : il n'est point de fruit qui ait autant de sucre ; elles sont très-légèrement purgatives ; leur usage modéré doit par-là même être bon pour la santé , mais il faut avoir attention de n'en manger que très-peu après le repas ; elles troublent la digestion : le matin elles n'incommodent jamais ; on peut aussi en manger le soir , lorsqu'on ne soupe pas ou qu'on se contente d'un bouillon ou d'un morceau de pain. S'il est des prunes mal-saines , ce sont sans doute celles qui ne quittent pas du tout le noyau & qui ne contiennent qu'une pulpe grasse , âpre ou insipide ; on met sur le compte des prunes les dysenteries qui regnent ordinairement dans ces mois , & qui sont causées par le passage subit d'un tems frais à une chaleur extrême qui trouble la transpiration : les bonnes prunes sont au contraire un des meilleurs remèdes contre cette cruelle maladie , ainsi que tous les fruits sucrés.

Le *prunier* de jaune hâtive est d'une grandeur médiocre , & rassemble les branches qui poussent droit : il est très-fertile ; ses bourgeons sont menus & d'un gris-clair , la pointe est violette ; les boutons sont petits ; les supports peu saillans ; les feuilles dentelées régulièrement & peu profondément , sont étroites depuis leur plus grande largeur qui est à un tiers de leur extrémité ; elles diminuent considérablement & régulièrement vers la queue : le fruit est allongé , de grosseur médiocre ; sa tête est terminée par un petit enfoncement ; il est d'un beau jaune-clair ; son eau est sucrée & peu abondante ; la chair est molle & un peu grossiere. Cette prune mûrit au commencement de juillet en espalier au midi , & vers la mi-juillet en plein-vent ; on en fait de bonnes compotes.

La précoce de Tours vient sur un arbre vigoureux & fertile ; les bourgeons sont forts & d'un vio-

let très-foncé ; la feuille est de grandeur médiocre ; étroite vers la queue , dentelée finement & peu profondément ; le fruit est petit , ovale , diminuant également vers la tête & vers la queue ; la peau est noire , très-fleurie ; la chair tire sur le jaune , & a quelques traits teints de rouge le long de l'arrête du noyau ; l'eau est assez abondante & agréable. Cette prune mûrit avant la mi-juillet , & est assez bonne pour une prune précoce.

Le *prunier* de monsieur hâtif ressemble beaucoup au monsieur commun , même par le fruit ; sa chair est d'un jaune tirant sur le verd ; il a à son extrémité un petit applatissement très-peu enfoncé ; il mûrit vers la mi-juillet , & par conséquent précède l'autre d'environ quinze jours.

La noire de Montreuil ou grosse noire hâtive : cette prune que l'on confond ordinairement avec le gros damas est de moyenne grosseur ; sa forme est allongée ; sa peau est d'un violet foncé , très-fleurie & très-aigre , quand on la mâche ; sa chair d'un verd clair jaune dans sa parfaite maturité ; son eau est assez agréable & relevée d'un peu de parfum ; elle n'est ni sucrée ni fade ; elle mûrit un peu après la jaune hâtive , mais elle lui est bien supérieure : on donne aussi le nom de *grosse noire hâtive* à une prune ronde plus grosse que la précédente , de même couleur , presque aussi précoce , mais d'un goût fade & d'une chair grossiere.

Le *prunier* de gros damas de Tours devient grand ; sa fleur est sujette à couler , lorsqu'il est planté en plein vent ; ses bourgeons sont gros & rougeâtres du côté du soleil ; les boutons sont petits , très-pointus ; les supports sont gros & saillans ; du même bouton il sort deux ou trois fleurs , souvent avec deux petites feuilles ; les feuilles sont grandes & se terminent en pointe à la queue ; la dentelure est assez fine & profonde ; le fruit est de moyenne grosseur & allongé , il n'a presque point de rainure sensible ; la peau est violet foncé ; la chair est presque blanche , ferme & fine ; l'eau est sucrée : sa maturité arrive peu après la mi-juillet.

La prune de monsieur est assez connue , elle vient sur un *prunier* vigoureux & de bon rapport ; son fruit qui est gros , superbe & d'un beau violet , mûrit vers la fin de juillet ; il est fort bon dans les terres seches & chaudes , mais il fait de mauvais pruneaux.

Le *prunier* de royale de Tours est vigoureux , fleurit beaucoup & noue assez bien son fruit ; ses bourgeons sont très-gros , courts , d'un vert-brun , rougeâtres au bout , & tiquetés de petits points gris ; les boutons sont gros , en grand nombre , & les supports très-renflés ; les sommets des étamines sont d'un jaune-brun ; les feuilles sont terminées en pointe aux deux bouts , & leur dentelure est aiguë ; les petites feuilles ont presque la forme d'une raquette ; son fruit est gros , d'une forme un peu allongée ; la tête est un peu enfoncée ; la peau est d'un violet clair semée de très-petits points d'un jaune presque doré ; du côté de l'ombre , elle est plutôt rouge-clair que violette ; la chair est d'un jaune verdâtre , fine & très-bonne ; l'eau est abondante & sucrée : c'est une bonne prune , elle mûrit vers la fin de juillet.

Le *prunier* de diaprée violette est un petit arbre fort rameux qui vient mieux en buisson qu'en plein vent ; ses bourgeons sont courts , gris clair & couverts d'un duvet blanchâtre très-épais ; les boutons sont triples & quadruples comme dans l'abricotier. Le support est très-saillant ; les feuilles sont petites , elles se recroquevillent , s'étrécissent vers la queue ; leur dentelure est fine & peu profonde ; quelques sommets des étamines se développent un peu ; il n'est point de *prunier* qui fleurisse aussi abondamment ; il est d'un rapport médiocre , le fruit est allongé , passablement gros ; la peau est d'un violet foncé , la chair d'un

d'un vert blanc; l'eau est sucrée & agréable, la chair ferme & un peu sèche: cette prune qui mûrit dans les derniers jours de juillet ou les premiers du mois d'août, est fort bonne crue, & excellente en pruneaux: il faut l'écuillonner haut sur de belles tiges, si l'on veut l'élever en plein vent.

Le perdigon hâtif se trouve sur le catalogue des chartreux de Paris, & n'est point dans le traité des arbres fruitiers de M. Duhamel; la feuille est d'un vert clair, & les bourgeons blanchâtres: nous n'en avons pas vu le fruit.

Nous ne ferons plus mention du tems de la maturité, il devient assez indifférent depuis les premiers jours d'août jusqu'à la mi-septembre, tems où les bonnes prunes foisonnent: nous recommencerons à le marquer à cette époque, pour faire connoître les prunes tardives.

Le *prunier* de damas rouge est peu fertile; ses bourgeons sont très-longs, rougeâtres & presque de couleur de lacque vers la pointe; les boutons sont petits, pointus, couchés sur la branche, peu éloignés les uns des autres; les supports sont assez élevés; les feuilles de moyenne grandeur diminuent régulièrement vers la queue; la dentelure est fine, aiguë, peu profonde; le fruit est de moyenne grosseur, de forme ovale; il n'a presque point de rainure; il est rouge foncé du côté du soleil, & rouge pâle du côté opposé; sa chair est jaunâtre, fine & fondante, & son eau très-sucrée. Il y a un autre damas rouge plus petit, moins allongé & plus tardif qui mûrit vers la mi-septembre, & qui est connu à Metz sous le nom de *noyau carré* ou *damas carré*: c'est un fruit délicieux.

Le *prunier* de damas musqué est un arbre médiocrement grand & fertile; le bourgeon est gros, assez long, gris-jaunâtre, rouge-brun très-foncé par l'extrémité; les boutons sont petits, pointus, peu éloignés l'un de l'autre, presque couchés sur la branche; les fleurs sortent à deux ou trois du même bouton; les feuilles sont longues de trois pouces trois lignes, & larges de deux pouces, dentées peu profondément & assez finement; la plus grande largeur est vers l'extrémité. Le fruit est petit, aplati sur son diamètre, & par la tête & par la queue; une gouttière très-profonde le divise suivant sa hauteur; sa forme est peu régulière; la peau est d'un violet très-foncé, presque noire, très-fleurie, la chair jaune & assez ferme, l'eau abondante, d'un goût relevé & musqué. Quelques-uns appellent cette prune, *prune de Malthe* ou *de Chypre*; mais la prune de Chypre est différente.

Le *prunier* de royauté devient un grand arbre; ses bourgeons sont gros, longs, vigoureux; leur écorce est violette avec des taches cendrées; le plus communément elle est gris-de-lin du côté du soleil, & gris-vert du côté de l'ombre; ses boutons sont petits, très-aigus, & s'écartent de la branche; les fleurs sont grandes & belles, elles ont treize lignes de diamètre; ses feuilles sont très-vertes, repliées en gouttières: si elles se terminoient autant en pointe par l'extrémité que par la queue, elles seroient de la forme d'une losange ou rhomboïde. La dentelure est ronde & très-peu profonde; le fruit est gros, presque rond; la rainure est à peine sensible; la peau est d'un violet clair & si fleurie, qu'elle paroît comme cendrée; elle est tiquetée de très-petits points fauves; la chair est d'un vert clair transparent, ferme & assez fine; l'eau a un goût très-relevé & semblable à celui du perdigon.

La mirabelle est assez connue pour n'avoir pas besoin de description; on sait que ce *prunier* est petit & très-rameux, qu'il est propre à faire des buissons, des haies & des boules, & que son fruit est excellent.

Tome IV.

Le commerce qu'on fait à Metz de la mirabelle confite en entier, est un objet considérable.

Le drap d'or ou mirabelle double a ses bourgeons courts assez gros, d'un vert-brun du côté du soleil, & verts du côté de l'ombre; la pointe est d'un violet foncé du côté du soleil, aurore du côté opposé; les boutons sont petits, pointus, couchés sur la branche; les supports très-faillans, les pétales de la fleur sont longs & étroits; la feuille est ovale & d'un vert un peu pâle; le fruit est petit, presque rond; la rainure est presque imperceptible; la peau est fine, jaune, marquée de rouge du côté du soleil; la chair est jaune & très-délicate, l'eau sucrée & d'un goût très-fin.

L'impériale violette est un *prunier* vigoureux. Ses boutons sont gros, pointus, très-écartés de la branche; les supports sont peu élevés; le style du pistil est très-long, souvent la fleur a six, sept ou huit pétales, & alors les uns sont ronds & les autres allongés; les feuilles sont de forme elliptique; la queue est longue, le fruit est gros, long, ovale, superbe, d'un beau violet; la chair est jaune, ferme; son eau est sucrée & d'un goût relevé dans les terres qui lui conviennent. Il y a une autre impériale plus grosse très-allongée, dont la queue est presque à fleur du fruit.

Le *prunier* de damas violet est vigoureux, mais il est peu fertile; le bourgeon est rouge bien foncé, chargé d'un duvet blanc sale; le bouton est couché sur la branche, il est souvent double ou triple dans le gros du bourgeon; le support est cannelé; les fleurs sortent à deux ou trois du même bouton, & souvent deux pédicules sont collés ensemble presque dans toute leur longueur; les feuilles sont étroites vers la queue, & s'arrondissent à l'autre extrémité; la dentelure est très-peu profonde & forme des segments de cercle; le fruit est de moyenne grosseur & allongé; le diamètre est beaucoup moindre vers la queue que vers la tête; il n'a point de gouttière sensible; la peau est violette, très-fleurie; la chair jaune & ferme; l'eau très-sucrée, mêlée d'un peu d'acide: cette prune est bonne.

Le damas dronet est une petite prune allongée; elle n'a ni rainure ni aplatissement sensible; la peau est d'un vert clair qui tire sur le jaune; lorsque le fruit est bien mûr, elle est peu fleurie; la chair tire sur le vert, elle est transparente, ferme & fine; l'eau est très-sucrée & d'un goût agréable: ce petit fruit est très-bon.

Le *prunier* de damas d'Italie est vigoureux, fleurit beaucoup & noue bien son fruit; les bourgeons sont gros, d'un violet foncé; les boutons sont gros; les supports très-faillans & cannelés des deux côtés; il sort jusqu'à quatre fleurs du même bouton; les pétales sont allongés; ses feuilles sont rhomboïdales, dentelées finement & régulièrement; le fruit est de grosseur moyenne, presque rond; la gouttière est bien marquée sans être profonde; il est un peu aplati du côté de la queue; la peau est très-fleurie, d'un violet clair qui brunit beaucoup lorsque le fruit est très-mûr; la chair est d'un jaune verdâtre; l'eau est très-sucrée & de fort bon goût; le noyau ne tient presque point à la chair: cette prune est très-bonne.

Le *prunier* de damas de maugeron est grand & assez fertile; les bourgeons sont gros, courts, cannelés, de couleur d'amarante; les boutons sont courts, gros par la base, peu pointus & comme collés sur les branches; les supports sont faillans & très-larges; les pétales sont un peu froncés par les bords; les feuilles sont grandes, allongées, & se terminent en pointe vers la queue; les bords sont dentelés très-peu profondément; le fruit est gros, presque rond, il n'a presque pas de rainure, mais il est un peu aplati d'un côté & par la queue; la peau est d'un violet clair, très-fleurie & semée de très-petits points fauves; la chair est ferme & tire un peu sur le vert; l'eau

Z z z

est sacrée & agréable ; le noyau ne tient point à la chair : cette prune est excellente.

Le damas noir tardif est petit, de forme allongée ; la rainure n'a presque aucune profondeur & n'est remarquable que par sa couleur ; la peau est d'un violet très-foncé, presque noire & très-fleurie ; la chair tire sur le jaune du côté du soleil & sur le vert du côté opposé ; l'eau est abondante & assez agréable, quoiqu'elle ait un peu d'aigreur ; le noyau ne tient point du tout à la chair : ce fruit est préférable à plusieurs qu'on cultive davantage.

Le perdrigon violet est assez connu pour n'avoir pas besoin de description ; il ne mûrit & ne réussit très-bien qu'en espalier, au midi ou au couchant.

Le *prunier* de perdrigon normand est grand & vigoureux ; son bois est gros & fort cassant ; ses feuilles sont grandes, épaisses, d'un beau vert ; ses fleurs sont peu sujettes à couler ; le fruit est gros, un peu allongé, plus renflé du côté de la queue que par la tête ; il n'a pas de gouttière sensible, mais seulement un aplatissement ; il se fend par l'effet des pluies, sans que sa bonté soit altérée ; sa peau est bien fleurie & tiquetée de points fauves ; le côté du soleil est d'un violet foncé tirant sur le noir ; l'autre côté est mêlé de violet clair & de jaune ; elle n'a ni âcreté ni acidité ni amertume ; la chair est ferme, fine, délicate, d'un jaune très-clair ; l'eau est abondante, douce & relevée : cette prune est bonne, l'arbre est très-fertile & n'a pas besoin de l'espalier.

La dauphine, reine-claude, abricot vert ou verte bonne, est assez commune pour n'avoir pas besoin d'être décrite : on fait que c'est une prune délicieuse.

L'arbre de petite reine-claude ou reine-claude blanche produit beaucoup de fleurs & de fruits ; les bourgeons sont moindres que ceux de la dauphine ; leur écorce est d'un rougeâtre foncé du côté du soleil & couverte d'un petit duvet blanchâtre ; les boutons sont longs, très-pointus, presque couchés sur les branches ; les supports sont gros, les sommets des étamines le sont aussi ; les feuilles sont d'un vert luisant, un peu farineuses par dessous & moindres que celles de la dauphine ; le fruit est de moyenne grosseur, rond, applati, sur-tout du côté de la queue ; la gouttière est plus profonde que celle de la grosse reine-claude ; sa peau est coriace, d'un vert tirant sur le blanc, très-chargée d'une fleur très-blanche ; la chair est blanche, ferme, un peu sèche, quelquefois pâteuse, quelquefois assez fondante, mais un peu grossière. L'eau est sucrée, mais moins relevée que celle de la dauphine : elle peut être mise au rang des bonnes prunes.

Le *prunier* de jacinthe est vigoureux ; ses bourgeons sont longs & droits, rougeâtres par le bout, dans le reste comme marbrés de diverses couleurs ; les boutons sont petits, courts, couchés sur la branche ; les supports sont saillans ; les fleurs sont très-abondantes ; souvent il en sort six ou sept d'un même nœud ; les feuilles sont un peu moins larges vers la queue que vers l'autre extrémité ; la dentelure est arrondie & peu profonde ; le fruit est très-gros & superbe, il est allongé & un peu plus renflé du côté de la queue que du côté de la tête ; la gouttière est un peu sensible, & se termine vers la tête à un petit enfoncement ; le peau est d'un violet clair & fleurie ; la chair est jaune, ferme, moins sèche que celle de l'impériale ; l'eau est assez relevée & un peu aigrelette : cette prune ressemble beaucoup à l'impériale, mais mûrit plus tard.

Le *prunier* d'impériale blanche produit peu de fruits ; il est très-vigoureux ; ses bourgeons sont gros, forts & blanchâtres ; les fleurs sont très-grandes ; les feuilles sont grandes & longues ; son fruit est très-gros, ovale, de la forme & presque de la grosseur d'un œuf de poule d'Inde ; la chair est blanche, ferme

& sèche ; l'eau est aigre & désagréable : ce fruit est aussi appelé *grosse datte*, on en fait de belles compotes.

Le *prunier* de damas de septembre, prune de vacances ou de retenue, est vigoureux & manque rarement de donner beaucoup de fruits. Les bourgeons sont très-longs, médiocrement gros, rougeâtres, couverts d'un duvet blanchâtre ; les boutons sont petits, très-pointus ; les supports peu élevés ; ce *prunier* a des yeux simples, doubles & triples ; les pétales sont de la forme d'une raquette ; les feuilles sont minces, dentelées finement & très-peu profondément, plus larges vers la pointe que vers la queue ; son fruit est de moyenne grosseur, un peu allongé ; la gouttière est sensible ; la peau est fine, d'un violet foncé ; la chair est jaune & cassante, elle a assez d'eau lorsque les automnes sont fort chauds ; son eau est d'un goût relevé, agréable, sans aigreur : ce *prunier* planté contre un mur au nord, ne donne son fruit qu'en octobre.

Le petit damas blanc est presque rond ; sa gouttière est rarement sensible ; sa chair est jaunâtre & succulente ; son eau est assez sucrée, mais elle a un petit goût de sauvageon ; cependant elle est agréable : cette prune mûrit au commencement de septembre.

Le gros damas blanc est de moyenne grosseur, un peu allongé, plus renflé du côté de la tête que du côté de la queue ; il a plutôt un aplatissement qu'une rainure ; son eau est plus douce & meilleure que celle du petit damas blanc : elle mûrit un peu auparavant.

Le *prunier* de perdrigon blanc étant sujet à couler, il faut le planter en espalier ; ses bourgeons sont gros, courts, brun-violet à la cime, couverts d'une poussière blanchâtre ; les boutons sont gros, peu écartés de la branche ; les supports sont saillans ; les pétales sont plats & ronds ; les feuilles se terminent en pointe aiguë vers la queue, & en pointe obtuse à l'autre extrémité ; la dentelure est régulière, assez grande & assez profonde ; son fruit est petit, il est un peu longuet, & son diamètre est moindre vers la queue que vers la tête ; la gouttière n'est presque pas sensible ; la peau est d'un verd-blanchâtre, tiqueté de rouge du côté du soleil ; sa chair est d'un blanc un peu verdâtre, transparente, fine, fondante, quoique ferme ; son eau a un petit parfum qui lui est propre ; elle est si sucrée, que lorsque le fruit est très-mûr, il paroît au goût comme confit : c'est avec cette prune qu'on fait des pruneaux séchés au soleil, qu'on nomme *brugnolles*, parce qu'ils viennent d'un village de Provence qui porte ce nom : elle mûrit au commencement de septembre ; lorsque ce *prunier* est dans un terrain qui lui convient, son fruit est assez gros.

Le *prunier* d'abricotée devient grand ; ses bourgeons sont gros, longs, vigoureux, bruns, couverts d'un duvet blanchâtre ; la pointe est d'un violet foncé ; les boutons sont peu éloignés les uns des autres, comme collés sur les branches ; les supports sont larges, cannelés & assez élevés ; les feuilles sont d'un verd-luisant, beaucoup plus étroites & plus pointues vers la queue qu'à l'autre extrémité ; la dentelure est fine, régulière, peu profonde ; les feuilles des bourgeons sont figurées en raquette courte ; la dentelure en est à peine sensible ; le fruit est plus gros, plus allongé que la petite reine-claude ; la gouttière est large & profonde, elle se termine vers la tête à un petit enfoncement ; la peau est d'un verd-blanchâtre du côté de l'ombre & frappée de rouge du côté du soleil ; la chair est ferme & jaune, l'eau musquée, assez agréable & abondante lorsque le fruit est bien mûr : cette prune mûrit au commencement de septembre, c'est un fort bon fruit.

La prune d'abricot est plus longue que l'abricotée ;

sa peau est jaune, tiquetée de rouge; sa chair est plus jaune & plus sèche.

La diaprée blanche est connue de tout le monde; ce fruit a un parfum exquis, sur-tout en espalier. Nous sommes étonnés que M. Duhamel n'ait pas dit que sa peau devenoit jaune, & qu'elle étoit souvent frappée de pourpre d'un côté: elle mûrit au commencement de septembre.

L'arbre de diaprée rouge ou roche-carbon est beau, vigoureux, & fleurit abondamment; les bourgeons sont gros, longs, bien arrondis, couverts d'un duvet fin velouté, sensible au toucher, gris-clair qui cache une couleur de brun-violet du côté du soleil, & jaunâtre du côté de l'ombre; les boutons sont petits, larges par la base, couchés sur la branche; les supports sont élevés, les sommets des étamines sont d'un jaune aurore; les pétales sont presque ronds; les feuilles sont petites, presque rondes, un peu moins larges vers la queue que vers l'autre extrémité: leur dentelure est très-peu profonde, & n'est qu'un petit segment de cercle; son fruit est de grosseur moyenne & long, il est ordinairement applati sur son diamètre, il est applati sur les deux côtés; il n'a pas de gouttière, mais seulement une ligne qui s'étend de la tête à la queue & passe sur un côté du grand diamètre, & non pas sur un des côtés aplatis; la peau est d'un rouge cerise, très-tiquetée de points bruns qui rendent sa couleur terne; la chair est jaune, ferme & fine; l'eau est assez abondante & d'un goût relevé & très-sucrée; le noyau n'est point adhérent à la chair: cette prune mûrit au commencement de septembre.

La dame aubert ou grosse luisante est une très-grosse prune, de forme ovale, très-régulière; la gouttière est large & peu profonde, la queue est plantée dans une cavité étroite & profonde, au sommet de laquelle il y a ordinairement un petit bourrelet qui embrasse la queue sans y être adhérent; sa peau est jaune du côté du soleil, & couverte d'une fleur très-blanche; sa chair est jaune & grossière; son eau est sucrée, mais fade lorsque le fruit est très-mûr: cette prune n'est bonne qu'en compote avant son extrême maturité.

Le prunier d'île-verte ou île-vert se distingue au premier coup-d'œil de tous les autres, par son air délicat & ses bourgeons déliés, ses feuilles étroites par la base, sa petite stature; en un mot par tout son aspect: il croît lentement; ainsi lorsqu'on veut l'élever en plein vent, il faut le greffer haut, il vient mieux en buisson; la prune fort allongée, singulière, & souvent irrégulière dans sa forme, demeure d'un verd herbacé, n'est que peu fleurie, & n'est bonne qu'en compote; elle est fort belle, confite en entier, & on ne la cultive plus que pour cet usage.

Le prunier de perdigon-rouge est plus fertile & moins sujet à couler que le perdigon-violet & le blanc, par conséquent il n'a pas besoin de l'espalier; ses bourgeons sont menus, très-allongés, bruns; leur pointe est d'un rouge-foncé du côté du soleil, & d'un rouge-vif du côté opposé; les boutons sont petits, très-pointus, couchés sur la branche; les supports sont peu élevés; les pétales sont ovales & plats; les feuilles sont médiocrement grandes, de forme elliptique, un peu plus larges vers la queue que vers l'autre extrémité, où elles se terminent en pointe aiguë; elles sont dentelées régulièrement, finement & assez profondément; le fruit est petit, de forme ovale, il n'a point de rainure, & presque point d'aplatissement; la peau est d'un beau rouge, tirant un peu sur le violet, tiquetée de très-petits points fauves; elle est très-fleurie; sa chair est jaune-clair du côté du soleil, & tire sur le verd du côté de l'ombre; elle est fine & ferme; l'eau est très-sucrée & très-abondante; le noyau se détache aisément: cette prune est excel-

Tom. IV.

lente & mûrit plus tard que les autres perdigons.

La sainte catherine est assez connue pour n'avoir point besoin de description. M. Duhamel dit que l'arbre produit beaucoup de fruits, & que les bourgeons sont gros. Dans le pays Messin les bourgeons sont de médiocre grosseur, & l'arbre charge peu; ce fruit est très-bon, mais il n'acquiert sa parfaite maturité qu'en espalier: il mûrit vers la mi-septembre.

La prune de Chypre est très-grosse & presque ronde; la peau est d'un violet-clair & bien fleurie; la chair est ferme & verte; son eau est assez abondante & sucrée; ce fruit est assez bon lorsqu'il est très-mûr; le noyau est très-raboteux: cette prune est tardive.

Le prunier de Suisse est grand & fertile; les bourgeons sont menus, violet-foncé du côté du soleil, violet-clair, couvert d'une poussière jaune, doré très-fine du côté de l'ombre; les boutons sont gros, courts, pointus, placés près les uns des autres, faisant presque angle droit avec la branche; les supports sont gros & saillans; les fleurs sont ordinairement solitaires; les feuilles sont ovales; leur dentelure est à peine sensible, elles se creusent en bateaux, & souvent se recroquevillent en différens sens; le fruit est de moyenne grosseur, bien arrondi sur son diamètre, n'ayant ni gouttière ni aplatissement; sa tête est un peu aplatie, & au milieu on remarque une cavité beaucoup plus écrasée, & presque aussi profonde que celle où la queue s'implante; la peau est d'un beau violet; la chair est d'un jaune-clair; l'eau est abondante, très-sucrée, d'un goût plus agréable que la prune de monsieur, à laquelle on la compare ordinairement; cette prune dure presque tout le mois de septembre.

Le prunier de bricette est vigoureux; il pousse ses bourgeons droits & rassemble ses branches; les feuilles sont petites & d'un verd-obscur; le fruit est petit, jaune, chargé d'une fleur blanche, & semblable à la mirabelle; sa chair est jaune & pleine d'une eau assez aigrelette: cette prune se mange jusqu'à la fin d'octobre.

Le prunier d'impératrice-blanche paroît être de moyenne grandeur, il est très-rameux; les bourgeons sont chargés d'une poussière blanchâtre; le fruit est assez gros, un peu allongé, la rainure un peu sensible; la peau est d'un jaune-clair, chargé de fleur, ce qui la fait paroître blanche; la chair est ferme, d'un jaune-clair & comme transparente; l'eau est sucrée, agréable & relevée d'un petit parfum qui lui est particulier; le noyau quitte entièrement la chair: cette prune qui se mange en septembre & dure quelquefois jusques vers la fin de ce mois, est une des meilleures.

L'impératrice-violette est aussi nommée *prune d'alezse* dans le catalogue des chartreux de Paris: l'arbre qu'ils nous ont envoyé sous ce nom, ne diffère pas de ceux qu'on appelle *couettes* en Lorraine, qui y sont si communs & qui nous viennent d'Allemagne; où on les cultive dans la plus grande abondance, & qui fournissent au Nord, où ce prunier, même le plus dur de tous, ne peut pas croître, tous les pruneaux qu'on y mange. L'arbre que nous avons des chartreux donne un fruit plus petit qu'aucune prune de couette de notre connoissance; apparemment qu'on aura pris d'abord des greffes d'une variété peu estimable, & qu'on l'aura greffée sur de maigres sujets; quoi qu'il en soit, nous connoissons plusieurs variétés de couette infiniment plus belles, notamment une aussi grosse que l'impériale-violette. M. Duhamel du Monceau prétend que l'impératrice-violette est une sorte de perdigon; il y a toute apparence que c'est une espèce bien distincte, car elle ne varie pas de noyaux, & n'a pas besoin d'être greffée; les rejets que cet arbre pousse abondamment du pied

Z z z ij

servent à le multiplier ; & nous dirons en passant , que la sainte-catherine se multiplie aussi par les noyaux sans variation : nous renvoyons le lecteur au *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel, pour la description de l'impératrice-violette : elle convient parfaitement au couetchier ; & à moins que cet académicien n'ait cultivé sous ce nom un arbre différent de celui que les peres chartreux cultivent sous ce même nom, il est très-assuré que c'est notre couetchier, dont nous avons des variétés bien plus tardives. La prune couetche ne peut être trop multipliée ; l'arbre a un port régulier, vient vite, gros & grand, & est très-vigoureux ; il fleurit également tous les ans ; comme il fleurit fort tard, les embryons ne gèlent jamais ; il ne manque guère de beaucoup rapporter, il se reproduit de lui-même, il vient dans les plus mauvaises terres & aux plus mauvais aspects, même à l'ombre des autres arbres ; la prune est la dernière, elle est grosse, belle, ferme & d'un goût exquis : elle se conserve long-tems fraîche dans la fruiterie ; elle est excellente sur la pâte, & délicieuse en pruneaux ; & les pruneaux sont fort gros, parce que la prune étant fort charnue, il n'y a presque pas de déchet.

Enfin, je ne saurois trop le dire, c'est la prune qu'il faut à nos paysans : on devoit la cultiver dans toutes les pépinières royales du royaume, & en faire des distributions dans les campagnes.

Au reste, M. Duhamel fait mention d'une autre espèce d'impératrice-violette, qu'il dit être la véritable, & qui ressemble pour la forme à l'impératrice blanche ; elle est presque ronde, violette, très-fleurie, aussi tardive, dit-il, que la prune de princesse qu'il n'a pas décrite, & un peu inférieure en bonté.

On nous a envoyé un prunier, nommé de *saint-Jean*, & un autre sous le nom de *grosse violette-hâtive* : nous n'en avons pas vu le fruit.

M. Duhamel n'a pas parlé du damas d'Espagne qui se trouve sur le catalogue des R. P. chartreux de Paris : c'est un arbre très-fertile ; mais le fruit qui est presque noir, de médiocre grosseur, un peu alongé, a une pâte sèche & acide.

La prune de saint-Martin est semblable au gros damas de Tours & d'un beau violet ; mais elle n'est pas bien bonne.

La prune d'Angerville qui se trouve sur le catalogue des R. P. chartreux, n'est pas apparemment des meilleures, puisqu'il n'en est rien dit. Il y a long-tems que nous cultivons dans le pays Messin sous le nom de *datille*, un prunier très-rameux, à petites feuilles, à bourgeons rouges épineux, dont le fruit longuet & terminé en pointe aux deux bouts, est blanchâtre, tardif, ferme, mauvais à manger, mais excellent en pruneaux. Seroit-ce la prune datte du *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel ? Nous cultivons aussi un prunier très-estimable que nos pépiniéristes appellent par corruption *damas dronet* ou *dronai*, mais qui doit s'écrire *damas de Raunai* : je fais positivement qu'il nous vient d'un village de Champagne de ce nom, & où l'on fait de son fruit une prodigieuse quantité de fort bons pruneaux. Il y a plus qu'apparence que c'est le damas dronet de Merlet, que M. Duhamel du Monceau dit ne pas connoître.

Le prunier de damas de Raunai est le plus élevé & le plus vigoureux que je connoisse ; il dépasse de beaucoup les plus grands & croît très-vite ; il est médiocrement fertile ; ses bourgeons sont noirâtres, ses feuilles moyennes ; le fruit d'une grosseur médiocre, rond, aplati aux deux extrémités, exactement noir & fleuri de bleu d'un côté ; sa chair est verte, ferme, d'un goût excellent ; le noyau se dé-

tache parfaitement. Cette prune très-estimable mûrit à la fin de septembre ; souvent on en mange tout le mois d'octobre, & quelquefois après les dernières impératrices violettes. C'est le *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel du Monceau qui nous a fourni les descriptions de la plupart des espèces de pruniers : nous n'avons fait que les abrégées, elles sont exactes & supposent une observation suivie de toutes les parties de l'arbre dans ses divers développemens.

Avouons cependant que la plupart des traits qu'elles présentent ne sont pas assez constans pour ne laisser aucune ambiguïté ; la grosseur, la longueur des bourgeons, leur couleur même, le plus ou le moins de largeur des feuilles, la grosseur des fruits dépendent trop du sol, des expositions des sujets sur lesquels les fruitiers sont greffés. Nous avons trouvé entre plusieurs des espèces que nous cultivons & les descriptions de l'illustre académicien, des différences très-notables. Le catalogue des RR. PP. chartreux de Paris n'est pas non plus en tout d'accord avec lui : il y est dit, par exemple, que le perdigon rouge est plus gros que les autres perdigons, & M. Duhamel dit qu'il est petit ; chez nous il est de moyenne grosseur : concluons de-là qu'il ne faut pas entendre rigoureusement ces descriptions, qu'il n'y a que la réunion de tous leurs traits qui fait leur force ; qu'il seroit à souhaiter qu'on énonçât en même tems la sorte de sol où croissent les arbres qu'on décrit ; qu'on prit les mesures des parties des espèces sur différens arbres en différens terrains ; qu'on ne se servit que rarement d'expressions rigoureuses, & qu'on rejetât tous les termes tant soit peu vagues : il seroit bon aussi de faire connoître les noms différens qu'on donne à chaque espèce dans chaque province. Par exemple, il y a quelque apparence que ce que nous appelons *mirabelle rouge* ou *damasine*, est le *damas violet* ; cependant l'arbre que nous connoissons sous ce nom ne ressemble pas en tout à sa description ; le fruit de notre damasine a sa maturité bien avant la fin d'août ; il demeure ordinairement verdâtre d'un côté, circonstance qui ne devoit pas être omise ; sa chair est plutôt molle que ferme dans sa grande maturité, & il n'a alors nulle aigreur : ce bon fruit seroit-il inconnu hors de la province ?

Lorsqu'on sème les noyaux des pruniers, ils varient prodigieusement, & c'est ainsi qu'on a sans doute gagné nos bonnes espèces ; mais jusqu'à présent le hasard y a eu une part plus grande que l'art ou l'intention. Il seroit tems de s'appliquer sérieusement à perfectionner la nature ; elle nous a prévenus de ses dons, & elle n'attend que de légers secours de nos mains, pour nous offrir toutes ses richesses. Ces recherches devoient être faites par une société, & les expériences conduites avec la plus grande exactitude, & extrêmement variées, elles s'étendroient à tous les fruits : on tiendroit un compte exact de tous les changemens que la voie des semis leur seroit subir ; il faudroit un très-grand terrain, puisqu'il n'y a pas un individu qui ne dût être planté à demeure, & cultivé jusqu'à sa fructification. On auroit soin de prendre ces semences des vergers les plus grands & les plus variés, parce qu'il y auroit plus d'apparence que ces semences, par les accouplemens fortuits & différens, auroient subi des modifications différentes. Quel plaisir, quelle gloire de voir sortir de ce laboratoire des fruits nouveaux & excellens, d'y saisir au moins en partie la marche de la nature, & de lui arracher ses secrets avec ses dons !

A l'égard des espèces que nous possédons déjà, lorsqu'on ne se propose que de les multiplier telles qu'elles sont, on se garde bien d'user de la voie des semis qui effaceroit la plupart de leurs traits dans le plus grand nombre des individus ; on se sert, au

contraire, de la greffe pour le fixer invariablement.

On ne sème que les *pruniers* propres à recevoir les greffes des bonnes espèces; savoir, le saint-julien, la cerisette, le gros & le petit damas noir, &c. en un mot, les *pruniers* sauvages qui ont l'écorce mince & facile à lever, & qui sont vigoureux & pleins de sève. Les cerisettes & les damas conviennent aux *pruniers* d'une taille médiocre, & le saint-julien aux grands *pruniers*, & à ceux qui portent de gros fruits. On greffe aussi ces derniers sur des abricotiers, pêchers & amandiers de noyaux, le fruit en est plus beau & meilleur, & les arbres n'ont pas l'inconvénient de tracer, qui est très-incommode pour les espaliers. Les *pruniers* greffés sur sauvageons élevés de noyaux, poussent moins de jets que ceux greffés sur des sujets provenus de drageons enracinés auxquels les boutures même seroient bien préférables.

Le *prunier* s'accommode assez de tous les terrains, pourvu qu'il soit tenu en culture, & dans un lieu ouvert; cependant l'argille rend son fruit âcre, & dans le sable pur la végétation n'est que foible: il vient dans les sols les moins profonds, parce que ses racines s'étendent horizontalement. Il se plaît singulièrement dans les terres légères & sablonneuses; son fruit est excellent dans les terres mêlées de gravois, de décombres ou de petites pierres. Plusieurs espèces ne craignent pas l'humidité, quand une forte argille ne la fait pas croupir. Lorsqu'elle n'est abondante qu'en hiver & en automne, & qu'elle n'est que modérée durant le tems de la végétation. L'exposition du levant & du nord & le libre soufflé des vents font nouer mieux son fruit. Il coule au midi: le couchant n'a pas cet inconvénient & donne aux prunes un degré de maturité qui les rend excellentes: c'est le meilleur aspect pour les *pruniers* en espalier. Nous avons mis des *pruniers* tardifs contre des murs au nord, ils y rapportent abondamment, & la maturité y est retardée d'une quinzaine de jours.

On peut greffer en fente de gros *pruniers* sur les ramifications du troisième ou du quatrième ordre, & l'on a par ce moyen un arbre qui donne beaucoup de fruit dès la troisième année; mais il n'y a que le saint-julien, les damas, la cerisette & les *pruniers* francs sur quoi cette greffe réussisse bien; elle périt ordinairement la seconde année, ou demeure languissante & infertile, lorsqu'on la fait sur des *pruniers* à prunes grasses, c'est-à-dire, qui ont une chair molle & pâteuse, très-adhérente au noyau.

Selon M. Duhamel, on peut rajeunir un vieux *prunier* dont les branches sont chauves & mourantes, en ravalant toutes les branches jusques sur la tige, ou bien en sciant la tige même à quatre ou cinq pouces au-dessus de la greffe; mais en même tems il faut lui avoir préparé un successeur pour le remplacer, s'il ne repousse pas. On peut aussi transplanter des *pruniers* gros comme le haut de la jambe, & même plus forts, lorsqu'on est contraint de les déplacer: ces arbres ayant de belles greffes de racines, reprendront, si l'on fait la transplantation avec toutes les précautions requises; mais l'on plante ordinairement des *pruniers* de quatre à huit pouces de tour. Ceux à qui l'on a fait tige avec la greffe donnent plutôt leur fruit; cependant Miller conseille de planter de préférence des *pruniers* dont la greffe n'ait fait qu'une pousse: voici la raison qu'il en apporte, elle nous semble fort bonne. Il dit que les arbres dont la greffe est ancienne, ayant déjà une tête formée, sont sujets à ne pousser que deux ou trois grosses branches qui divergent & s'abandonnent, au lieu qu'on fait pousser aux jeunes greffes des branches régulières, égales & dûment espacées. La distance qu'il veut qu'on mette entre les *pruniers* en espaliers & contr'espaliers, nous paroît prodigieuse,

il demande trente pieds, si la muraille est basse, ainsi que pour les contr'espaliers, & pas moins de vingt-quatre, si la muraille est haute; il se borne à douze pieds pour les pêchers, & il en donne pour raison que ne portant leur fruit que sur jeune bois, il faut les tenir dans de certaines bornes, au lieu qu'on doit étendre de toute leur portée les branches des *pruniers* qui se garnissent par-tout de menues branches fertiles & de crochets à fruit. A l'égard des arbres de plein vent, il faut au moins les espacer de quinze pieds; nous en avons à douze dont les branches inférieures commencent à dépérir: les buissons demandent une distance encore plus grande: nous allons rapporter de suite ce que M. Duhamel du Monceau & Miller disent de la taille & du palissage du *prunier*.

« Le *prunier*, dit M. Duhamel du Monceau, se » taille suivant les règles générales; mais il faut se » souvenir que reperçant plus difficilement que la » plupart des autres fruitiers, il faut le conduire de » façon à éviter les ravalemens nécessaires après » une taille trop longue, & les vides qui suivent les » retranchemens excessifs: que n'aimant pas l'abri, » même des murs d'espaliers, il s'efforce de s'échap- » per & d'élever ses bourgeons vigoureux en plein » vent, & qu'ainsi il est nécessaire pendant sa jeu- » nesse, & jusqu'à ce que la fécondité ait arrêté » son ardeur, de ravalier la taille précédente sur les » moyennes branches, de le charger de petites » même inutiles, de l'ébourgeonner peu, d'incliner » les gros jets; en un mot, de se contenter de le » préserver de la confusion: lorsqu'il sera formé & » en plein rapport, on le traitera suivant sa force & » son état.

« Les *pruniers* (dit Miller) ne produisent pas » seulement leur fruit sur le bois de l'année précé- » dente, ils le portent aussi sur des crochets qui » sortent du vieux bois, de sorte qu'il n'est pas » nécessaire de raccourcir les branches pour obtenir » annuellement du jeune bois dans chaque partie » de l'arbre, comme on fait aux pêchers: au con- » traire, plus on taille ces arbres, plus ils poussent » avec un vain luxe, jusqu'à ce que leur vigueur » est épuisée, & alors ils se chargent de gomme & » se gâtent: c'est pourquoi la meilleure & la plus » sûre méthode de les conduire, est d'attacher » chaque année horizontalement leurs pousses à des » distances égales, & en proportion de la longueur » de leurs feuilles. Là où il n'y aura pas une quantité » suffisante de branches pour garnir les vides, on » pincera les bourgeons au commencement de mai, » tant que durera la végétation. Les bourgeons qui » poussent en devant, doivent être maniés successi- » vement; ceux qu'il faut conserver, doivent être » attachés régulièrement à la muraille ou au treillage » du contr'espalier, ce qui ne donnera pas seulement » à ces arbres un aspect agréable, mais leur procu- » rera par-tout également le bénéfice de l'air & du » soleil: ainsi leur fruit sera maintenu dans un état » de croissance égale, ce qui arrive rarement, » lorsqu'ils se trouvent ombragés par les jeunes » pousses dans quelque tems de la saison, & ensuite » exposés tout-à-coup à l'air, en coupant ou en » attachant ces branches qui les ombrageoient. Ce » peu de règles suffira au cultivateur attentif; j'au- » rois craint de me rendre obscur en les multi- » pliant». (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

PRURHEIN, (Géogr.) contrée d'Allemagne, dans le cercle du bas-Rhin & dans le Craichgau; l'électeur palatin & l'évêque de Spire en possèdent chacun une portion. Le bailliage de Bretten est dans celle du premier, & la ville de Bruchsal est dans celle du second; celle-ci, d'ailleurs est remarquable par le séjour qu'y firent les armées de l'empereur & de

l'empire en 1735 ; lors du siege de Philipsbourg , elles s'y camperent & s'y retrancherent sans sauver la place ; mais si les mouvemens de l'Empire dans cette occasion ne furent pas efficaces , au moins font-ils les derniers qu'une guerre déclarée lui ait fait faire contre la France : jusqu'à ce jour il en a résulté entre cette couronne & lui une paix d'environ 40 ans : observation assez rare dans l'histoire moderne de l'Europe. (*D. G.*)

PRUSIAS , (*Hist. ancienne.*) roi de Bythinie , surnommé le *Chasseur* , fut sollicité par Antiochus d'embrasser sa cause contre les Romains ; mais ébloui par les promesses de Scipion , & retenu peut-être par ses menaces , il observa une espece de neutralité , & resta spectateur de la querelle : mais quelque tems après Annibal poursuivi par la haine des Romains , alla chercher un asyle dans sa cour. Ce fameux général , pour l'associer à sa vengeance , l'engagea dans une guerre contre Eumene , roi de Pergame , & ami déclaré des Romains. Le sénat se crut offensé dans la personne de son allié. Quintus Flaminius fut député pour se plaindre à *Prusias* de l'asyle qu'il donnoit à ce perturbateur des nations. Le monarque , intimidé par ses menaces , promit de livrer cet illustre fugitif pour ne pas irriter ces tyrans des rois. Annibal , instruit de sa complaisance perfide , en prévint l'effet par le poison. Il mourut en vomissant les plus horribles imprécations contre *Prusias* , & en invoquant les dieux protecteurs & vengeurs des droits sacrés de l'hospitalité. Cette perfidie désarma la colere des Romains. Persée , quelque tems après , rechercha son alliance ; mais *Prusias* , craignant de le rendre trop puissant , ne voulut point entrer dans cette guerre , & promit seulement d'employer sa médiation pour la prévenir. En effet , il envoya à Rome des ambassadeurs qui entamerent des négociations infructueuses. Tandis que les Romains étoient occupés contre Persée , *Prusias* tourna ses armes contre Attale , successeur d'Eumene au trône de Pergame. Il se rendit maître de la capitale , où abusant des droits de la victoire , il profana les temples & renferma les statues des dieux. Le sénat , instruit de ces excès , étoit dans l'impuissance alors de l'en punir ; il lui envoya des ambassadeurs qui lui défendirent de continuer ses hostilités ; & quoique vainqueur , il fut contraint de souscrire à un humiliant traité. Il députa son fils Nicomede à Rome pour en adoucir la rigueur : il lui associa Menas , qu'il chargea d'assassiner ce jeune prince , pour favoriser les enfans nés du second lit , mais Menas , au lieu d'exécuter cet ordre barbare , en avertit Nicomede qui retourna promptement en Bythinie , où il leva l'étendard de la révolte. *Prusias* détesté de ses sujets en fut abandonné ; il se réfugia dans un temple où il fut massacré par un soldat. (*T-N.*)

PRZEDECK , (*Géogr.*) ville de la grande ou basse Pologne , dans la Cujavie , & dans le palatinat de Brzecz : elle n'est remarquable qu'en qualité de siege de starostie. (*D. G.*)

PRZEDLICE , (*Géogr.*) village de Bohême , dans le cercle de Leitmeritz , aux environs de la ville d'Aussig : il a donné son nom à la sanglante bataille que les Hussites , commandés par Procope le Rasé , gagnerent en 1426 , sur les Allemands , commandés par l'électeur de Saxe Frédéric le Belliqueux. La conséquence immédiate de cette bataille fut le ravage entier de la Misnie , de la Franconie & de la Baviere. (*D. G.*)

PRZEMISLAS I. (*Hist. de Pologne.*) duc de Pologne. En 751 , les Hongrois vinrent fondre sur la Pologne. Leur fureur ne respecta rien , les Polonois alloient racheter leur vie en recevant des fers , lorsqu'un homme du peuple osa venger sa partie & détruire ces conquérans. On prétend qu'il disposa

des branches d'arbres , de maniere qu'elles ressembloient à une armée , que l'ennemi attiré par cette ruse s'engagea dans une forêt , où il fut taillé en pieces ; la reconnoissance publique plaça *Przemislas* sur le trône ; son regne fut glorieux & paisible. Il mourut vers l'an 803.

PRZEMISLAS II , roi de Pologne. Après la mort de Lezko II , la couronne ducal devint l'objet des desirs ambitieux d'une foule de prétendans ; après cinq années de guerres civiles , *Przemislas* l'emporta , prit le titre de roi , malgré la cour de Rome , qui regardant tous les souverains comme ses créatures , prétendoit fixer les bornes de leur pouvoir , & leur donner ou leur vendre le nom sous lequel ils devoient régner. Ce prince digne d'une plus longue vie , fut couronné l'an 1295 , & massacré l'an 1296 , par les marquis de Brandebourg , Othon , Jean & Othon le Long ; ils avoient été les jouets de la politique de ce prince , & n'osant le combattre , ils l'assassinèrent. Ce fut à Rogozno que se commit cet attentat. (*M. DE SACY.*)

P S

PSALMODIE , (*Musiq.*) la maniere de chanter ou de réciter à l'église les psaumes & le reste de l'office. (*F. D. C.*)

PSITHYRE , (*Musiq. instr. des anc.*) Quelques-uns prétendent , au rapport de Pollux , que la *psithyre* & l'*ascarum* ne sont qu'un même instrument. Voyez ASCARUM , (*Musiq. instr. des anc.*) Suppl.

Mufonius , dans son traité *De luxu Græc.* chap. 7 , attribue l'invention de la *psithyre* aux Lybiens , & particulièrement aux Troglodites ; il ajoute qu'il étoit de forme triangulaire. (*F. D. C.*)

§ PSORATEA , (*Botan.*) Ce qui est singulier dans cette plante , c'est que le calice , même toute la plante est parsemée de petits tubercules , & que les pétales sont garnis de veines colorées.

Linné compte quatorze especes de ce genre , qui sont toutes étrangères , excepté le *trifolium bituminosum* , *Dodon. pempt. 566.* que l'on trouve en Sicile & en Italie sur les rochers maritimes. Ses feuilles sont en trefle , & ses fleurs sont des épis ronds. Parmi les especes étrangères se trouve la *psoratea pentaphylla* , *radice crassa* , qui vient au Parais , dans la nouvelle Biscaye , province de l'Amérique septentrionale. Sa racine s'emploie en Espagne en poudre ou en infusion , dans les maladies contagieuses & dans les sieves malignes. Je crois que de bons medecins en feroient un tout autre usage. Cette racine a une odeur aromatique & un goût piquant , semblable à celui de l'ancien contrayerva. (*W.*)

PSYCHOTRIA , f. f. (*Hist. nat. Bot.*) ou *psychotrophum*. *Browne, Jamb. p. 160. t. XVIII. f. 2.* *Ludwig. gener. plant. 117.* Ce genre de plante se trouve parmi les *pentandr. monogyn.* de Linné. Son calice a la forme d'un tuyau couronné de cinq dents. Le tuyau de la fleur est court , & son limbe découpé en cinq parties : il renferme cinq étamines capillaires dont les antheres ne le surpassent pas : le pistil dans le milieu de la fleur est divisé en deux branches qui ressemblent souvent à des vrilles dentelées. La baie qui est ronde & couronnée du calice , renferme deux noyaux , d'un côté ronds , & de l'autre aplatis. Ces deux especes viennent des Indes. (*W.*)

P T

PTELEA , (*Bot. jard.*) en anglais *Shrubtrefoil* ;
Caractere générique.

Le calice est découpé en quatre parties aiguës ;

la fleur est composée de quatre pétales ovales lancéolés, de quatre étamines en forme d'alène, terminées par des sommets arrondis, & d'un embryon lenticulaire qui supporte un style court, surmonté de deux stigmates obtus. L'embryon devient une capsule membraneuse à deux cellules, dont chacune contient une semence obtuse. Cette capsule ailée par les bords ressemble parfaitement à celle de l'orme.

Especies.

1. *Ptelea* à feuilles en trefle, *ptelea* à fruit d'orme.
Ptelea foliis ternatis, Linn. *Sp. pl.*
Carolina shrubtrefoil.
2. *Ptelea* à feuilles simples.
Ptelea foliis simplicibus, Linn. *Sp. pl.*
Ptelea with single leaves.

Le *ptelea* n^o. 1, naturel de l'Amérique septentrionale, ne craint le froid que dans son enfance; il suffit de l'en garantir pendant deux ou trois ans, en le mettant l'hiver sous des caisses vitrées, ou le couvrant avec de la paille; il supportera ensuite les hivers les plus rigoureux; il aime une terre légère, onctueuse & fraîche, mais il vient assez bien partout: ce petit arbre s'éleve à environ quatorze pieds sur un tronc droit & égal, couvert d'une écorce grise & polie; ses branches s'étendent au loin presque horizontalement; elles sont garnies de feuilles à trois lobes très-larges & d'un verd gai: lorsqu'on les froisse, elles exhalent une odeur aromatique un peu analogue à celle du poivre; ses fleurs qui paroissent en juin étant de couleur herbacée, n'ont nul éclat; mais son beau feuillage qui se conserve fort tard frais & entier, lui assigne une place dans les bosquets d'été.

Le *ptelea* se multiplie de marcottes; on le reproduit aussi par des boutures qu'il faut planter en pot, dans une couche tempérée & ombragée au plus chaud du jour. Les meilleurs sujets sont ceux qu'on obtient par la semence; les *pteleas* fructifient très-abondamment à Colombé, & la graine y mûrit bien; on la recueille en octobre; on la sème en mars ou en avril dans des caisses emplies de terre mêlée de sable & de terreau, que l'on enterre dans un lieu un peu ombragé: comme cette graine est plate, il ne faut la couvrir que d'un demi-pouce de terre au plus; il est essentiel de l'arroser souvent, pour entretenir les caisses toujours fraîches: le second printemps, on mettra les *pteleas* en pépinière; au bout de deux ou trois ans, ils seront propres à être plantés à demeure. La saison la plus favorable à leur arbrantation, est la fin de mars; la racine de cet arbre est parfaitement blanche.

L'espece n^o. 2, croît dans les deux Indes; mais elle est sur-tout très-commune dans la plupart des îles des Indes occidentales. Ce *ptelea* pousse de sa racine nombre de jets gros comme le bras; souvent son écorce qui se détache, pend d'après les branches; les feuilles sont roides, leur point regarde en-haut; on a long-tems fait passer ce *ptelea* pour le vrai thé, dans les jardins de botanique; il se multiplie de graine & demande le même régime que les autres productions des pays chauds: il ne lui faut néanmoins qu'une terre médiocrement échauffée; il convient de ne l'arroser que très-sobrement durant l'hiver: lorsqu'il est un peu fort, il est en état de supporter l'air libre durant les deux mois les plus chauds de l'été. (M. le Baron DE TSCHOUDI.)

PTERIS, f. f. (*Histoire naturelle. Botanique.*) c'est un genre de fougere que M. de Linné met parmi les *cryptogamia*. M. de Haller, non content du nom de *pteris*, lui rend l'ancien, & l'appelle *filix*. Gleditsch le nomme *pteridium*. La fougere femelle ou *pteris aquilina*, Linn. est la seule espece de ce genre qui se

trouve dans nos pays: très-difficile à déraciner, elle couvre en peu de tems une étendue considérable par le moyen de ses racines rampantes qui sont dégoûtantes & un peu ameres. La décoction de cette plante est très-bonne pour la préparation du cuir & du cordouan: elle croit par-tout dans les forêts ombragées & dans les lieux stériles & déserts. (W.)

PTEROPHORES, *pterophori*, (*Hist. nat. Insect.*) c'est une classe de papillons qui portent des ailes divisées & composées d'especes de plumes. Réaumur les ajoute à la classe des phalenes, quoique ces papillons volent durant le jour. Voyez Geoffroy, *Hist. abrégée des insect.* (C. B.)

PTEROSPERMADENDRON, (*Botanique.*) c'est le *pentapetes*, Linn. qui appartient aux *monadelphica doducandr.* (W.)

P U

PUCHOW, (*Géogr.*) ville de la basse-Hongrie, dans le comté de Trentschin: elle est fameuse dans la contrée par ses bonnes fabriques de draps. (D. G.)

PUERILE, (*Musiq. instr. des anc.*) Pollux dit au chap. 10, liv. IV de son *Onomasticon*, que la flûte *puerile* étoit propre pour les enfans, probablement elle étoit petite. (F. D. C.)

PUISEAUX, *Puteolus*, (*Géogr.*) L'auteur des *Lettres sur les aveugles* dit avoir connu à Puisseaux un aveugle-né qui étoit chymiste & musicien. Il fait lire son fils, dit-il, avec des caracteres en relief: il juge fort exactement des symmétries: il a la mémoire des sons à un degré surprenant; & la diversité des voix le frappe autant que celle que nous observons dans les vilages. Il apprécie le poids du corps & les capacités des vaisseaux: il juge de leur beauté par le toucher. Il fait de petits ouvrages au tour & à l'aiguille; nivelle à l'équerre; exécute un morceau de musique dont on lui dit les notes & les valeurs. Ayant un jour dans sa colère frappé son frere d'un couteau au visage, & commis d'autres violences, il fut cité à Paris où il étoit alors, devant le lieutenant de police, qui le menaça du cachot: « Ah! mon-« sieur, repliqua l'aveugle, il y a plus de vingt-« cinq ans que j'y suis ».

On verra à l'art. de RIEUX que le sieur Barthe, organiste de la cathédrale, quoique aveugle de naissance, avoit dirigé l'emplacement des cloches & l'arrangement merveilleux des petites chaînes de fil d'archal qui sont attachées à leurs battans, & vont aboutir au clavier placé au milieu de la hauteur du clocher, dont le carillon fait l'admiration des étrangers. (C.)

§ PUISSANCE, (*Algebre.*) La différence premiere des nombres naturels 1, 2, 3, 4, 5, &c. est constante & = 1, exposant de la puissance premiere.

La différence seconde des quarrés ou secondes puissances des nombres naturels 1, 4, 9, 16, 25, &c. est constante, & = 2, produit de l'exposant de la puissance par l'exposant 1 de la premiere.

La différence troisieme des cubes ou troisiemes puissances 1, 9, 27, 64, &c. est constante, & = 1 × 2 × 3, produit de l'exposant 3 de la troisieme puissance par les deux exposés précédens 1 & 2.

La différence quatrieme des quatriemes puissances sera de même 1 × 2 × 3 × 4, & ainsi de suite.

Voici la démonstration de ce théorème, dont l'énoncé sera même généralisé dans cette démonstration.

I. En général la différence premiere des puissances a^m , c'est-à-dire, la différence de $(a+1)^m$ & de a^m , est de cette forme: $ma^{m-1} + Pa^{m-2} + Qa^{m-3} + \dots$, &c. P, Q, &c. étant des constantes.

II. La différence premiere des quarrés a^2 est = $2a+1$, la différence seconde = 2, & la différence

troisième = 0 ; & en général la différence seconde de $R a^2$ (R étant une constante telle qu'on voudra) est $= R \times 2$, & la différence troisième est = 0.

III. La différence première de $P a + Q$ (P & Q étant des constantes arbitraires) est $= P$, & la différence seconde est = 0.

IV. Donc la différence seconde de $R a^2 + P a + Q$ (P , Q , R étant des constantes arbitraires) est la même que la différence seconde de $R a^2$, puisque la différence seconde de $P a + Q$ est = 0.

V. Donc la différence seconde de $R a^2 + P a + Q$ est $= R \times 2$ (Théor. II.), & la différence troisième est = 0.

VI. Or, la première différence des cubes a^3 est de cette forme : $3 a^2 + P a + Q$ (Théor. I.) : donc la différence troisième des cubes, qui est la seconde de $3 a^2 + P a + Q$ (Théor. V.), $= 3 \times 2$, & la différence quatrième des cubes est = 0.

VII. De même la différence troisième de $S a^3 + P a^2 + Q a + R$ est la même que celle de $S a^3$, puisque la différence troisième de $P a^2 + Q a + R$ est = 0 : donc la différence troisième de $S a^3$ est $S \times 3 \times 2$.

VIII. Or, la différence première des quatrièmes puissances est (Théor. I.) $4 a^3 + P a^2 + Q a + R$: donc la différence quatrième des quatrièmes puissances, qui est la troisième de $4 a^3 + P a^2 + Q a + R$, est la même que la différence troisième de $4 a^3$, c'est-à-dire, $4 \times 3 \times 2$, & la différence cinquième des quatrièmes puissances est = 0.

IX. On voit aisément, par cette démonstration, que la différence m^{e} des puissances m de a est = à m multiplié par la $(m-1)^{\text{e}}$ différence des puissances a^{m-1} : donc, &c. (O)

PUITS SALANS, (*Hist. nat.*) L'article suivant est tiré d'une lettre qui a été écrite par M. Bouchet, le 7 février 1756, & communiquée à l'académie des sciences de Paris. Nous l'avons tiré des manuscrits de feu M. de Mairan.

Les PP. cordeliers de Salm ont un puits dans le milieu de leur cloître, dont l'eau a toujours servi pour leur boisson. Il y a environ six semaines que ces PP. trouverent que cette eau étoit d'un goût gras, fade & boueuse. Ils firent vider le puits, espérant qu'étant bien curé, l'eau reprendroit sa première qualité : elle revint avec assez d'abondance, mais plus mauvaise qu'auparavant.

Il y a huit jours que ces PP. remarquerent que cette eau avoit pris un goût d'amertume & de salure; j'en fus informé il y a quatre jours : je la fis éprouver ; elle se trouva sur cent livres d'eau à six degrés forts de salure. M. d'Esnaus, averti de cet événement, & de la diminution considérable des sources, tant de la grande que de la petite saline, en fit faire hier le mesurage & l'épreuve juridiquement.

Il a fait faire de même la visite du puits des PP. cordeliers ce matin, à laquelle j'ai assisté, ainsi qu'aux épreuves qui ont été faites. Il a dressé des procès-verbaux de ces différentes opérations dont j'ai l'honneur de vous envoyer des copies en forme.

Il en envoie par le même courier à M. de Trudaine, avec une couple d'onces du sel provenant de l'eau des PP. dont on n'a pu faire qu'une seule épreuve jusqu'à présent, & un petit paquet de la vase qui s'est trouvée au fond du puits, après l'avoir fait sécher.

Extrait de l'un de ces procès-verbaux.

Nous, &c. Nous nous sommes adressés au gardien de cette maison, qui nous a dit que l'analyse de l'eau de ce puits ayant été anciennement faite par un chymiste, elle avoit été reconnue pour une des meilleures de la ville de Salins ; que cependant ces eaux avoient été sujettes à quelques variations, & que dans le tems d'abondance de pluie, elles s'étoient

trouvées quelquefois troublées, & d'un goût fade ; ce qui avoit été de peu de durée, & qu'on s'en étoit toujours servi pour l'usage de la maison.

Il nous a encore déclaré que depuis environ six semaines, ces eaux étoient devenues troubles & blanchâtres ; qu'elles avoient contracté un goût fade & huileux, au point de n'en pouvoir faire aucun usage ; ce qui les avoit occasionné de faire vider & curer entièrement ce puits, dans la pensée qu'il s'y trouveroit peut-être quelques matieres ou corps étrangers qui en auroient altéré ou corrompu les eaux ; qu'après cette opération faite, il ne s'y étoit trouvé dans le fond qu'une terre ou vase extrêmement rougeâtre ; que ce puits ayant été entièrement nettoyé, il s'étoit rempli de nouveau, dans l'intervalle de vingt-quatre heures, d'une eau claire & limpide, à la hauteur de six pieds, qui portoit alors un degré de salure considérable ; & que dès-lors, c'est-à-dire, vingt-quatre heures après la vuidange du puits, cette eau s'étoit considérablement troublée, & avoit conservé un goût d'amertume & de salure.

Comme nous avons été avertis de cet événement dès le jour d'hier, nous aurions fait apporter de cette eau, dont ayant fait l'épreuve en notre présence, elle s'est trouvée sept degrés de salure.

Sur quoi nous aurions ordonné aux ouvriers des salines, sous la direction du sieur Lepin, de vider entièrement ce puits pendant la nuit, pour que nous pussions en faire nous-mêmes la reconnaissance.

Ce qui ayant été fait, nous nous y sommes transportés, accompagnés des mêmes, le présent jour, & nous avons reconnu que ce puits, qui n'est éloigné que d'environ vingt toises de la riviere, est situé au milieu du cloître des cordeliers ; qu'il est profond d'environ treize à quatorze pieds, & qu'il est creusé plus bas que le lit de la riviere d'environ six pieds six pouces : il est entouré par-tout de pierres de taille, & l'entablement ou pavé du fond en est de même.

Y étant descendus nous-mêmes, nous avons reconnu qu'il s'y manifeste deux sources principales, l'une du côté du midi, & l'autre du nord, à la distance l'une de l'autre d'environ dix pieds ; nous avons fait lever un des entablemens dans le lieu où se déclare la source principale, & nous avons reconnu que la superficie en est de terre glaise mise à mains d'hommes, pour placer les entablemens, dont le dessous, par où l'eau s'échappe, est de rocailles.

Indépendamment de ces deux sources principales, nous avons reconnu que du fond & des alentours de ce puits, il sort encore quelques petites sources qui produisent peu d'eau.

Nous avons ensuite procédé au mesurage du produit de toutes ces différentes eaux que nous avons fait rassembler dans un citernon qui se trouve au milieu de ce puits, & nous avons reconnu que pendant l'espace d'un quart d'heure elles pouvoient produire toutes ensemble environ un quarré d'eau.

Ensuite nous avons fait graduer en notre présence les eaux qui proviennent, tant de ces différentes sources, que des filtrations qui se manifestent par le fond ou par les murs de ce puits, & nous avons trouvé qu'elles étoient toutes également à six degrés de salure, quoique, suivant l'expérience que nous en fimes hier, elles se fussent trouvées à sept degrés.

Le peu de vase qui s'est trouvée au fond de ce puits, & que nous avons ramassée, étoit d'une couleur rougeâtre & brillante. Dès qu'elle a été exposée à l'air, elle est devenue jaune comme de l'ocre.

L'eau qui sortoit de ces sources, & que nous avons ramassée dans le citernon, étoit trouble, & tirant sur une couleur jaune.

Comme il pourroit être que ces eaux fussent une échappée des eaux des salines qui n'en sont éloignées que

que d'environ cent quarante-neuf toises, pour les puits des grandes salines, & d'environ deux cens soixante dix-sept toises pour les sources de la petite, quoique la riviere se trouve entre deux, d'autant même que par la visite & reconnaissance que nous fîmes le jour d'hier, du produit de toutes les sources salées, nous y avons reconnu, depuis quatre jours, une diminution considérable, comme il en conste par notre procès-verbal, &c.

Suit l'autre procès-verbal, dont il suffit de remarquer ici que les eaux des salines ont augmenté de quantité, sans changer de qualité, contenant toujours une salure proportionnelle.

PULTIER, (*Bot. Jard.*) en latin *padus*, en anglois, *bird cherry*, en allemand, *fogel kirchen*.

Caractere générique.

Un calice campaniforme porte cinq pétales larges, arrondis & étendus qui sont insérés dans son intérieur. Au milieu de la fleur se trouvent de vingt à trente étamines formées en alêne; elles environnent un embryon arrondi qui supporte un style délié. L'embryon devient une baie ronde qui renferme un noyau ovale, pointu & fillonné.

Nous avons rangé le mahaleb parmi les cerisiers, & par respect pour l'ancienne dénomination, nous avons mis les lauriers-cerises à leur place dans l'ordre abécédairé, en renvoyant pour leur caractère générique à celui-ci qui leur convient parfaitement. Il nous reste à traiter de trois arbres, très-mal décrits par la plupart des auteurs; nous ne sommes pas même contents des phrases de Linné & de Miller, nous allons leur en substituer de nouvelles.

Especies.

1. *Pultier* à feuilles étroites, inégalement dentées, terminées en longues pointes, à épis pendans. *Pultier* commun à fruit noir, mérisier à grappes.

Padus foliis angustis inaequaliter dentatis; in mucronem longum desinentibus. Hort. Colomb.

2. *Pultier* à feuilles plus larges, à pétioles courts; à épis droits & plus courts.

Padus latifolia, petiolis brevibus, spicis erectis & brevioribus. Hort. Colomb.

3. *Pultier* à feuilles très-larges & unies, à dents aiguës, à épis plus droits. *Padus* d'Amérique. *Philotacca*.

Padus foliis latissimis glabris, acutè dentatis, spicis erectioribus. Hort. Colomb.

Le *pultier* n^o. 1 croît naturellement dans les montagnes de Vogé en Suisse & dans quelques autres parties de l'Europe; il s'éleve sur une ou plusieurs tiges à la hauteur d'environ dix-huit pieds; ses branches sont couvertes d'une écorce brun-rouge. Elles se subdivisent en nombre de rameaux déliés, dont plusieurs s'inclinent. Le dessus des feuilles est relevé entre les veines; elles naissent dès la fin de mars, & sont dans leur primeur d'un ton de vert très-gracieux; les fleurs naissent en épis longs & pendent du côté des branches, elles sont d'un blanc assez pur; le moindre souffle les balance agréablement; le feuillage gai qui leur sert de fond, les fait ressortir; elles paroissent vers la fin d'avril, il leur succede des grappes de petites baies noires.

La seconde espece vient plus haute; le tronc est plus robuste & plus gros, les branches plus courtes & plus grosses: elles sont droites; leur écorce brune est marquée de points gris; les épis plus courts, se soutiennent droits ou sous différens angles. Les fleurs ont les pétales plus courts & d'un blanc moins beau; elles exhalent une odeur gracieuse analogue à celle que répand la verdure après la pluie; elles paroissent dans les premiers jours de mai: ce pourroit

Tome IV.

bien être le n^o. 2 de Miller, qu'il appelle *cornish-cherry*, & qu'il dit venir d'Arménie.

Le n^o. 3 convient assez au n^o. 3 de Miller, à cela près que le fruit du nôtre est rouge; il dit qu'il est noir; se seroit-il trompé, ou parle-t-il d'une autre espece qui nous seroit inconnue? c'est ce que nous n'osons décider. Le nôtre a l'écorce brun-noir, les rameaux droits, mais moins gros que ceux du n^o. 2; les feuilles sont attachées à un long pédicule d'un rouge vif dont la prolongation dans la côte du milieu de la feuille est par le dessus de la même couleur; les feuilles sont larges, minces, polies, douces au toucher; les dents sont petites, très-aiguës & régulières. Les épis sont plus droits encore que ceux du n^o. 2; les fleurs sont d'un blanc terne, & s'épanouissent un peu plus tard que celles du n^o. 2; les baies sont assez grosses, d'un très-beau rouge, polies & comme transparentes: leur bel effet mérite que cet arbre trouve place dans les bosquets d'été: tous doivent entrer dans la composition de ceux du mois de mai, on les y peut employer diversement.

Le n^o. 1 est près de fleurir quand les lilas commencent à déployer leurs épis; ainsi il figurera seul les lilas bleus fleurissent en même tems que le n^o. 2, on peut les entrelacer de quelques-uns de ces *pultiers*.

Que le n^o. 3 mêle ses épis blancs parmi les aigrettes roses du gainier, & les longues grappes jaunes des grands cytifés, soit qu'on plante alternativement ces arbres en tige, soit qu'on les élève en buissons au fond des massifs, ou bien en voûte, en palissades; le mélange de leurs fleurs qui s'épanouissent en même tems, sera de l'effet le plus gracieux & le plus pittoresque. Lorsqu'on plante les *pultiers* en palissades, il faut plutôt attacher leurs branches contre un treillage, que de les tondre, ou du moins le ciseau ne doit être employé qu'après le palissage. On peut faire aux *pultiers* une tige unique & nue de la hauteur de six à dix pieds. Ils formeront ainsi de petits arbres propres à dessiner des allées étroites: il suffira de les espacer de cinq ou six pieds.

Les *pultiers* se multiplient par les marcottes, les boutures & la graine, & sur-tout très-aisément par les surgeons qu'ils poussent de leur pied en abondance lorsqu'ils sont un peu forts. Les boutures se font en septembre & octobre. On doit semer les baies dès qu'elles sont mûres: ils s'écussonnent aussi fort aisément les uns sur les autres.

Dans les individus de l'espece n^o. 1, on trouve quelquefois un petit nombre de feuilles qui sont panachées de blanc; en prenant le bouton de ces feuilles pour l'écussonner sur un autre individu, on obtient des *pultiers* tout panachés. Les panaches jaunes qui se rencontrent aussi quelquefois, sont de peu d'effet & sujets à s'effacer quand l'arbre vient à pousser vigoureusement.

Le bois du *pultier* n^o. 2 est veiné de noir & de blanc, & d'un bel effet dans les ouvrages de tableterie: il prend un très-beau poli. Le bois du n^o. 1 est aussi fort beau: on en fait en Lorraine différens petits ouvrages d'agrément, ainsi que du cerisier mahaleb.

Lorsque le n^o. 3 sera plus commun, on pourra juger des qualités de son bois.

Les *pultiers* ne sont point délicats sur la nature du sol; pourvu qu'ils soient un peu frais, ils végètent très-bien & assez vite: on en pourroit former des taillis dans des terrains vagues & incultes, ce seroit un moyen de les mettre en rapport. (*M. le Baron de Tschoudi.*)

§ PUNITION, (*Jurisprud. Hist.*) punition singulière. L'empereur Frédéric, dans une cour tenue à son retour de Rome, condamna Arnold, archevêque de Mayence, & Herman, comte palatin, avec leurs complices, à la peine usitée autrefois chez les Francs & les Sueves, c'est-à-dire, à porter chacun un

A A a

chien sur leurs épaules à la longueur de quatre mille pas. L'empereur touché de la vieillesse du prélat, & par respect pour son caractère, le dispensa de cette ignominie; mais le comte l'essuya avec dix seigneurs de son parti, pour avoir autorisé des défordres dans le palatinat, XII. siècle.

Le P. Barre, *Hist. d'Allemagne, tome V in-4°*, 1748, en rapportant ce trait, ajoute que cette peine militaire étoit pour les nobles: quant aux autres on leur faisoit porter tête nue une selle de cheval: il remarque qu'un comte de Châlons subit cette peine.

Sous cet empereur, Frédéric duc de Suabe, la Germanie perdit son nom pour prendre celui d'Allemagne. *Journ. des savans, novembre 1748. (C)*

PURETE du style, (*Belles-Lettres.*) qualité que doit avoir la diction, & qui consiste à n'employer que des termes qui soient corrects, à les placer dans un ordre naturel, à éviter les mots nouveaux, à moins que la nécessité l'exige, & les mots vieilliss ou tombés en discrédit.

Nous nous sommes assez étendus ailleurs sur la pureté du langage, comme il est aisé de s'en convaincre en consultant les articles CORRECT, DICTION, &c. Nous ajouterons seulement ici que l'invention des termes nouveaux, qui ne fut jamais tant en vogue qu'à présent, exige beaucoup de discrétion. La gloire de passer pour créateur en ce genre, comme dans tout autre, est éblouissante, & c'est contr'elle qu'il faut être principalement en garde. Sous prétexte d'enrichir la langue, on la charge d'expressions extraordinaires, dont la durée est aussi passagère que l'origine en est peu solide. Ronfard avoit cru rendre un important service à la nôtre, en y insérant un grand nombre de termes inouis, bizarrement mêlés de grec & de latin. Il se trompa: ce langage pédantesque n'eut pas aux yeux de tout le monde les mêmes graces qu'il avoit à ceux de l'inventeur. La force & l'énergie qu'il prétendoit introduire par-là dans notre langue, dégénérent en barbarie. Ce n'est pas que des mots grecs & latins, on n'en puisse pas bien faire des mots françois; mais outre qu'il faudroit être extrêmement précautionné à cet égard, c'est moins à l'énergie qu'on devroit s'attacher, qu'à l'élégance & à la douceur, qui font les plus solides beautés d'une langue; & il n'est point d'idiome où l'on pût puiser plus abondamment, quant à ces deux points, que dans l'italien & le languedocien. Le goût d'un particulier ne détermine point celui du public en faveur d'un mot nouveau: celui même d'une académie ne suffiroit pas pour en faire la fortune, parce que, tout arbitraires que soient les paroles, il ne dépend pas néanmoins du caprice des particuliers de les établir ou de les changer à leur gré. La raison d'utilité doit toujours être la première base de ces innovations: elle seule a pu produire dans les arts & dans les sciences tant de termes nouveaux qui leur sont propres: elle seule peut en faire passer de semblables dans le langage ordinaire, pourvu que cette utilité soit réelle, & qu'il en résulte pour la langue une acquisition avantageuse, & non pas une superfluité qui l'appauvrit, bien loin de l'enrichir.

J'ajoute que les vieilles expressions sont permises dans le style marotique; mais encore faut-il en user avec retenue: dans tout autre ouvrage elles formeroient une bigarrure ridicule avec les expressions qui sont en usage, telle que la pourpre si estimée des anciens, si l'on en couvoit quelques lambeaux avec des pièces de notre écarlate.

Ces règles sont indispensables pour tous ceux qui se mêlent d'écrire, sur-tout pour les poètes. Le moyen de s'y conformer sans peine, c'est d'étudier la langue avec beaucoup de réflexion, & rien ne contribue davantage à nous en donner une parfaite connoissance, que la lecture des bons écrivains, & une

teinture de la poésie. On peut appliquer aux rapports étroits que ces deux connoissances ont entr'elles, ce qu'Horace a dit de la nature & de l'art:

Alterius sic

Altera poscit opem res, & conjurat amicum.

En effet, le choix des expressions, la variété des tours, la force des épithètes, la pureté & la correction qu'exige la poésie françoise, accoutumée de bonne heure un écrivain à s'exprimer avec précision, à rejeter les termes parasites, à chercher avec soin ce qu'il y a de plus convenable & en même tems de plus harmonieux dans le langage pour peindre ses idées: il n'y a pas même jusqu'à la gêne & la contrainte de la rime, qui ne devienne utile en cette occasion, par la nécessité où elle met de chercher des expressions fortes ou brillantes, d'en faire la comparaison, d'en pénétrer le vrai sens, d'en sentir les différences, & de les appliquer avec discernement. Les grands orateurs de l'antiquité n'ont pas négligé cette méthode; & parmi nous, M. Racine a montré, par le peu d'ouvrages en prose qui nous restent de lui, que celle-ci tire le plus souvent ses plus grandes beautés du sein même de la poésie. (+)

PUSPOKI, BISCHDORF, (*Géogr.*) ville de la basse Hongrie, dans le comté de Presbourg, & dans le district supérieur de l'île de Schutts. Elle est munie d'un château, & elle appartient, à titre de seigneurie aux archevêques de Gran: elle se range d'ailleurs dans la province parmi les villes à privilège, & parmi celles dont la population est assez considérable. (*D. G.*)

PUSTERHAL, (*Géogr.*) grand quartier du Tyrol, dans le cercle d'Autriche, en Allemagne: il touche à l'état de Venise, & s'étend du passage de Mullbach à celui de Lienz, dans une longueur de douze milles d'Allemagne. La nature lui donna d'excellens pâturages & des eaux minérales fort estimées: les grains y réussissent peu; mais c'est de toutes les parties du Tyrol, celle où le bétail prospère davantage. L'on partage ce quartier en quinze juridictions, & l'on y compte deux villes, savoir Braunegg & Lientz, trois bourgs à marché, quarante villages, dont quinze sont de paroisse, & au-delà de trente châteaux. L'évêque de Brixen en possède quelques portions, & le reste est à la maison d'Autriche, par le testament d'un ancien comte de Gortz, dès l'an 1500. (*D. G.*)

PUY-MOISSON, (*Géogr. Hist. Litt.*) *Castrum de Podio-Moissorio*, bourg de Provence, au diocèse de Bied, avec commanderie de l'ordre de Malte, donnée en 1150 par Raymond de Belanger, comte de Barcelone & de Provence.

C'est la patrie de Guillaume Durand, célèbre docteur, surnommé *Speculator*, à cause de son livre sur le droit, intitulé *Speculum juris*: il fut envoyé par Grégoire X, légat, au concile de Lyon, tenu en 1274, & fait évêque de Mende en 1286; il refusa depuis l'archevêché de Ravenne, & mourut à Rome en 1296, âgé de 64 ans: son *Rational des offices divins* a été imprimé souvent; il parut pour la première fois à Mayence en 1459. *Voyez Gall. Christ. tome IV, Honoré Bouche, Nostradamus, Hist. de Provence & Bartel. (C.)*

P Y

PYCNI, PYCNOI, (*Musiq. des anciens.*) *Voyez ÉPAIS, (Musiq.)* dans le *Dict. rais. des Sciences, &c. (S)*

PYCNIOS, (*Musiq. instr. des anc.*) Pollux (*Onomast. liv. IV, chap. 10.*) parle d'une flûte qu'il appelle ainsi; probablement elle étoit plus épaisse que les

autres, & par conséquent elle avoit un son grave & même sourd. (F. D. C.)

PYRRHUS, (*Hist. anc. Hist. d'Épire.*) fils d'Achille & de Déidamie, eut cette valeur féroce & brutale qu'on reproche à son pere; étant allé fort jeune au siège de Troye, il fit l'essai de son courage contre Eurypile, qu'il tua; ce fut en mémoire de cette victoire qu'il institua la danse pyrrique où les danseurs étoient armés de toutes pieces. Il entra le premier dans le cheval de bois; & quand la ville fut au pouvoir des Grecs, il donna le signal du carnage; & dominé par le desir d'une vengeance brutale, il massacra Priam au pied des autels; il immola Polixene sur le tombeau d'Achille, & précipita du haut d'une tour le jeune Astianax, fils d'Hector. Tandis que ce vainqueur sanguinaire se livroit à la férocité de ses penchans, des ambitieux lui enleverent l'héritage de ses aïeux; alors roi sans état, il se mit à la tête d'une troupe d'aventuriers, avec lesquels il fonda un nouvel empire dans le pays des Molosses, qu'il chassa de leurs possessions.

Ces nouveaux conquérans furent d'abord appelés *Pyrrhides*, du nom de leur chef, & ensuite *Epyrotes*. *Pyrrhus* étant allé à Dodone pour y consulter le dieu sur les destinées de son nouvel empire, enleva Lannasse, petite-fille d'Hercule, dont il eut un grand nombre de filles, qu'il donna en mariage aux rois ses voisins; ces alliances affermirent les fondemens de sa domination naissante. Après avoir été le meurtrier de Priam & de sa famille, il fut sensible au mérite d'Hélénus, fils de ce roi infortuné, à qui il fit présent du royaume de Chaonie, & d'Andromaque, femme d'Hector, qu'il avoit lui-même épousée, lorsqu'elle lui échut en partage. *Pyrrhus* jouissoit de la plus haute considération chez les rois ses voisins, lorsqu'il fut assassiné dans le temple de Delphes, par Oreste, fils d'Agamemnon: la couronne d'Épire passa successivement à ses descendans.

PYRRHUS II, descendant d'Achille & du premier *Pyrrhus*, fondateur du royaume d'Épire, étoit fils d'Eacide & de Troade; les Epirotes fatigués de la domination d'Eacide, qui les sacrifioit dans une guerre stérile contre les Macédoniens, secouerent le joug de l'obéissance, & le forcerent d'aller chercher un asyle chez les rois ses alliés. Son fils, encore au berceau, fut confié à des serviteurs fideles qui veillerent sur sa vie; le peuple indigné de ne pouvoir assouvir sa vengeance sur le pere, demandoit le sang de son fils innocent; il fallut le dérober à sa fureur, & le conduire en Ilirie à la cour du roi Glaucus, dont la femme étoit comme lui de la race des Eacides; Glaucus attendri par les caresses enfantines, & sur-tout par le malheur de ce prince innocent, brava les menaces de Cassandre qui, à la tête d'une armée, demandoit qu'on lui livrât cette tendre victime pour l'immoler; & pour avoir un titre plus sacré de le protéger, il crut devoir l'adopter. Les Epirotes, admirateurs des sentimens affectueux d'un étranger envers un prince né du sang de leurs rois, éprouverent le remords d'en être les persécuteurs; ils passerent de la fureur à la compassion. Quoiqu'il n'eût encore que douze ans, ils sollicitèrent & obtinrent son retour pour le placer sur le trône de ses ancêtres; on lui donna des tuteurs pour gouverner sous son nom, jusqu'à ce qu'il eût atteint l'âge de diriger lui-même les rênes de l'empire. Dès qu'il put soutenir les fatigues de la guerre, il manifesta son génie véritablement né pour la gloire des armes; quoiqu'il fixât sur lui l'admiration; quoique ses traits fussent imposans, il ne put réussir à se faire aimer: il avoit dans la physionomie quelque chose de fier & d'insultant qui inspiroit plutôt la crainte que l'amour; ses sujets indociles se révolterent, & il fut obligé de mendier un asyle chez Démétrius, fils d'Antigone,

Tome IV.

qui avoit épousé sa sœur: il se signala dans les guerres que le prince son protecteur eut à soutenir contre le roi d'Égypte. Lorsque le retour de la paix eut rendu son courage inutile, il fut donné en otage à Ptolomée, dont il devint bientôt le favori; il réussit à plaire à la reine Bérénice, qui lui donna en mariage sa fille Antigone, qu'elle avoit eue de Philippe avant d'être unie à Ptolomée.

Cette alliance lui fournit les moyens de rentrer dans l'Épire, à la tête d'une armée; il fut obligé de partager le trône avec l'usurpateur Néoptolème, dont il se défit quelque tems après. Dès qu'il fut possesseur sans partage de ses états, il devint le protecteur des rois qui l'avoient protégé; il porta le feu de la guerre dans l'Italie, où une victoire qu'il remporta, lui promettoit de grandes conquêtes. La nouvelle que Démétrius étoit mourant, lui fit tourner ses armes contre la Macédoine; mais le rétablissement de la santé de Démétrius le força de s'en éloigner. Quelque tems après il fut plus heureux, il se rendit maître de ce royaume, qu'il partagea avec Lysimachus; mais les Macédoniens préférant la domination de son collègue, l'obligerent de renoncer aux droits de ses victoires.

Une guerre plus mémorable ouvrit un vaste champ à ses inclinations belliqueuses; les Tarentins & les Lucaniens opprimés par les Romains, l'appellerent à leur secours; l'amour de la gloire, ou peut-être l'espoir d'envahir l'Italie, le fit céder à leurs sollicitations: l'exemple d'Alexandre, qui avoit porté ses armes triomphantes aux extrémités de l'Orient, celui de son oncle qui avoit protégé ces mêmes Tarentins contre les Brutiens, allumoit dans son cœur l'ambition des conquêtes; il laissa le gouvernement de ses états à son fils aîné, & se fit suivre des deux autres pour adoucir l'ennui d'une si longue expédition. Il débarqua à Tarente, où le consul Lévinus, informé de son arrivée, s'avança vers Héraclée, où les deux armées rivales disputèrent long-tems la victoire, dont *Pyrrhus* fut redevable à ses éléphants, qui jetterent la terreur parmi les Romains qui n'avoient aucune idée de ces animaux. Cette victoire fut plus glorieuse qu'utile à *Pyrrhus* qui l'acheta par le sacrifice de l'élite de ses troupes; c'est ce qui lui fit dire, si je gagne encore une pareille victoire, je m'en retournerai sans suite en Épire: il est vrai que les Locriens se déclarerent pour lui, & le mirent en état de soutenir la guerre. L'estime que les Romains lui inspirerent, lui fit souhaiter de les avoir pour amis, il fit demander la paix par Cinéas, à qui le sénat répondit que le peuple Romain n'écouteroit ses propositions que lorsqu'il seroit sorti de l'Italie. Cinéas de retour auprès de son maître, lui dit, Rome m'a paru un temple, & le sénat une assemblée de rois.

Fabircius fut envoyé auprès de *Pyrrhus* pour traiter de la rançon des prisonniers, qui furent renvoyés gratuitement, afin que les Romains, après avoir éprouvé sa valeur, eussent des témoignages de sa magnificence. Le monarque enchanté de la simplicité héroïque de Fabircius, lui promit les premières dignités, s'il vouloit s'attacher à lui; mais ce Romain désintéressé ne succomba point à l'éclat de ses promesses, aimant mieux commander à ceux qui dispoisoient de la fortune, que d'être grand lui-même.

Les témoignages réciproques d'estime que se donnoient ces généreux ennemis, ne purent les déterminer à la paix: on en vint à une seconde bataille, dont l'événement fut le même que le premier. *Pyrrhus* affoibli par ses propres victoires, eût été obligé de quitter avec honte l'Italie, si les Siciliens ne lui eussent fourni un prétexte honnête de s'en éloigner.

A A a ij

Ces insulaires opprimés par les Carthaginois, l'appellerent pour briser leur joug; il passa en Sicile, après avoir mis de fortes garnisons dans les villes de l'Italie dont il s'étoit emparé; il gagna sur les Carthaginois deux batailles qui le mirent en possession d'Erex & de plusieurs places importantes. Ce prince qui savoit vaincre, n'avoit pas le don de se faire aimer: devenu odieux à ses nouveaux sujets, il fut obligé d'abandonner ses conquêtes & de retourner en Italie. Sa flotte fut battue dans son passage par les Carthaginois, il trouva le moyen d'en équiper une nouvelle avec l'or qu'il enleva du temple de Proserpine; & ce fut à ce larcin sacrilège que les superstitieux attribuerent tous ses défaits. Une victoire complete que remporta sur lui Curius Dentatus, l'obligea de se retirer en Epire, où il demanda du secours à Antigone, roi de Macédoine, dont il esuya un refus. *Pyrrhus* pour s'en venger, fait une invasion dans la Macédoine, uniquement pour y faire un riche butin; ses succès surpasserent son espérance, il se rendit maître d'un royaume qu'il ne vouloit que piller.

Une si riche conquête lui fait naître l'ambition d'assujettir la Grece & l'Asie; par-tout vainqueur, il ne lui manquoit que le talent de conserver ses conquêtes. Un prince qui avoit humilié Rome & Carthage, parut redoutable à la liberté de la Grece, la consternation fut générale lorsqu'on vit son armée devant Sparte; les femmes se chargerent de défendre la patrie, & donnerent l'exemple de l'intrépidité la plus héroïque. *Ptolomée*, fils de *Pyrrhus*, brave jusqu'à la témérité, pousse son cheval jusqu'au milieu de la ville, où il succomba sous le nombre: son pere voyant son corps, s'écria, il est mort plus tard que je n'avois prévu; les téméraires ne doivent pas vivre si long-tems. La résistance des Spartiates l'obligea de lever le siege pour marcher contre Argos, où Antigone s'étoit enfermé. Cette ville fut le terme de sa vie. Tandis qu'avec une valeur impétueuse il perce les plus épais bataillons, il est tué d'un coup de pierre lancée par une femme du haut des murs. Sa tête fut apportée à Antigone qui, modéré dans la victoire, rendit son corps à ses enfans pour le déposer dans le tombeau de ses ancêtres. Ce vainqueur généreux renvoya en Epire *Hélénus* qui, prisonnier dans le combat, s'étoit rendu à sa discrétion. (T-N.)

PYTHAGORICIENS, (*Musiq. des anc.*) nom d'une des deux sectes dans lesquelles se divisoient les théoriciens dans la musique grecque; elle portoit le nom de *Pythagore*, son chef, comme l'autre secte portoit le nom d'*Aristoxène*. Voyez **ARISTOXÉNIENS**, (*Musiq.*) *Suppl.*

Les *Pythagoriciens* fixoient tous les intervalles, tant consonnans que dissonnans, par le calcul des rapports. Les *Aristoxéniens*, au contraire, disoient s'en tenir au jugement de l'oreille; mais au fond, leur dispute n'étoit qu'une dispute de mots, & sous des dénominations plus simples, les moitiés ou les quarts de ton des *Aristoxéniens*, ou ne signifioient rien, ou n'exigeoient pas des calculs moins composés que ceux des *limma*, des *comma*, des *apotomes*, fixés par les *Pythagoriciens*. En proposant, par exemple, de prendre la moitié d'un ton, que proposoit un *Aristoxénien*, rien sur quoi l'oreille pût porter un jugement fixe; ou il ne savoit ce qu'il vouloit dire, ou il proposoit de trouver une moyenne proportionnelle entre 8 & 9: or, cette moyenne proportionnelle est la racine quarrée de 72, & cette racine quarrée est un nombre irrationnel. Il n'y avoit aucun autre moyen possible d'assigner cette moitié de ton que par la géométrie, & cette méthode géométrique

que n'étoit pas plus simple que les rapports de nombre à nombre calculés par les *Pythagoriciens*. La simplicité des *Aristoxéniens* n'étoit donc qu'apparente; c'étoit une simplicité semblable à celle du système de *M. de Boisgelou*, dont il sera parlé ci-après. Voyez **INTERVALLE**, **SYSTÈME**, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences, &c. & Suppl.* (S)

PYTHIEN, (*Musiq. des anc.*) nom d'un des noms des anciens, & qui se trouve décrit assez au long dans *Strabon* & dans *Pollux*.

Strabon, dans le liv. IX. de sa *Géographie*, article *Phocide* nous apprend que le nome *Pythien* se jouoit pendant les jeux pythiques, par les joueurs de flûtes sans chanter. Le nome *Pythien* avoit cinq parties; 1°. l'anacrousis, 2°. l'ampeira, 3°. le catakeleusme, 4°. les iambes & dactyles, 5°. les syringes. L'air ou nome *Pythien* avoit été composé par *Timosthenes*, amiral de *Ptolomée II*, pour célébrer le combat d'*Apollon* contre le serpent (*Python* sans doute). Les cinq parties de cet air ou nome signifioient:

L'anacrousis, le prélude.

L'ampeira, le commencement du combat.

Le catakeleusme, le combat même.

Les iambes & dactyles, le péan, chanté à l'occasion de la victoire, & avec les rythmes convenables.

Enfin, les syringes imitoient les sifflemens d'un serpent qui expire.

Pollux à la fin du chap. 10 du liv. IV. de son *Onomasticon*, divise aussi le nome *pythien* en cinq parties, dont quelques-unes portent des noms différens, & dont celles qui ont le même nom signifient autre chose que suivant *Strabon*: voici ce que dit *Pollux*.

Le nome *pythique* qui se chante ou s'exécute sur des flûtes à cinq parties.

1°. La peira, dans laquelle *Apollon* se prépare au combat & cherche son avantage.

2°. Le catakeleusme dans lequel il provoque le serpent.

3°. Le iambe, dans lequel il combat. Le iambe contient encore deux autres parties; le chant de la trompette & l'odontisme qui imite le grincement des dents du serpent pendant le combat. L'odontisme s'exécutoit sur la flûte, comme *Pollux* le dit un peu plus haut.

4°. Le spondée, qui représentoit la victoire du dieu.

5°. Enfin le catachoreusis dans lequel *Apollon* célèbre son triomphe, en chantant au son des chants de victoire. (F. D. C.)

PYTHIQUE, (*Musiq. instr. des anc.*) flûte dont on accompagnoit les péans. On l'appelloit encore *parfaite*, & on s'en servoit pour accompagner la chanson appelée *pythique*. Voyez **POLLUX**, *Onomast. chap. 10. livre IV.* Puisque *Pollux* appelle aussi *parfaite* la flûte *pythique*, elle devoit être une des flûtes viriles des anciens. Voyez **VIRIDE**. (*Musiq. instr. des anc.*) *Suppl.* (F. D. C.)

PYTHIQUE, (*Musiq. instr. des anc.*) *Pollux* dit encore (*Onomast. liv. IV. chap. 9.*) « que l'instrument des plus petits joueurs de cithare, que les uns appellent *pythique*, s'appelle aussi *dactylique*. » Quoique je ne comprenne point ce que signifie ces plus petits joueurs de cithare, je crois pourtant qu'on est en droit d'inférer de ce passage, ou qu'il y avoit aussi une espèce de cithare appelée *pythique* & *dactylique*, ou que la flûte ainsi surnommée étoit propre à accompagner les cithares.

Pollux dit encore dans le chap. 10. du même livre, qu'il y avoit une nome *pythique* ou *pythien* dont *Sacadas* étoit l'inventeur. (F. D. C.)

QU



QUADRAIN ou **QUADRANT**, f. f. (*Monn. anc.*) quadrans en latin, monnoie romaine, la quatrième partie de l'as, & la quarantième du dénier romain. Cette dernière pièce évaluée à dix sols de notre monnoie, donne un liard pour

la valeur du *quadrain* ou *quadrant*. Plutarque nous apprend que le *quadrain* étoit la plus petite monnoie de cuivre chez les Romains, & que l'on donna à Clodia l'injurieux sobriquet de *quadrantaria*, pour désigner qu'elle mettoit ses faveurs au plus vil prix. Voyez **QUADRANS**, *Dict. rais. des Sciences*, &c. dont cet article-ci est le supplément.

QUADRATURE, (*Calcul Intégral*.) Comme le problème des *quadratures* des courbes géométriques dépend de la connoissance de $S X dx$, X étant une fonction algébrique de x , on a appelé *méthode des quadratures* la méthode de trouver ces intégrales. Ainsi l'on dit qu'une solution dépend des *quadratures*, lorsqu'elle dépend de l'intégration de $S X dx$: dénomination qui vient, je crois, de ce que les *quadratures* ont été la première application de cette partie de calcul intégral.

Newton a donné les intégrales algébriques de plusieurs fonctions différentielles qui contenoient des radicaux; soit par la méthode des substitutions, soit par celle des intégrations par parties. Voyez les art. **SUBSTITUTIONS & PARTIES**, *Suppl.* Toutes les fractions rationnelles s'intègrent par une méthode donnée par Jean Bernoulli, & perfectionnée par M. d'Alembert. Cette méthode consiste à prendre les facteurs réels linéaires, ou imaginaires du second degré du dénominateur de la fraction, à leur donner un numérateur constant ou du premier degré, à supposer la fraction proposée égale à la somme de ces fractions plus simples; ce qui détermine les coefficients des numérateurs. Si le dénominateur a plusieurs facteurs égaux, comme $x+a^n$, alors il faut prendre les fractions simples $\frac{b}{x+a}, \frac{c}{x+a^2}, \frac{e}{x+a^3}, \dots, \frac{p}{x+a^n}$, & les ajouter ensemble. Après ces opérations, on n'aura que des fractions $\frac{dx}{x+a}$, dont l'intégrale est un logarithme; $\frac{dx}{x+a^n}$, dont l'intégrale est $-\frac{n-1}{x+a^{n-1}}$ & $\frac{x+f}{x^2+ax+b}$, dont l'intégrale dépend du cercle. Cotes a intégré plusieurs fonctions contenant des radicaux du second degré, & dont l'intégrale renferme des arcs du cercle ou des aires hyperboliques.

Beaucoup d'autres quantités ont été intégrées ou rappelées à des arcs des sections coniques, par Jean Bernoulli, par M. d'Alembert, par M. Euler: on les trouve presque toutes réunies dans les traités de calcul intégral de M. de Bougainville, des PP. Jacquier & Le Seur, & sur-tout de M. Euler.

X peut être toujours supposé donné par une équation algébrique du degré m , ainsi $S X dx$ ne peut être algébrique sans être de la forme $A + BX + CX^2 + \dots + PX^{m-1}$, A, B, C, \dots, P , étant algébriques & rationnels; ce qui les rendra toujours faciles à trouver par la méthode des coefficients indéterminés.

Si on veut trouver l'intégrale de $X dx$, X contenant des radicaux ou étant donné par une équation du degré m , on prendra $\frac{A}{c} dx + \frac{B}{c} dx$ fonction

QUA

rationnelle & différentielle exacte de x & X , & on en déterminera les coefficients en supposant qu'elle devienne $X dx$, en mettant pour X^m sa valeur, alors on n'aura à intégrer qu'une différentielle exacte & rationnelle de deux variables; quoique l'on puisse supposer A, B, C d'un degré tel que le nombre des équations entre les coefficients soit moindre que celui de ces coefficients, cependant on ne peut pas en conclure que A, B, C soient toujours possibles.

On voit à l'article **INTÉGRAL**, que les intégrations se réduisent toujours en dernier ressort à intégrer des différentielles exactes du premier ordre & de plusieurs variables. Soit donc une fonction $A dx + B dy + C dz$. On l'intégrera d'abord par rapport à x , c'est à dire, qu'on prendra $S A dx$, en ne regardant comme variable que la quantité x ; soit X cette intégrale, on la différenciera en faisant tout varier, on la retranchera de la proposée, la différence sera $B' dy + C' dz$, B' & C' étant sans x , on aura donc l'intégrale égale à $X + S B' dy + C' dz$. On prendra $S B' dy$ en ne regardant que y comme variable, appellant Y cette intégrale, retranchant $d Y$ de $B' dy + C' dz$, on aura pour reste $C'' dz$, C'' ne contenant que z , & l'intégrale cherchée sera $X + Y + S C'' dz$. Soit, par exemple, la différentielle exacte,

$$\begin{array}{r} zy dx + zx dy + xy dz \\ + z \quad + y \\ + z \end{array}$$

en suivant la méthode ci-dessus, on trouvera $X = xy z$, $B' = z$, $C' = y + z$, $Y = zy$, $C'' = z$, & l'intégrale $xy z + zy + \frac{z^2}{2} + N$.

Si j'ai à intégrer une différentielle exacte $X dx$, X contenant une fonction transcendante z dont la différence soit $X' dx$ ou $z X' dx$, X' est algébrique, je pourrai à la place de $X dx$ supposer une fonction $A dx + B dz$, telle que $\frac{dA}{dx} = \frac{dB}{dz}$ & que $A + B X' = X$ ou $A + B z X' = X$, & alors j'aurai à intégrer une fonction de deux variables, différentielle, exacte & algébrique; mais j'ai démontré que l'on ne pouvoit pas dans tous les cas, quelque degré qu'on supposât aux A & aux B ci-dessus, parvenir à un point où la somme des coefficients indéterminés surpassât celle des conditions, comme cela a lieu dans ces *quadratures* algébriques. On pourroit aussi, ayant $dy = X dx$, éliminer la fonction transcendante, & on auroit une équation différentielle du second ordre dont il suffiroit de trouver une intégrale du premier ordre, puisqu'on a déjà $\frac{dy}{dx} = X$. Ainsi quelque méthode qu'on choisisse, il y a toujours une fonction algébrique de deux variables à trouver par la méthode des coefficients indéterminés, & une fonction de deux variables à intégrer.

Mais dans aucune des deux on n'est sûr de pouvoir trouver cette fonction en termes finis. Voyez les mémoires de 1771, théorèmes sur les *quadratures*.

Il y a plusieurs de ces intégrations qui peuvent se réduire à une intégration plus simple, en employant la méthode des intégrations par parties. Cette méthode a été employée par Newton; elle consiste, lorsqu'on cherche $S X dx$, à égaler $S X dx$ à $X x - S x dX$, $S x dX$ à $\frac{x^2 dX}{2} - \frac{S x^2 d dX}{2}$, & ainsi de

suite. Il peut alors arriver que $x \frac{dX}{dx} dx$, $x^2 \frac{d^2X}{dx^2} dx$ soient des quantités qu'on sache intégrer, quoique l'on n'ait point de méthode qui donne immédiatement $S X dx$.

Si l'on cherche $S dx S X dx$, on la trouvera égale à $x S X dx - S x X dx$, qui est une intégrale simple, de même $S X dx S X' dx = S X dx. S X' dx - S X' dx. S X dx$, forme qui dans plusieurs cas est plus simple.

Si par exemple on a $y = S^l x X dx$, on peut faire $y = l x S X dx - S \frac{dx}{x} S X dx$, qui est une formule plus simple, lorsque $S X dx$ est algébrique. Voyez là-dessus le calcul intégral de M. Euler, tome premier, chapitre 4 & suivant de la première section. Si l'on a de même $S X X' dx$, & qu'après l'avoir égalé à $X' S X dx - S \frac{dX'}{dx} S X dx dx$ faisant $dX' = A B dx$, on ait cette seconde intégrale égale à $S (S X dx. A dx) . B -$

$S S S X dx. A dx. dB$, & que ce dernier membre soit $n S X X' dx$, on aura encore $S X X' dx$, pourvu qu'on connoisse $S X dx$ & $S S X dx A dx$, ce qui arrive dans une infinité de cas; si on a $S (A dx + B dx)$ on peut la mettre sans cette forme $A dx + S B - d A dx$, le signe S se rapportant à la caractéristique d ; c'est par ce moyen que M. de la Grange est parvenu à trouver les équations de maximum. Voyez cet article.

Enfin, dans le cas des différences finies, on a $\Sigma X \Delta x = X x - \Sigma x \Delta X - \Sigma \Delta X \Delta x$. (o)

QUANTITE, (*Musique.*) Ce mot, en musique, de même qu'en prosodie, ne signifie pas le nombre des notes ou des syllabes, mais la durée relative qu'elle doivent avoir. La *quantité* produit le rythme comme l'accent produit l'intonation. Du rythme, & de l'intonation résulte la mélodie. Voyez MÉLODIE. (*Musiq.*) *Diç. rais. des Sciences*, &c. (S)

§ **QUARIATES**, (*Géogr. anc.*) nom d'un peuple dans la partie de la Narbonnoise que décrit Plin, située entre le Rhone & les Alpes. C'est la vallée de Queiras, sur la gauche de la Durance, au-dessous de Briançon, & un peu au-dessus d'Embrun. Dans l'inscription de Suse, donnée par le marquis de Maffei, on trouve le nom de *Quadiatum*, à la suite de celui de *Vesubianorum*. Ceux-ci occupoient la vallée de Barcelonnette; on trouve dans les titres Queiras, sous le nom de *Quadratium*. Il y a lieu après cela d'être étonné qu'Honoré Bouche ait placé les *Quariates* dans l'alignement d'*Augusta-Taurinorum* à *Savona*, c'est-à-dire, en avançant dans le Piémont, & fort à l'écart des limites de la Narbonnoise.

Le nom de Cherasco sur le Tanaro en aura imposé à l'historien de Provence. *Not. Gall. d'Any. pag. 536.* (C.)

QUARRÉE A QUEUE, (*Musiq.*) on appelloit quelquefois ainsi la longue. Voy. LONGUE, (*Musiq.*) *Diç. rais. des Sciences*, &c. (F. D. C.)

§ **QUARTE**, (*Musiq.*) la *quarte* est la plus imparfaite des consonnances, & dans plusieurs cas elle est même vraiment dissonante, comme dans l'accord de *quarte*, autrement de *quarte* & *quinte* ou *onzième*, où elle est toujours préparée & sauvée comme une vraie dissonance; ce qui provient de ce que fondamentalement c'est la septième de l'accord de dominante, comme il est dit à l'article **QUARTE**, (*Musiq.*) *Diçion. raisonné des Sciences*, &c.

La *quarte* paroît encore comme dissonante dans l'accord de *sixte-quarte*, lorsque celui-ci tient la place de l'accord d'*onzième*, ou *quarte*, ce qui ar-

rive souvent, sur-tout à la fin d'une pièce. Voyez SIXTE, (*Musiq.*) *Suppl.*

Dans tout accord de *sixte-quarte*, renversé de l'accord parfait, de *petite sixte majeure*, & de *petite sixte mineure*, la *quarte* est consonnante & peut se redoubler: il n'y a qu'une seule exception, c'est lorsqu'en faisant un point d'orgue on passe de l'accord parfait à celui de *sixte-quarte*, de-là à celui de *septième* qui se sauve sur celui de *sixte-quarte*, & se termine sur l'accord parfait; car ici, bien loin de pouvoir doubler la *quarte*, on est obligé de l'éviter absolument, si l'on veut conserver un beau chant aux parties supérieures. Voyez fig. 4. planche XIII. de *Musiq. Suppl.*

La *quarte* dissonante doit toujours descendre d'un degré, & devenir tierce, la basse restant, parce qu'au fond elle n'est qu'une suspension de cette tierce; on trouve cependant quelquefois la *quarte* dissonante sauvée sur l'octave ou sur la sixte, par une marche de basse. Quelquefois encore la *quarte* dissonante se sauve sur la tierce mineure, au lieu de la majeure, la basse montant d'un semi-ton mineur. Voyez fig. 5, planche XIII. de *Musiq. Suppl.*

Le dernier de ces exemples prouve qu'on pourroit, en substituant la B. F. à la B. C. sauver aussi la quatrième sur la cinquième, mais cela n'est guère d'usage, probablement, parce qu'il en résulte facilement des quintes cachées.

Remarquons encore que dans l'accord de seconde qui résulte d'un accord de dominante renversé, la *quarte* doit naturellement se sauver en montant, comme le triton, parce qu'ici elle en occupe la place; elle peut aussi rester & devenir fausse-quinte, dans l'accord suivant.

La *quarte* diminuée n'est pas entièrement bannie de l'harmonie, comme on le dit dans l'article du *Diç. rais. des Sciences*, mais on ne s'en sert que très-rarement, & elle n'est bonne que pour exprimer une profonde tristesse. La *quarte* diminuée se pratique sur la note sensible du mode mineur; elle s'accompagne de la sixte, & n'est qu'une suspension de la tierce sur laquelle elle se sauve; car elle syncope & descend d'un semi-ton majeur, la basse continue restant. Voyez fig. 6. planche XIII. de *Musiq. Suppl.*

En substituant le triton & son accord à la *quarte* consonnante & à son accord, on passe brusquement d'un mode dans l'autre. Voyez fig. 7. planche XIII. de *Musiq. Suppl.* (F. D. C.)

QUARTENSIS LOCUS, (*Géogr. anc.*) La notice de l'empire place le commandant général de la deuxième Belgique, *in loco Quartensi sive Hornensi*. Ortellius place ce premier lieu à Wert, sur la Meuse, au-delà de Tongres, qui faisoit partie de la II^e Germanie; Sanson au Crotoy à l'embouchure de la Somme: c'est *Quarte* sur la Sambre, dont Bavay, chef-lieu voisin, est à quatre lieues gauloises. La voie romaine de Bavay à Reims passoit à *Quarte*: un titre de la collégiale de S. Geri à Cambrai, de l'an 1125, désigne ainsi l'église de *Quarte*, *altare de Quartâ supra Sambram*. *Not. Gal. d'Any. p. 536.*

QUARTER, v. n. (*Musique.*) c'étoit, chez nos anciens musiciens, une manière de procéder dans le déchant ou contre-point plutôt par quarts que par quintes: c'étoit ce qu'ils appelloient aussi par un mot latin, plus barbare encore que le françois, *diatesseronare*. (S)

§ **QUARTIER**, f. m. *pars scuti*, (*terme de Blason.*) quatrième partie d'un écu, lorsqu'il est écartelé.

On nomme aussi *quartiers*, les divisions d'un écu en plus grand nombre de parties carrées entr'elles. Il y a même des écus divisés en seize & trente-deux *quartiers*.

Les *quartiers* du haut sont blasonnés les premiers,

ensuite les *quartiers* au-dessous, puis on finit par ceux qui se trouvent en bas.

Les *quartiers* dans l'art héraldique ont été ainsi nommés, parce que chacun remplit le quart de l'espace de l'écu, lorsqu'ils se trouvent formés par la ligne perpendiculaire du parti & la ligne horizontale du coupé.

Et de même par la ligne diagonale à dextre du tranché, & par la ligne diagonale à fenestre du taillé.

Depuis, un plus grand nombre de divisions de l'écu en parties égales entr'elles ont été nommées *quartiers*.

Bonvilar d'Auriac, de la Vernede, de la Croufile en Languedoc; écartelé aux premier & quatrième *quartiers* d'argent; au deuxième d'azur, au troisième de gueules. Voyez PARTI pour un plus grand nombre de *quartiers*.

§ QUARTIER, f. m. (terme de Généalogie.) écu d'une famille noble, qui dans un arbre généalogique sert de preuve. Il faut plusieurs *quartiers* pour prouver la noblesse, lorsque l'on veut entrer dans des chapitres qui exigent des preuves.

Ce mot *quartier* vient de ce qu'autrefois, on mettoit sur les quatre angles d'un mausolée ou tombeau, les écussons du pere, de la mere, de l'aïeul & de l'aïeule du défunt; ce qu'on a augmenté ensuite jusqu'à 8, 16 & 32.

Ces exemples sont fréquens sur les sépultures des maisons nobles en Flandre & en Allemagne. (G. D. L. T.)

QUATORZIEME, f. f. (Musique.) replique ou octave de la septième. Cet intervalle s'appelle *quatorzieme*, parce qu'il faut former quatorze sons pour passer diatoniquement d'un de ses termes à l'autre. (S)

§ QUATUOR, (Musiq.) Le *quatuor* demande encore plus d'attention de la part du poëte que le trio & le duo, parce qu'il paroît bien plus hors de nature que quatre personnes chantent ensemble sans s'écouter que deux ou trois. Il faut donc, au moment où le poëte place un *quatuor*, un degré de passion de plus qu'au trio. Il faut encore que le *quatuor* s'exécute par les quatre principaux personnages de la piece, car un personnage subalterne ne ressent aucune passion assez forte pour un *quatuor*.

Quant au musicien, sa peine augmente en proportion du nombre des parties. Au reste, un *quatuor* peut très-bien avoir lieu réellement, car puisque tout accord dissonant a quatre parties au moins; & puisque le *quatuor* ne doit avoir lieu que dans les momens de passion & de désordre, les accords dissonans y trouvent naturellement leur place. D'ailleurs on peut faire un *quatuor* avec des accords consonnans, & n'ayant par conséquent que trois parties, en doublant tantôt l'une & tantôt l'autre des consonnantes; alors le *quatuor* consiste aussi dans la différente maniere dont chaque partie procede.

Mais, dira-t-on, comment trouver quatre chants, qui expriment chacun un sentiment, & qui pourtant s'accordent?

Si le poëte trouve le moyen de faire avec raison chanter à quatre personnes les mêmes paroles, il est clair que c'est au fond une même passion modifiée différemment qu'il veut exprimer. Le musicien modélera sa mélodie principale sur cette passion, & les différens degrés de hauteur & de gravité des voix joints à quelques autres nuances, composeront les modifications de cette passion.

Au reste, le *quatuor* se nomme *quartello* en italien, & trouve plus souvent place dans les intermedes & dans les opéra bouffons que dans le genre sérieux.

Le vrai *quatuor* instrumental devoit être à quatre parties récitantes; cependant, on appelle assez communément *quatuor* une piece à trois parties récitantes, accompagnées de la basse. Il peut y avoir de vrais *quatuor* à quatre parties récitantes, & dont chacun auroit un chant propre; mais il seroit si confus, que l'oreille la plus exercée, auroit bien de la peine à distinguer chaque partie. Le meilleur moyen de faire un vrai *quatuor*, c'est de le mettre en fugue ou en canon. (F. D. C.)

QUESTION, (Méd. lég.) Voyez TORTURE, (Méd. lég.) Suppl.

QUEÛDES, (Géogr. du moyen âge.) village du diocèse de Troyes, près de Sezane, en Brie. S. Urfe, évêque de Troyes, y mourut en 426. Un ancien martyrologe manuscrit de Provins annonce la mort du saint prélat en ces termes: VIII. Kal. Aug. in pago Meldensi in centena Cupedensi, loco qui dicitur Cubtas depositio beati Urfi Trecentis. Les historiens de Troyes ont été embarrassés pour déterminer la position de ce Cubtas: les auteurs du martyrologe de Paris l'ont placé à Coupevrai, dans le diocèse de Meaux, à l'entrée de la presque-île que forment la Marne & le Morin, à sept lieues de Paris, cinq quarts de lieues par-delà Lagni. Mais dans les actes, le nom de Coupevrai est *Cursis protasii*, ou *Curia, Cursis perversa*. Helingaud, comte de Brie, ambassadeur de Charlemagne en Grece en 811, fit à l'église de S. Martin donation d'une partie de ses terres, entr'autres du canton de *Cupede*. In vicaria *Copedense*: les annales de S. Bertin font mention de *Cupedenses* à l'an 858, en décrivant la route de Louis le Germanique, qui fit une incursion dans les états de Charles le Chauve; l'abbé de Longuerue & Adrien de Valois ne disent rien sur la position de ce canton. D. Bouquet se trouvant embarrassé pour la déterminer, consulta le savant abbé le Beuf, qui s'étant rendu sur les lieux, fixa ce point de géographie en 1745, au village de *Queudes*: des titres postérieurs l'appellent *Cubiti*, *Cubita*, & par altération *Condes* & *Codes*. Quelques restes du tombeau du saint évêque s'y sont conservés: dans un champ, à trente pas de l'église paroissiale, sont encore les ruines d'une chapelle autrefois dédiée à S. Urfe.

Ce village & ses environs font partie du diocèse de Troyes, quoique les mêmes lieux mentionnés dans la charte du comte Helingaud fussent situés dans le pays de Meaux in pago *Meldico*; mais il faut observer que le *pagus Meldicus* s'étendoit dans le diocèse de Troyes jusqu'à la riviere d'Aube. Le bailliage de Meaux comprenoit tous ces cantons; & quoiqu'ils en aient été démembrés depuis, ils suivent encore aujourd'hui la coutume de Meaux. C'est un exemple qu'on peut ajouter à bien d'autres pour prouver que la division ecclésiastique n'est pas toujours conforme à la division civile. L'église de S. Martin de Tours jouit encore d'une grande partie de ces domaines voisins de Sezane.

La terre de *Queudes* étoit à la maison d'Anglure, au milieu du XIV. siècle; elle passa dans la suite à Jean de Vandieres, de qui les chanoines de Vincennes l'ont acquise en 1403. Ils en obtinrent l'amortissement de Louis duc d'Orléans, frere de Charles VI, qui se trouvoit seigneur suzerain de *Queudes*, à cause du château de Sezane. *Mém. de l'acad. roy. des ins. t. IX. in-12. 1770, p. 478. (C.)*

QUEUE DE CHEVAL, f. f. marque de distinction en Turquie; c'est une pique, au bout de laquelle est attachée une queue de cheval.

Suivant la tradition, l'origine en vient, de ce qu'en une bataille, l'étendart ayant été pris par les ennemis; le général de l'armée coupa la queue de son cheval, & l'ayant attachée au bout d'une pique, il rallia les troupes qui étoient en désordre, les

ranima par sa valeur martiale, & il s'en suivit une victoire complete. En mémoire d'une action aussi éclatante, le grand sultan ordonna qu'on se serviroit de cet étendard dans ses armées; on en a depuis porté de semblables devant les chefs des troupes, & il y a en Turquie des bachas à une, deux & trois queues. (G. D. L. T.)

QUILANDO, (Luth.) instrument qui sert de basse dans la musique des habitans du Congo. C'est une fort grande calebasse de deux empan & demi de long, large par le fond, & très-étroite au sommet, à-peu-près comme une bouteille. Cette calebasse est percée en échelle, & l'on racle dessus avec un bâton. Le quilando est une espece de kassuto. Voyez KASSUTO, (Luth.) Suppl. (F. D. C.)

§ QUINGEY, (Géogr.) petite ville de la Franche-Comté, chef-lieu d'un bailliage, entre Besançon & Arbois, Dole & Ornans, à quatre lieues de Besançon, sur la Louve. C'est la patrie de Guy de Bourgogne, cinquieme fils du comte Guillaume I, dit *Tête hardie*, archevêque de Vienne, & élu pape à Cluni en 1119, sous le nom de Callixte II, après la mort de Gelase II. Ce fut un des plus savans & des plus pieux pontifes du XII^e siecle. L'abbé Suger & Pierre le Vénéralable disent qu'également honoré des petits & des grands, Callixte se rendit recommandable par la pureté de ses mœurs, par son zele & sa fermeté: mais il faut convenir qu'il poussa trop loin l'indiscrétion de son zele dans l'affaire des investitures à l'égard de l'empereur Henri V, son parent. Il ne siégea que cinq ans & dix mois, étant mort en 1124. Son cœur fut apporté à Cîteaux, & mis dans une châsse derrière l'autel, où l'on voit cette inscription simple & énergique: *Ecce hic est cor nobile D. Callixti papæ.* On n'a de ce pape Bourguignon que des décrets, des lettres & quelques discours qui annoncent beaucoup d'érudition. On voit encore les tours & les ruines du château où il étoit né: c'est de-là qu'on dit en proverbe dans la Comté, *le pape de Quingey.*

C'est dans ce bailliage & à une lieue de cette ville, qu'on trouve les grottes d'Oselles, dont M. de Beaumont, intendant, a fait élargir l'entrée, d'où l'on arrive à trois salles successivement, jusqu'à une plus grande, formée, pour ainsi dire, d'une seule piece de roc vif, dont la voûte plate peut avoir 150 pieds dans sa plus grande longueur sur 70 de largeur.

Le plafond de cette grande salle n'a guere plus de 8 ou 9 pieds d'élévation: le sol est un sable très-délié, luisant & sec. Elle présente dans ses extrémités plusieurs especes de buffets & des manieres d'orchestre.

A l'extrémité est une espece de lac de 20 pieds de diametre, si profond, qu'on prétend que deux boulets avec sept mille brasses de cordes n'ont pu atteindre le fond de ce gouffre.

Les décorations sont l'effet d'un suc pétrifiant qui s'agglutine, & qui forme par concrétion les choses les plus bizarres & les plus extraordinaires.

Ici ce sont des colonnes ornées de tout ce que la patience & la singularité du goût gothique a pu inventer de plus délicat & de plus singulier, & que l'on diroit faites exprès pour soutenir la voûte. Les unes ont des chapiteaux d'un volume énorme, à proportion du fût & de la base; d'autres ont une base très-massive & un petit chapiteau, de sorte que les unes paroissent avoir sorti de terre, & les autres avoir été formées de la voûte qu'elles soutiennent.

Là ce sont des alcoves, des réduits, des cabinets, des tables, des autels, des tombeaux, des statues, des trophées, des festons, des fruits, des fleurs, enfin tout ce que l'on peut s'imaginer.

Dans certaines pieces on voit des niches singulièrement ornées; dans d'autres des figures grotesques portées sur des especes de consoles; des especes de buffets d'orgue, des chaires, telles qu'on en voit dans

nos églises; mais sur-tout les voûtes sont bizarrement ornées de fusées, de pierres luisantes, semblables à ces glaçons qui pendent des gouttieres pendant l'hiver. Toutes ces figures sont blanches & fragiles tant qu'on les laisse dans la grotte; mais ce que l'on en a tiré devient grisâtre & se durcit à l'air.

La matiere de ces sortes de pétrifications est transparente & brillante. Lorsqu'on frappe avec une canne sur ces especes de fusées pétrifiées, elles rendent différens sons, dont le retentissement forme une harmonie qui n'est pas moins singuliere que cette variété de forme dont on a parlé.

Ce singulier souterrain ne peut être mieux comparé qu'à un fallon d'antiques & de raretés.

L'air y a si peu de jeu, que la fumée des flambeaux qu'on y porte reste suspendue, immobile à l'endroit où elle est; & en l'observant au retour, on trouve qu'elle a gardé sa situation & à-peu-près sa figure.

Il y a lieu de penser que si l'on y dépoisoit des cadavres, ils s'y conserveroient sans corruption, & ils se pétrifieroient, & qu'ainsi la singularité des momies d'Egypte se renouvelleroit de nos jours, sans qu'il fût besoin de ces aromates précieux & de ces bandelettes employées par les Egyptiens. (C.)

§ QUINQUE, (Musiq.) Les Italiens appelloient le *quinque quintello.*

Le *quinque* vocal exige encore plus de passion que le *quatuor*; il est plus difficile à faire, tant pour le poëte que pour le musicien: cependant il peut avoir lieu. Il y a des accords dissonans qui sont composés de cinq tons; tels sont l'accord de septieme superflue & de neuvieme, accompagné de tierce, quinte & septieme. D'ailleurs la marche différente des parties peut fournir cinq chants différens avec les accords ordinaires, tant consonnans que dissonans.

Ce que l'on a dit du *quatuor* instrumental peut aussi très-bien s'appliquer au *quinque*. (F. D. C.)

§ QUINTAINE, s. f. (terme de Blason.) meuble qui représente un poteau où est attaché un écusson que l'on suppose être mobile.

La *quintaine* étoit anciennement un exercice militaire que l'on faisoit à cheval, la lance à la main. On venoit en courant sur un bouclier attaché à un arbre; & si la lance étoit rompue, on se trouvoit en défaut.

Il y en a qui prétendent que la *quintaine* a pris son nom du latin *quintus*, de ce que ces sortes de jeux se faisoient de cinq ans en cinq ans; d'autres disent qu'un nommé *Quintus* en fut l'inventeur.

De Robert de Lezardieres, en Poitou; d'argent à trois *quintaines* de gueules. (G. D. L. T.)

§ QUINTE, (Musiq.) Les Italiens & les Allemands défendent non-seulement deux *quintes* de suite par un mouvement semblable & entre les mêmes parties (voyez QUINTE, (Musiq.) Dictionn. rais. des Sciences, &c.), mais ils défendent de plus les *quintes* cachées quand elles se trouvent dans le dessus; parce que, si l'exécutant s'avisait de remplir le saut qui est entre les deux notes, on entendroit deux *quintes* de suite. Si les concertans observoient bien exactement la regle de ne jamais broder les parties d'accompagnement, on pourroit mettre des *quintes* cachées dans les parties de remplissage, en les évitant dans les parties obligées; aussi les permet-on dans les parties de viole & de basse-continue. On peut même tolérer des *quintes* de suite dans les parties mitoyennes, quand la musique est à plusieurs parties, & que l'harmonie du dessus & de la basse-continue étouffe le mauvais effet de ces *quintes*. Voy. à l'art. CONSONNANCE, (Musiq.) Suppl. la raison qu'on peut donner de la défense de faire deux *quintes* de suite.

Remarquez qu'on peut faire succéder une *quinte-fausse* ou une *fausse-quinte* à une *quinte juste*, mais plutôt en descendant qu'en montant,

La *quinte*, quoique la plus parfaite des consonances après l'octave, est pourtant réellement dissonante dans les cas suivans.

1°. Dans tout accord de grande-sixte ou de sixte-*quinte*, car c'est fondamentalement une septième; aussi la prépare-t-on souvent, & la sauve-t-on toujours.

2°. Lorsqu'elle est une suspension de la quarte, dans l'accord de sixte-quarte renversé de l'accord parfait, ou une suspension de la sixte dans l'accord de sixte renversé du parfait. Dans ce dernier cas elle se sauve en montant à la sixte. Ces deux suspensions se pratiquent assez rarement.

La *quinte* consonnante peut toujours se redoubler dans un accord; on peut même redoubler sans scrupule la *quinte-fausse*, parce qu'elle est censée juste, mais jamais la *fausse-quinte*.

Les Italiens emploient la *quinte-superflue* autrement que les François. Chez les premiers l'accord de *quinte-superflue* n'est autre chose que l'accord parfait majeur avec la *quinte* diésée accidentellement; aussi font-ils monter la basse fondamentale de quarte, comme après un accord parfait majeur. On en trouve la preuve dans la fig. 5 de la XIV^e planche de *Musique* dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. où à l'accord de *quinte-superflue* sur l'ut succède l'accord de sixte-quarte dérivé de l'accord parfait de *fa*. On fait aussi succéder l'accord même de *fa* à celui de *quinte-superflue* sur l'ut. (F. D. C.)

§ *QUINTE*, f. f. (*Musiq. & Luth.*) est aussi le nom qu'on donne en France à cette partie instrumentale de remplissage qu'en Italie on appelle *viola*. Le nom de cette partie a passé à l'instrument qui la joue. (S)

QUINTEFEUILLE, f. f. (*terme de Blason.*) fleur à cinq fleurons arrondis, ayant chacun une pointe, & dont le centre est percé en rond, de manière que l'on voit le champ de l'écu à travers.

Serent de Kerfelix, en Bretagne; d'or à trois *quinte-feuilles* de sable.

Dupleffis de Châtillon de Nonant, au Maine; d'argent à trois *quinte-feuilles* de gueules. (G. D. L. T.)

QUINTER, v. n. (*Musique.*) c'étoit chez nos anciens musiciens, une manière de procéder dans le déchant ou contre-point plutôt par quintes que par quartes. C'est ce qu'ils appelloient aussi dans leur latin, *diapentissare*. *Muris* s'étend fort au long sur les règles convenables pour *quinter* ou *quarter* à propos. (S)

§ *QUITO*, (*Géogr.*) capitale d'une grande province du même nom qui faisoit autrefois partie de l'empire des Yncas, & qui est incorporée à ce que les Espagnols appellent le *nouveau royaume*. Au centre de la zone torride, sous l'équateur même on jouit sans cesse de tous les charmes du printemps. La douceur de l'air, l'égalité des jours & des nuits, font trouver mille délices dans un pays que le soleil embrasse d'une ceinture de feu. On le préfère au climat des zones tempérées, où le changement des saisons fait éprouver des sensations trop opposées, pour n'être pas fâcheuses par leur inégalité même. La nature semble avoir réuni sous la ligne qui couvre tant de mers & si peu de terre, un concours de choses qui servent à tempérer l'ardeur du soleil dans un climat qui est pour ainsi dire un foyer de réflexion pour les feux; l'élevation du globe dans cette sommité de sa sphere, le voisinage des montagnes d'une hauteur, d'une étendue immenses, & toujours couvertes de neiges; des vents continuels qui rafraîchissent les campagnes toute l'année en interrompant l'activité des rayons perpendiculaires de la chaleur.

L'univers entier n'offrirait point de séjour plus agréable que le territoire de *Quito*, si tant d'avantages n'étoient balancés par des inconvéniens inévita-

Tome IV.

bles, dans un pays où la terre, en équilibre sur son centre de gravité, semble participer également aux torrens de bien & de mal que la nature verse sur les humains.

A une heure ou deux heures après midi, tems où finit une matinée presque toujours belle, les vapeurs commencent à s'élever, l'air se couvre de sombres nuages qui se convertissent bientôt en orages. Tout reluit, tout paroît embrasé du feu des éclairs. Le tonnerre fait retentir les montagnes avec un fracas épouvantable: il s'y joint souvent d'affreux tremblemens: quelquefois l'uniformité de cette alternative est un peu changée. Si ce changement vient à rendre le tems constant pendant quinze jours, soit de pluie, soit de soleil ardent, la consternation est universelle, l'excès de l'humidité ruine les semences, & la sécheresse produit des maladies dangereuses.

Mais hormis ces contretems qui sont assez rares, le climat de *Quito* est un des plus sains. L'air y est généralement si pur, qu'on n'y connoît pas ces insectes dégoûtans qui affligent la plupart des provinces de l'Amérique; quoique le libertinage & la négligence y rendent les maladies vénériennes presque générales, on s'en ressent peu: ceux qui ont hérité de cette contagion ou qui l'ont méritée, vieillissent également sans danger & sans incommodité.

La fertilité du terroir répond à tant d'avantages; l'humidité & l'action du soleil étant continuelles & toujours suffisantes pour développer les germes, on a continuellement sous les yeux l'agréable tableau des trois saisons de l'année; à mesure que l'herbe sèche, il en revient d'autre, & l'émail des prairies est à peine tombé, qu'on le voit renaître. Les arbres sont sans cesse couverts de feuilles vertes, ornés de fleurs odoriférantes, sans cesse chargés de fruits dont les couleurs, la forme & la beauté varient par tous les degrés de développement qui vont de la naissance à la maturité. Les grains s'élevont dans la même progression d'une fécondité toujours renaissante. On voit d'un seul coup d'œil germer les semences nouvelles, d'autres grandir & se hériffer d'épis, d'autres jaunir, d'autres enfin tomber sous la faux du moissonneur. Toute l'année se passe à semer & à recueillir dans l'enceinte d'un même champ ou du même horizon. Cette variété constante dépend de la situation des montagnes, des collines, des plaines & des vallées.

L'abondance du blé, du maïs, du sucre, des troupeaux, de toutes les denrées, & le bas prix où les tient nécessairement l'impossibilité de les exporter, ont plongé dans la plus grande oisiveté, dans les plus grands excès, la province entière, sur-tout la capitale.

Quito conquis par les Espagnols en 1534, & bâti sur le penchant de la célèbre montagne de *Pichincha* dans les cordillères, peut avoir cinquante mille habitans tous livrés à une débauche honteuse & habituelle. Le jeu remplit les intervalles; cette passion est si générale, que les personnes les plus considérables y ruinent leurs affaires, que ceux d'un moindre rang y perdent leurs habits, les habits même de leurs femmes. L'ivrognerie dont on ne soupçonneroit pas une nation naturellement si sobre, comble la mesure du désordre. Les fortunes n'étant pas assez considérables pour permettre les excès du vin qui vient de fort loin, on se livre avec fureur au *maté*, liqueur composée de l'herbe du Paraguay, de sucre, de citron & de fleurs odoriférantes. On joint avec profusion à cette boisson, l'eau-de-vie de sucre qui est fort commune. Les plus pauvres méris, les Indiens, le peu qu'il y a de noirs dans un pays si éloigné des mers, noient leur raison dans le *chicha*.

La métropole ne cesse d'accuser cette dépravation de mœurs & la misère qu'elle engendre, d'avoir fait tomber les mines d'or & d'argent qu'on exploita

B B b

après la conquête, & d'avoir fait négliger les dix-huit veines trouvées en 1728 dans la juridiction de *Rio-Bamba*.

Il est certain que le *Quito* ne fournit au commerce d'Espagne que du quinquina. L'arbre qui donne ce fameux remède, a rarement plus de deux toises & demie de haut; son tronc & ses branches sont d'une grosseur proportionnée: il croît dans les forêts, au milieu de beaucoup d'autres plantes, & se reproduit par les graines qui tombent naturellement à terre. Sa seule partie précieuse est son écorce dont on le dépouille & à laquelle on ne donne d'autre préparation que de la faire sécher. On a préféré la plus épaisse, jusqu'à ce que des analyses savantes faites en Angleterre, & des expériences réitérées aient démontré que la plus légère avoit plus de vertu.

Les naturels du pays, dans la crainte d'indiquer

aux Espagnols leurs tyrans, un remède si salutaire, y avoient renoncé eux-mêmes, & en avoient perdu le souvenir. Jussieu, botaniste françois, leur ouvrit les yeux, il y a environ vingt ans: il leur apprit à distinguer les médiocres especes de quinquina, des bonnes, des excellentes, & les accoutuma à recourir comme nous à sa vertu spécifique contre les fièvres intermittentes.

L'espace le mieux peuplé de cette agréable province de *Quito*, est celui que laissent entr'elles les deux cordillieres; ces montagnes de plus de trois mille toises d'élévation, sont devenues célèbres dans l'histoire des sciences, depuis qu'elles ont servi pour ainsi dire d'échelles de théâtre pour observer la terre, pour mesurer & déterminer sa figure. Voyez le III^e vol. de l'*Histoire philosophique & politique du commerce des Européens dans les deux Indes*, 1773. (C.)



R A



RABANA, (*Luth.*) tambourin à l'usage des femmes de l'île d'Amboine : on prétend que les danseuses de Sumatra s'en servent aussi. Ces tambourins ou *rabanas* sont des cercles de bois hauts d'un empan, & couverts d'un côté seulement d'un par-

chemin bien tendu : la personne qui en joue est assise par terre à la manière des orientaux, ayant devant elle le *rabana* posé à terre, & qu'elle frappe avec les doigts. Voyez le *rabana*, fig. 28, pl. III de *Luth. Suppl.* (F. D. C.)

RABBATRE, (*Jard.*) signifie quelquefois tailler un arbre qui pousse foiblement. Il faut de tems en tems *rabattre* les abricotiers, sur-tout ceux qui se dégarnissent par le bas. (+)

RABBATH, *puissante*, (*Géogr. sacr.*) ville capitale des Ammonites, située au-delà du Jourdain, étoit fameuse & considérable dès le tems de Moïse, qui nous apprend qu'on y montroit le lit de fer du roi Og; *monstrabatur lectus ejus ferreus qui est in Rabbath*, *Deut. III. 11.* David ayant déclaré la guerre aux Ammonites, fit faire le siège de *Rabbath* par Joab, & c'est devant cette ville que ce prince fit périr le brave Urie. *Rabbath* fut prise, & resta soumise aux rois de Juda jusqu'à ce que les rois d'Israël s'en rendirent maîtres avec tout le reste des tribus qui étoient au-delà du Jourdain; mais sur la fin du royaume d'Israël, & après que Teglathphalasar eut enlevé la plus grande partie des Israélites, les Ammonites exercèrent des cruautés inouïes contre ceux qui restèrent, ce qui attira contre *Rabbath* leur capitale des menaces terribles de la part des prophètes. Ces prophéties eurent sans doute leur accomplissement sous le règne d'Antiochus le Grand qui prit *Rabbath* vers l'an du monde 3786. Quelque tems auparavant Ptolomée Philadelphie lui avoit donné le nom de *Philadelphie*, & l'on croit que ce fut à cette ville de Philadelphie que S. Ignace, martyr, écrivit peu de tems avant sa mort. (+)

RABBATH MOAB, *Ar, Arcopolis*, (*Géogr. sacr.*) capitale des Moabites, située sur l'Arnon qui la partageoit en deux, ce qui l'a fait nommer dans les Rois les deux ariels de Moab, ou les deux lions de Moab, par allusion à son nom propre *Ar* qui signifie un lion. Les Moabites enleverent cette ville aux Amorrhéens qui la possédoient, & en firent la capitale de leur empire. Les Israélites la prirent aussi sur les premiers, & elle essuya plusieurs révolutions. Les rois de Juda, d'Israël & d'Edon l'assiégeant un jour, étoient sur le point de la prendre, lorsque le roi de Moab prit son fils aîné, & se mit en devoir de l'immoler sur le rempart. Les rois assiégeans saisis d'horreur, leverent le siège & se retirèrent. Ce fut auprès de cette ville que Jephthé, après avoir défait les Ammonites, fit au Seigneur le vœu téméraire d'immoler le premier qu'il rencontreroit, vœu qui fut si funeste à sa fille. (+)

RABLE, f. m. (*terme de Chauffournier.*) outil de la forme d'un rateau de fer sans dents, servant à retirer la braïse ou la cendre de quelques fours à chaux.

RACE, f. f. *genus, eris*, (*terme de Généalogie.*) génération continuée de pere en fils, descendants & ascendants d'une lignée noble, ancienne & illustre.

Le mot *racetire* son étymologie du latin *radix, icis*, qui signifie la racine généalogique d'une postérité, dont on ne connoit point le commencement. (G. D. L. T.)

Tome IV.

R A C

RACHAT *des premiers nés*, (*Hist. sacr.*) la loi des Juifs leur ordonnoit d'offrir au sacrificateur le premier enfant que leur femme mettoit au monde, ainsi que les premiers nés de leurs troupeaux; mais elle permettoit au pere de l'enfant de le racheter, en donnant au prêtre cinq sicles d'argent. Quoique les Juifs modernes n'aient plus ni prêtres ni sacrificateurs, cet usage subsiste cependant parmi eux. Lorsque l'enfant a trente jours accomplis, le prêtre fait venir un des Juifs qui se prétendent descendus d'Aaron, & lui remet l'enfant. Le descendant d'Aaron demande à la mere, si cet enfant est le premier qu'elle ait eu: elle répond affirmativement; sur quoi il dit, en se tournant vers le pere: « Cet enfant m'appartient; si vous voulez l'avoir, il faut que vous le rachetiez ». Le pere lui présente de l'or & de l'argent dans un bassin ou dans une tasse. Le descendant d'Aaron prend deux ou trois écus d'or, & rend l'enfant à ses parens. Cette cérémonie est suivie de quelques réjouissances. Si les parens sont eux-mêmes de la race d'Aaron, ils sont exempts de racheter leur enfant.

Les anciens Juifs rachetoient aussi les premiers nés de leurs troupeaux, lorsque c'étoient des animaux immondes; les autres étoient immolés au Seigneur.

Si le pere vient à mourir avant que le premier né ait les trente jours accomplis, la loi n'oblige point à le racheter. Elle lui environne le cou d'une petite lame d'argent, sur laquelle il est écrit, que l'enfant n'ayant point été racheté, appartient au sacrificateur. Lorsqu'il est devenu majeur, alors il se rachete lui-même. (+)

RACHEL, *brebis*, (*Histoire sacrée.*) seconde fille de Laban & sœur de Lia. Jacob étant arrivé en Mésopotamie, s'arrêta dans un champ où il vit un puits, autour duquel étoient quelques pasteurs à qui il demanda s'ils connoissoient Laban, fils de Nachor. Les pasteurs répondirent qu'ils le connoissoient, & lui montrèrent la fille de Laban qui venoit avec les brebis de son pere; car, comme le remarque l'Écriture, elle gardoit elle-même le troupeau: *Gen. xxix. 6.* Jacob l'ayant vue, s'approcha du puits, ôta la pierre qui en fermoit l'entrée, & fit boire les brebis de Laban son oncle; puis ayant déclaré à *Rachel* qu'il étoit frere de son pere & fils de Rebecca, il la baisa en versant des larmes. *Rachel* alla aussi-tôt avertir son pere qui vint au-devant de son neveu, & le mena chez lui. Jacob après un mois de séjour, offrit à Laban de le servir pendant sept ans, s'il vouloit lui donner en mariage *Rachel*, sa fille cadette, qui étoit d'une beauté accomplie: Laban y consentit, & le jour des noces étant venu, il mit Lia, sa fille aînée, dans le lit de Jacob à la place de *Rachel*. Jacob ne s'aperçut de cette tromperie que le lendemain, & après en avoir fait de grands reproches à son beau-pere, il offrit encore sept années de services pour obtenir celle qu'il aimoit. Laban consentit à la lui donner à cette condition, aussi-tôt que la semaine du premier mariage seroit passée; & après qu'elle fut écoulée, Jacob épousa *Rachel*, qu'il aimait mieux que Lia. Mais Dieu donna des enfans à l'aînée, & laissa la cadette stérile. La peine qu'elle en avoit, lui fit porter envie à sa sœur, & elle dit un jour à Jacob, donnez-moi des enfans ou je mourrai. Jacob lui répondit avec émotion; est-ce que je suis Dieu? & n'est-ce pas lui qui vous a refusé la fécondité, lui faisant sentir par cette réponse sage, qu'au lieu de porter envie à sa sœur, elle auroit dû s'humilier devant Dieu pour obtenir la fécondité que lui

B B b b ij

seul peut donner. Mais *Rachel* le pria d'épouser Bala sa servante, afin qu'elle lui donnât des enfans. Jacob prit donc Bala, & il en eut deux fils, que *Rachel* appella *Dan & Nephthali*. Le Seigneur se souvint enfin de *Rachel*, il l'exauça, il la rendit féconde: elle accoucha d'un fils qu'elle nomma *Joseph*, & elle ajouta: *Dieu veuille me donner un second fils*. Cependant Jacob ayant pris le dessein de retourner dans la terre de Canaan, partit à l'insçu de Laban, & emmena avec lui ses femmes & ses enfans. *Rachel* en s'en allant déroba les idoles de son pere, & les emporta sans rien dire à personne; car quoiqu'on pût excuser son vol par les pieuses intentions qui le lui faisoient commettre, & qu'elle crût faire un bien en volant à son pere l'objet de son idolâtrie, elle connoissoit trop l'exacte justice de Jacob, & son aversion de tout ce qui paroïsoit contraire à la probité, pour croire qu'il pût approuver une chose injuste par elle-même. Laban ayant appris la fuite de son gendre, courut après lui, & l'atteignit sept jours après sur les montagnes de Galaad. Entr'autres reproches qu'il lui fit, il se plaignit du vol de ses dieux; mais Jacob qui ignoroit ce qu'avoit fait *Rachel*, consentit que celui qui en seroit coupable fût mis à mort. Laban se mit donc à chercher dans toutes les tentes, & entra dans celle de *Rachel* qui avoit caché ces idoles sous le bât d'un chameau, & s'étoit assise dessus. *Rachel* s'excusa de ce qu'elle ne se levoit point devant lui, parce qu'elle se trouvoit incommodée, & elle rendit ainsi inutiles les recherches de son pere. Il pouvoit se faire que *Rachel* fût réellement incommodée, & rien ne nous oblige de dire qu'elle mentit dans cette occasion. Cependant Jacob, après avoir passé le torrent de Jabock, alla d'abord à Salem, puis à Sichem, & de-là à Béthel; & étant arrivé près l'Ephrata ou Bethléem, *Rachel* y fut surprise par les douleurs de l'enfantement, & elle accoucha d'un fils qu'elle nomma *Bénoni*, le fils de ma douleur; & le pere l'appella *Benjamin*, le fils de ma vieilleffe. *Rachel* mourut dans cette opération, & fut enterrée sur le chemin qui conduit à Ephrata, où Jacob lui éleva un monument qui a subsisté pendant plusieurs siècles: *Gen. xxxv. 20*. On montre encore aujourd'hui une espece de dôme soutenu sur quatre piliers quarrés qui forment autant d'arcades, & l'on prétend que c'est le tombeau érigé à *Rachel* par Jacob; mais comme ce monument est encore tout entier, il est difficile de croire que ce soit le même qui fut érigé par ce patriarche. (+)

RACLER, v. a. & n. (*Musiq.*) On dit de ceux qui ne savent pas jouer du violon, ou de tout autre instrument à archet, qu'ils *raclent*, parce qu'effectivement ils en tirent un son aigre & désagréable, ressemblant à celui que l'on produit en raclant quelque chose de dur. Il y a même de bons joueurs de violon qui *raclent* un peu quand ils jouent fort; c'est un défaut qu'on doit éviter avec soin. (*F. D. C.*)

RACLEUR, (*Musiq.*) celui qui racle en jouant du violon. On dit par dérision d'un mauvais musicien, c'est un *racleur* de boyaux. (*F. D. C.*)

RADEBERG, (*Géogr.*) château, ville & bailliage d'Allemagne, dans le cercle de la haute Saxe, & dans la Misnie, vers la Bohême. La ville députée aux états du pays, & le bailliage comprend avec vingt-trois villages, les eaux minérales appellées *Augustus Brunn*, découvertes en 1717, & la maison de chasse & de plaisance des électeurs de Saxe, appellée *Lausnitz*. (*D. G.*)

RADZYN ou **REDEN**, (*Géogr.*) ville de la Prusse occidentale, dans le pays de Culm. Elle est ornée ou munie d'un château, qui l'a jadis souvent exposée aux horreurs de la guerre. C'est d'ailleurs le siége d'un tribunal de justice. (*D. G.*)

RAFAXIS, (*Hist. mod.*) c'est-à-dire infideles.

Les Turcs donnent ce noms aux Persans qui suivent une interprétation de l'alcoran un peu différente de la leur. On fait à quels excès se porte, dans toutes les religions, ce qu'on appelle *l'esprit de parti*. Les Turcs & les Persans nous en offrent un exemple frappant. Ceux-là, quoiqu'ennemis des Chrétiens & des Juifs, sont néanmoins persuadés, dans leurs faux principes, que la clémence de Dieu peut s'étendre sur ces nations infideles; mais ils soutiennent qu'il n'y a point de miséricorde pour les *Rafaxis*, dont les crimes sont aux yeux de Dieu, soixante & dix fois plus abominables que ceux des autres. (+)

RAGAU, son ami, (*Géogr. sacr.*) grande plaine où Nabuchodonosor, roi de Ninive, vainquit Arphaxad, roi des Medes: *Obtinuit eum in campo magno qui appellatur Ragau circa Euphratem & Tigrim. Judith, l. 6*. Les uns croient que *Ragau* est un lieu près de la ville de Ragès; les autres, que *Ragau* est mis pour *Eragus*, qui est une partie du mont Taurus. (+)

RAGNIT, (*Géogr.*) ville de la Lithuanie prussienne, sur la riviere de Memel, avec un château qui passe pour l'un des plus anciens du pays: elle est entourée de palissades, & pourvue de magasins, auxquels les Russes mirent le feu l'an 1757. C'est d'ailleurs le chef-lieu d'un bailliage fertile en chanvre & en lin, & peuplé de nombre d'émigrans, sortis du pays de Saltzbourg, pour cause de religion. (*D. G.*)

RAGUEL, (*Hist. sacr.*) pere de Sara, proche parent & ami de Tobie le pere, demouroit à Ecbatane où il possédoit de grands biens. *Tob. VI. 11*. *Raguel* avoit donné sa fille à sept maris, que le démon avoit tués: mais ayant consenti, quoiqu'avec peine, de la marier au jeune Tobie, le Seigneur conserva ce dernier mari; & *Raguel*, après l'avoir retenu quinze jours chez lui dans les festins, lui donna la moitié de ses biens, en lui assurant le reste après sa mort, & le renvoya. (+)

RAGUN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, & dans la principauté d'Anhalt-Deffau, sur la riviere de Mulda. Elle est petite & non fermée; mais ses environs sont très-fertiles & très-riens. Elle fait partie du bailliage de Deffau. (*D. G.*)

RAGUNDA, (*Géogr.*) paroisse de Suede, dans le Nordland, & dans la Jemptie, remarquable par la grande cataracte qui porte son nom, & qui est formée par le fleuve appellé *Indal*. (*D. G.*)

RAGUSE, (*Géogr.*) ville capitale de la république de même nom, dans la Dalmatie, proche la mer, à vingt-six lieues au nord-ouest de Scutari, avec un port défendu par un fort appellé *S. Nicolas*.

L'ancienne *Raguse* a été bâtie long-tems avant la naissance de Jesus-Christ. Elle a été ensuite une colonie romaine, & au III^e siècle les Scythes l'ont détruite. De-là vient que c'est aujourd'hui un petit endroit. Anciennement elle s'appelloit *Rausis* ou *Rausa*: aujourd'hui les Turcs la nomment *Pabrovika*, & les Esclavons *Dobronich*. Son enceinte n'est pas grande, mais elle est bien bâtie. C'est le siége de la république, & d'un archevêque qui a sous lui les évêques de Stagno, Trébigne, Narente, Brazza, Rhizana & Curzola. Son commerce est considérable. Elle est bâtie alentour d'un golfe, & le fort *S. Laurent* la défend aussi-bien que le port. Elle seroit imprenable si le rocher *Chiroma*, situé dans la mer, & qui appartient aux Vénitiens, étoit fortifié. L'air y est sain, mais le sol stérile: c'est pourquoi les habitans tirent la plus grande partie des nécessités de la vie des provinces turques adjacentes. Les îles aux environs sont toutes fertiles, gaies, bien peuplées, ornées de belles villes, de superbes palais,

& de magnifiques jardins. *Raguse* est fort sujette aux tremblemens de terre qui lui ont causé plusieurs fois des pertes incroyables, entr'autres ceux de 1634 & 1667. Ce dernier tremblement fit périr 6000 personnes, & un grand incendie s'y étant joint, la ville fut tellement ruinée, qu'elle ne put se rétablir de plus de 20 ans.

Tout le monde fait que *Raguse* est une très-petite république, située sur les côtes de la mer Adriatique. Elle fait partie de la Dalmatie. Son gouvernement est formé sur le modèle de celui de Venise. Ainsi il est entre les mains de la noblesse, qui cependant est fort diminuée. Le chef de la république s'appelle *recteur*, & il change tous les mois, soit par la voie du scrutin, ou de manières différentes par le sort. Durant son administration il demeure au palais, & porte la robe ducal, c'est-à-dire, un long habit de soie à larges manches. Ses appointemens sont de cinq ducats par mois; mais s'il est un des *pregadi*, qui jugent des affaires en appel, il reçoit un ducat par jour. Après lui vient le conseil des dix, *il consiglio dei dieci*. Dans le grand conseil, *consiglio grande*, entrent tous les gentilshommes qui ont au-delà de 20 ans, & qui choisissent les 60 qui composent le conseil des *pregadi*. Ces *pregadi* ont le département des affaires de guerre & de paix; ils disposent de toutes les charges, reçoivent & envoient des ambassadeurs. Leur emploi dure une année. Le petit conseil, *il consioglietto*, qui est composé de trente gentilshommes, a soin de la police, du commerce; il administre les revenus publics, & juge dans les affaires d'appel qui sont de moindre importance. Cinq proviseurs confirment à la pluralité des voix, tout ce que ceux qui gouvernent, ont fait. Dans les affaires civiles, & surtout dans celles qui regardent les dettes, six sénateurs ou consuls sont la première instance; on en appelle au college des trente, & de celui-ci encore dans quelques cas au conseil. Il y a un juge particulier pour les affaires criminelles. Trois personnes président au commerce de la laine. Cinq conseillers de santé ont pour objet de préserver la ville des maladies contagieuses. Il y a quatre personnes établies pour les péages, sur la douane & la monnaie, &c. On dit que la république a eu autrefois environ une tonne d'or de revenus. Comme elle n'est pas assez puissante pour se défendre d'elle-même, elle s'est mise sous la protection de plusieurs puissances, & principalement sous celle de l'empereur Turc. Le tribut qu'elle lui paie, y compris les frais de l'ambassade, députée tous les trois ans, monte annuellement à 20000 sequins. Réciproquement la république est fort nécessaire aux Turcs, qui par son moyen, reçoivent toutes sortes de marchandises nécessaires, sur-tout des armes & des munitions de guerre. Elle pousse excessivement loin les précautions qu'elle prend pour sa liberté: de-là vient, par exemple, que les portes de *Raguse* ne sont ouvertes que quelques heures par jour. Elle professe entièrement la religion catholique romaine, permettant néanmoins des exercices publics de piété aux Arméniens & aux Mahométans. La langue vulgaire des Ragusains est l'esclavonne, mais ils parlent aussi presque tous l'italien. Les habitans de l'état bourgeois sont presque tous le négoce, & leurs manufactures sont belles. Il n'y a que le recteur, les nobles & les docteurs qui puissent porter des étoffes de soie. (+)

RAGWALD, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede, succéda vers l'an 1100 à Ingo, qui fut empoisonné, parce qu'il étoit le fléau des méchans; celui-ci fut assassiné, parce qu'il étoit méchant lui-même. (*M. DE SACR.*)

RAHAB, *largeur*, (*Hist. sacrée.*) habitante de Jé-

richo, qui reçut chez elle & cacha les espions que Josué envoyoit pour reconnoître la ville. Le texte hébreu porte *Zonach*, qui signifie femme de mauvaise vie, *meretrix*, ou hôtellerie, *hospita*. Cette différente signification du même mot a donné lieu à plusieurs interpretes de justifier *Rahab*, & de la regarder simplement comme une femme qui logeoit chez elle des étrangers. Ils ajoutent d'ailleurs qu'il n'est guere probable que Salmon, prince de la tribu de Juda, eût voulu épouser *Rahab*, si elle eût été accusée d'avoir fait un métier infame, ni que les espions se fussent retirés chez une courtisane, dont les désordres auroient dû leur inspirer de l'horreur; mais les autres en plus grand nombre, se fondant sur l'autorité des Septante, sur S. Paul & S. Jacques, & tous les peres, soutiennent que le mot hébreu signifie une femme débauchée. Quoi qu'il en soit, les espions de Josué étant entrés chez elle, on en donna avis aussi tôt au roi de Jéricho, qui envoya dire à *Rahab* de les lui livrer. Cette femme les cacha promptement au haut de sa maison dans les boîtes de lin, & répondit qu'à la vérité ces hommes étoient venus chez elle, mais qu'ils étoient sortis pendant qu'on fermoit les portes de la ville, & que si on vouloit courir après eux, on pourroit les atteindre. Les envoyés du roi la crurent, & sortirent de la ville pour poursuivre les deux espions. Cependant, *Rahab* monta au lieu où ils étoient cachés, & leur fit promettre avec serment, que lorsque les Israélites seroient maîtres de Jéricho que Dieu leur avoit livré, ils useroient de miséricorde envers elle & toute sa famille. Les espions lui jurèrent qu'elle seroit épargnée, elle, sa famille, & tous ceux qu'elle assembleroit dans sa maison, & convinrent qu'elle mettroit pour signal à une de ses fenêtres un cordon d'écarlate. Après cela elle les descendit avec une corde par la fenêtre de sa maison, qui étoit sur les murs de la ville, & leur indiqua le chemin qu'ils devoient tenir pour n'être point rencontrés par ceux qu'on avoit envoyés à leur poursuite. Les espions ayant suivi exactement tout ce qu'elle leur avoit dit, revinrent au bout de trois jours vers Josué, à qui ils apprirent le service que *Rahab* leur avoit rendu, & les promesses qu'ils lui avoient faites. Josué tint la parole qu'ils lui avoient donnée, l'excepta avec toute sa maison de l'anathème qu'il prononça contre tout le reste de la ville. *Rahab* épousa Salmon, prince de Juda, de qui elle eut Booz. Ce dernier fut pere d'Obed, & celui-ci d'Isaïe, de qui naquit David. Ainsi Jesus-Christ a voulu descendre de cette Chananéenne. S. Paul & S. Jacques, en faisant l'éloge de la foi de *Rahab*, nous avertissent que son histoire, méprisable en apparence, cache quelque chose de grand, qui est l'ouvrage du S. Esprit. *C'est par la foi*, dit le premier, *que Rahab, cette femme de mauvaise vie, ayant sauvé les espions de Josué, qu'elle avoit reçus chez elle, ne fut point enveloppée dans la ruine des incrédules. Hébr. XI. 31.* Et S. Jacques voulant prouver que la foi doit être accompagnée des œuvres, cite l'exemple de cette étrangère: *Rahab, cette femme de mauvaise vie, ne fut-elle pas justifiée par les œuvres, en recevant chez elle les espions de Josué, & les renvoyant par un autre chemin? II. 25.* Ainsi à la faveur de cette lumière, nous voyons dans cette histoire, au mensonge près qui ne peut être excusé, une œuvre étonnante de la miséricorde de Dieu, & dans cette femme la figure de l'église sauvée des gentils par le véritable Josué. *Rahab*, de la race maudite de Chanaan, d'une ville condamnée à l'anathème, d'une profession infame, est seule choisie pour obtenir miséricorde; c'est ainsi que les gentils, qui n'avoient aucun droit aux dons de Dieu, qui étoient entièrement séparés de la société d'Israël, qui étoient étrangers à l'égard

des alliances, sans esbrance des biens promis, s'abandonnant à la dissolution, & se plongeant dans toutes sortes d'impuretés, ont été tout-à-coup prévenus par la miséricorde de Dieu, & par une foi semblable à celle de *Rahab*, ils sont devenus les héritiers des bénédictions promises à Abraham, & ont été incorporés dans la maison de Dieu. (+)

RAHAB, (*Hist. sacr.*) Le psalmiste se sert de ce mot pour désigner l'Égypte, à cause de son orgueil ou de sa force, *Pf. LXXXVI. 4. Je mettrai l'Égypte & Babylone au nombre de ceux qui me connoissent: & dans un autre endroit, ce mot hébreu est rendu par superbus: Numquid non tu percussisti superbum? H. LI. 9. (+)*

§ RAILLERIE, (*Morale.*) s'il y a des occasions où la raillerie peut être permise, c'est principalement lorsqu'elle renferme une satire ingénieuse & délicate d'un vice ou d'un ridicule: voici un trait qui rappelle en effet le plus sublime usage que l'on ait jamais de l'ironie.

Barneveldt, célèbre pensionnaire de la Hollande, ayant embrassé le parti opposé à celui de Maurice, prince d'Orange, on l'accusa d'avoir voulu livrer le pays aux Espagnols, & il eut la tête tranchée à l'âge de 72 ans: les juges qui le condamnerent à mort eurent chacun 2400 florins. Quelque tems après cette injuste exécution, un célèbre avocat dit à l'un des juges: « On dit de vous deux choses que je ne saurois croire; la première que vous n'avez guère d'esprit; la deuxième que vous êtes avare: la première ne sauroit être vraie, car vous avez su trouver le pensionnaire coupable d'un crime digne de mort, ce que les plus habiles jurisconsultes n'ont pu faire: la deuxième n'est pas moins fautive, car vous avez aidé, pour 2400 florins, à rendre une sentence que je n'aurois pas voulu rendre pour tous les biens du monde ». (C.)

§ RAISINIER, (*Hist. nat. Bot.*) les feuilles de cet arbre sont fort épaisses & presque rondes; mais elles sont bien plus larges que la paume de la main; la plupart ont plus de six pouces, & elles ne sont rouges que lorsqu'elles sont naissantes; les baies sont rassemblées en forme de grappes de raisin, & le noyau n'est pas fort dur. Ce qu'il y a de plus intéressant dans les qualités de cet arbre, est que sa racine en tisane est le plus puissant astringent que nous connoissions à Saint-Domingue; nous appellons cet arbre *raisinier du bord de la mer*, pour le distinguer d'un autre arbre que nous nommons *raisinier de montagne*, quoiqu'il ne ressemble au premier que par la forme de ses feuilles, lesquelles sont cependant plus grandes du double, plus menues, & d'une autre couleur. Ce *raisinier de montagne* est un excellent bois; mais il est aussi rare que l'autre est commun dans tous les bords de la mer qui sont sablonneux.

RAISMARK, (*Géogr.*) ville considérable de Transylvanie, dans la province des Saxons: elle est joliment bâtie, & sert de siège à l'une des sept juridictions de la province: on l'appelle en langue transylvaine *Szerdahely*. (D. G.)

RAMASSIER, ERE, (*Ethym.*) nom donné aux forciers, d'un vieux mot françois *ramon*, qui signifie balai; en Picard *escouvette*: on croyoit que pour être reçu au sabbat, chaque forcier devoit être muni d'un balai, dont il tenoit la tête à deux mains, & le manche entre les jambes. A la Ferté-Milon on les appelloit *chevaucheurs de ramon*; à Verberie *chevaucheurs d'escouvette*; en Bourgogne *ramassiers*. On fit brûler à Nuys-sous-Beaune, une *ramassiere*, en 1423. (C.)

§ RAME, (*Marine.*) Quoique la rame soit une machine des plus simples, c'est cependant celle que l'on a le moins approfondie, & qui a été le moins bien traitée par la plupart des auteurs qui en ont

parlé. C'est que, comme le dit M. D. Bernoulli, ils n'ont pas commencé leurs recherches par le métaphysique qu'elles renferment; ajoutez encore à cela, que dans l'action des rames l'on manque d'un point fixe pour appui; circonstance qui fait de la rame une machine différente de toutes les autres & singulière dans son espèce. Aussi ce célèbre auteur trouve que pour traiter ce sujet avec succès, il est aussi nécessaire de connoître quel travail l'homme est en état de supporter, que le vrai mécanisme des rames.

Pour avoir une juste idée du travail d'un homme, c'est à l'expérience qu'il faut avoir recours; or, M. Bernoulli, après avoir fait beaucoup d'observations là-dessus, a trouvé qu'il revenoit toujours à cette mesure, savoir, d'élever en une seconde de tems, à la hauteur d'un pied, un poids de 60 livres, ou un poids de 30 livres à la hauteur de deux pieds dans le même tems, ou bien tel autre poids p à la hauteur de $\frac{60}{p}$ pieds. C'est sur ce principe qu'il faut juger de l'effet des rames, & en général de celui de toutes espèces de machines mises en mouvement par des hommes; car si elles sont construites suivant les règles, elles doivent revenir à cette mesure, pour l'effet du travail de chaque homme, soit qu'il agisse en pressant, tirant ou en foulant. Tout homme bien constitué est en état de soutenir un tel travail pendant six ou huit heures par jour; & si dans son travail il ne produit aucun effet étranger au but qu'on se propose, l'on ne peut rien exiger de plus.

Mais pour appliquer aux rames ce que l'on vient de dire de l'effet du travail d'un homme en général, il faut d'abord chercher quelle force il faut employer pour donner au navire une certaine vitesse, ou la résistance qu'il faut surmonter, & examiner ensuite la force que l'on emploie en effet pour cela. Or l'on trouve par le calcul que l'effet utile est à l'effet entier, comme la racine quarrée de la surface de toutes les pales réduite, en sorte qu'on puisse les envisager comme si elles faisoient mouvoir le navire sans interruption, est à la racine quarrée de cette même quantité, plus la racine quarrée de la surface plane, qui étant mue verticalement & perpendiculairement à la longueur du navire, & avec la même vitesse, éprouve la même résistance que celle que la proue éprouve réellement. Si l'on nomme donc la première de ces quantités 6 , la seconde S , l'on aura l'effet utile à l'effet entier, dans le rapport de $\sqrt{6}$ à $\sqrt{6 + S}$; & l'effet utile à l'effet inutile, comme $\sqrt{6}$ est à \sqrt{S} .

Il est aisé de voir que l'effet inutile résulte du mouvement que les pales impriment à l'eau qu'elles frappent & qu'elles repoussent en arrière; & ce mouvement est tout-à-fait perdu & ne contribue point à faire avancer le navire. Mais comme cet effet est inévitable, il faut au moins chercher à le rendre aussi petit qu'il est possible, & le raisonnement de même que le calcul font voir que l'on y parvient en augmentant la surface des pales; & même que cet effet inutile deviendroit absolument nul, s'il étoit possible de faire cette surface infinie; car en augmentant on affermit le point d'appui; & si on la rendoit infinie, ce point deviendroit parfaitement stable; ce seroit la même chose que si on appuyoit la pale contre quelque corps inébranlable. Il faut donc faire les pales aussi grandes qu'il est possible, sans tomber dans quelque inconvénient manifeste.

Quant à la figure qu'il convient de leur donner; il paroît d'abord qu'elle est assez arbitraire, & que toutes les figures planes de même grandeur, plongées & poussées avec la même force contre les eaux, doivent produire le même effet. Cependant si l'on considère que toute la pale doit être plongée dans l'eau, cette figure ne sera plus indifférente. Car si l'on veut les rendre plus longues & plus larges, &

faire passer la *rame* par le milieu du rectangle que la pale forme, il est évident qu'une partie demeurera encore hors de l'eau. Il conviendrait donc de faire encore ici un changement; on pourroit augmenter la largeur de la pale & lui conserver sa figure rectangulaire, mais il faudroit faire passer la *rame* par la diagonale du rectangle; de cette façon la pale seroit entièrement plongée dans l'eau. Il faudroit pourtant que la partie inférieure fût tant soit peu plus grande que la supérieure, afin que le centre d'effort se trouvât précisément sur l'axe de la *rame*, sans quoi les rameurs seroient obligés de faire un petit effort pour empêcher la rotation de la *rame* autour de son axe. Enfin, il faut remarquer qu'il ne faut laisser aucune convexité à la surface de la pale qui est poussée contre l'eau; une telle convexité diminue un peu la résistance de l'eau qu'il faut s'efforcer d'augmenter: peut-être même, & ce seroit une chose à essayer, s'il ne conviendrait pas de creuser cette surface de la pale considérablement; car l'eau ramassée dans un grand creux, résisteroit à la pale par son inertie.

Pour ce qui regarde la longueur des *rames*, tant de leurs parties extérieures qu'intérieures, ou la longueur du manche, l'on démontre qu'elle est absolument indifférente, par rapport au produit de la pression des rameurs par la vitesse de leur mouvement, tant que l'on ne sort pas hors de la sphère de leur activité naturelle, c'est-à-dire, tant qu'on ne les oblige pas à se mouvoir excessivement vite, ou à exercer une très-grande pression. C'est à cela uniquement qu'il faut faire attention, & la seule expérience peut décider s'il vaut mieux faire ramer les hommes avec plus de vitesse en ménageant leur pression, ou avec plus de pression en ménageant leur vitesse. Cependant il paroît qu'il y a très-peu à gagner de ce côté-là, pourvu que l'on ne passe pas les limites convenables; ce qui arrive quelquefois, par exemple, sur les galères, où le vogue-avant est obligé de travailler avec des mouvemens excessifs, qui le mettent bientôt tout en fureur, & il ne fait peut-être pas, malgré cela, autant d'effet que celui qui est au milieu du banc qui se fatigue beaucoup moins.

Il est probable que les anciens Romains avoient trouvé le moyen d'augmenter le nombre des *rames*, & de diminuer le nombre des rameurs qu'ils mettent à chacune, en sorte qu'ils ne travailloient pas sur des leviers bien différens en longueur; si cela se pouvoit faire aujourd'hui sur les galères, il y a tout lieu de croire qu'on s'en trouveroit mieux. Enfin, il faut observer de ne pas charger de matière aucune partie de la *rame*, au-delà de ce qui est nécessaire pour résister aux efforts, sur-tout la pale qui est la plus éloignée du centre de mouvement; car on est obligé d'employer alors plus de force pour la mouvoir, & cela consume une partie du travail de l'homme.

Nous ne parlerons pas d'une autre espèce de *rames* que M. Bernoulli a inventée pour servir particulièrement sur les vaisseaux de haut-bord; ce sujet nous meneroit trop loin; il suffit d'avoir donné ici une légère esquisse de la théorie de M. Bernoulli: d'ailleurs on ne peut la connoître à fond qu'en lisant l'excellente pièce de ce célèbre auteur, & elle se trouve dans le recueil de celles qui ont remporté le prix à l'académie royale des sciences de Paris. (J.)

§ RAME, adj. (terme de Blason.) se dit du bois du cerf, du daim, lorsqu'il est d'un autre émail que l'animal.

D'Ugues de la Villehux en Bretagne, d'azur au cerf passant d'argent, ramé d'or.

RAMEE, RAUMO, (Géogr.) ancienne ville maritime de la Finlande suédoise, pourvue d'un très-bon port, & faisant un grand commerce de bois travaillé & non travaillé. C'est la 64^e. de celles qui

assistent à la diète du royaume. Elle est du fief de Bioerneborg. (G. D.)

§ RAMEAU, s. m. *ramulus*, i, (terme de Blason.) meuble de l'écu qui représente une petite branche d'arbre, ou d'arbrisseau.

Ce terme vient du latin *ramus*, en la même signification.

Houffaye du Couldray, proche Lizieux en Normandie; d'azur à trois rameaux de chêne d'or, chacun de six feuilles.

§ RAMEAU, s. m. (terme de Généalogie.) se dit figurément d'une branche, qui dans une généalogie n'a donné que quelques degrés de filiation, qui se trouve éteinte, par un ou plusieurs enfans morts sans postérité. (G. D. L. T.)

RAMEAU, (Astron.) petite constellation boréale; c'est un *rameau* que l'on met dans la main d'Hercule, en mémoire du *rameau* d'or qu'il arracha, lorsqu'il descendit aux enfers, pour délivrer Thésée. Ce *rameau* répond à la constellation de Cerbere, que Hévelius avoit introduite pour rassembler quelques étoiles informes, voisines de la constellation d'Hercule, *Prodromus astronomia*, p. 117. Ce *rameau* est situé dans le milieu de l'espace, qui est entre la lyre & la tête du serpentaire; on le voit sur-tout dans les planisphères de Senex, mais il n'est point dans le grand atlas de Flamsteed. (M. DE LA LANDE.)

RAMEAU D'OR, (Myth.) que la sibille de Cumès fit prendre à Enée pour lui servir de passeport aux enfers. Au milieu d'une épaisse forêt, dans le fond d'une ténébreuse vallée, est un arbre touffu, qui porte un *rameau d'or*, consacré à la reine des enfers. Il faut qu'un mortel qui veut pénétrer dans l'empire de Pluton, soit muni de ce *rameau* pour le présenter à la déesse. A peine est-il arraché de l'arbre, qu'il en renaît un autre de même métal. . . si le destin vous permet de descendre sur les sombres bords, il se laissera cueillir sans peine; mais si votre entreprise est contraire à la volonté de Jupiter, le *rameau* vous résistera, vous y emploierez des forces inutiles, le fer même ne pourra le séparer de l'arbre. Enée, à l'aide de deux colombes envoyées par Vénus, trouva cet heureux *rameau*, l'arracha de l'arbre sans y trouver la moindre résistance, & le porta à la sibille. Quand ils furent arrivés au palais de Pluton, Enée attacha le *rameau d'or* à la porte. Le *rameau d'or* est vraiment la clef qui ouvre toutes les portes, celles des lieux les plus inaccessibles. (+)

RAMEAUX, dimanche des, (Hist. Eccl.) On appelle dimanche des *rameaux*, le dimanche qui précède celui de pâques, & qui est le dernier du carême. Il est ainsi appelé, parce que les chrétiens y portent des palmes ou des *rameaux* bénis en procession, pour honorer l'entrée triomphante de J. C. dans la ville de Jérusalem. Lors de cette entrée, que le Sauveur du monde fit huit jours avant pâques, le peuple alla au-devant de lui, tenant des palmes à la main, ainsi que le rapportent les évangélistes. (+)

RAMESSE ou RAMESSES, tonnerre, (Géogr. sacr.) pays d'Egypte, fort fertile, que Joseph donna à son pere & à ses freres. Gen. XLVII. 11. On donne encore ce nom à une ville forte d'Egypte, que les Hébreux bâtirent pendant leur séjour en ce pays. Exod. I. 11. Ces villes étoient sur la frontière, & la dernière est mise pour le premier campement des Hébreux. XII. 37. (+)

RAMETH ou RAMATH, élevée, (Géogr. sacr.) ville célèbre du pays de Galaad, qui appartenoit à la tribu de Gad, fut assignée pour demeure aux Lévités, & devint ville de refuge. (+)

RAMEUR, s. m. (Hist. anc.) celui qui tire à la rame. Les Romains employoient à cette fonction les esclaves qui avoient été mis en liberté, & ils les enrôloient comme les soldats; *Socios navalis libertini*

ordinis, dit Tite-Live, *in viginti & quinque naves, ex civibus romanis, C. Licinius, prator, scribere jussit.* Ils prêtoient le serment entre les mains des consuls, comme les soldats ordinaires. Dans les tems fâcheux où le trésor étoit épuisé, & où il y avoit disette d'hommes, on forçoit les particuliers à donner leurs esclaves pour les mettre à la rame, & cet usage fut suivi sous les empereurs, où l'on ne voit guere que des esclaves employés à ce travail. Il arrivoit même quelquefois que, comme aujourd'hui, on y condamnoit les malfaiteurs. Reste à savoir la maniere dont les rameurs manœuvroient chez les anciens; d'abord, si chaque rameur avoit sa rame, ou si plusieurs étoit employés à la même. Ceux qui pensent que les triremes & les quadriremes des anciens avoient la forme de nos galeres, pensent aussi qu'une même rame étoit gouvernée par cinq ou six rameurs, comme nous le voyons pratiqué aujourd'hui, & même par quinze, vingt, & quarante, à proportion de la grandeur de la galere. Mais tous les monumens qui nous restent des anciens, sont contraires à ce sentiment, & prouvent que chaque rame étoit conduite par un rameur, & qu'il n'y avoit pas plus de rameurs que de rames. L'on conjecture, sans en avoir aucune certitude, que dans les vaisseaux où il y avoit plusieurs ponts, il y avoit aussi plusieurs rangs de rames, placés par étages, mais en échiquier, pour ne pas s'embarasser. Quant à la maniere dont les anciens manœuvroient avec deux & trois rangs de rames, qui, plongeant toutes en même tems, & se relevant de même, devoient s'embarasser les uns & les autres, rien encore de plus incertain. Il est tout aussi difficile de comprendre la manœuvre des vaisseaux dont le nombre excédoit, & alloit à dix & à vingt, & même jusqu'à quarante, & les plus expérimentés avoient leur ignorance sur ce sujet. On n'a guere plus de lumiere par rapport aux galeres des Grecs, & l'on sait seulement qu'ils avoient, comme les Romains, des vaisseaux de guerre que leurs auteurs appellent *navires longs*, dont les uns n'avoient qu'un rang de rames de chaque côté, & les autres en avoient plusieurs. Des navires longs de la premiere sorte, les uns avoient vingt rames, les autres trente, d'autres cinquante, & quelques-uns cent. Des vaisseaux à plusieurs rangs de rames, les uns en avoient deux, les autres trois, les autres cinq, & jusqu'à trente & quarante. Les Corinthiens furent les premiers qui introduisirent l'usage de plusieurs rangs de rames. On distinguoit les rameurs par degrés; ceux qui étoient au plus bas s'appelloient *thalamites*; ceux du milieu, *zugites*; & ceux du haut *thramites*. Du reste, on ne sait point positivement de quelle maniere étoient disposés les rangs de rames dans les vaisseaux longs; les uns croient qu'ils étoient placés en long, comme dans nos galeres, les autres veulent qu'ils aient été mis les uns sur les autres perpendiculairement, & ces deux opinions sont défendues avec une égale vraisemblance. (+)

RAMIRE I, roi d'Aragon, (*Hist. d'Espagne.*) Il faut sans doute avoir des talens supérieurs, des grandes qualités pour conserver & illustrer un trône récemment érigé: car, il est aussi difficile de régner avec gloire sur une monarchie qui vient d'être fondée, & qui par cela même, a pour ennemis toutes les puissances voisines, que de tenir avec succès les rênes d'un état tombé en décadence, & menacé de toutes parts d'un bouleversement prochain. Ramire, cependant, alla plus loin encore que sanation ne l'espéroit de sa valeur & de son habileté: non-seulement il rendit chere à ses peuples l'autorité royale, à laquelle ils n'étoient point accoutumés; mais il eut encore le bonheur d'ajouter plusieurs provinces à son nouveau gouvernement, & de former de l'Aragon, l'un des plus beaux & des plus

étendus royaumes de l'Espagne entiere. Don Sanche le grand, roi de Navarre, dans le partage qu'il fit à ses enfans, des différens états qu'il possédoit, soit à titre de royaume, soit à titre de souveraineté, laissa à Ramire, son fils, que, suivant plusieurs historiens, il avoit eu d'une maîtresse, l'Aragon qui n'étoit alors qu'une principauté assez peu étendue, & qui ne consistoit que dans cette petite contrée qui porte encore, de nos jours, le titre de comté d'Aragon, & qui ne formoit tout au plus, que la huitieme partie de ce pays, que l'on appelle aujourd'hui l'Aragon. Don Sanche donna en même tems, à don Gonçale, l'un de ses autres fils, les comtés de Sobrarve & de Rebagorce, avec le titre de roi, dont il venoit également de décorer Ramire, qui prit possession de son petit état & de son trône en 1035. Environ une année après, le nouveau souverain épousa la jeune Ermesinde, qui passoit pour la plus belle personne de son siècle, & fille de Bernard, comte de Bigorre. La puissance de Ramire s'accrut par ce mariage; elle s'accrut bien plus encore par un événement imprévu, & qui recula de beaucoup les frontieres de sa souveraineté. Don Gonçale, son frere, fut tué d'un coup d'épée à la chasse, par l'un de ses domestiques; on ignore à quel sujet. Gonçale ne laissoit point d'enfans, & les peuples de Sobrarve & de Ribagorce, reconnurent pour leur prince, Ramire qui, au moyen de cette proclamation, ajouta aux possessions qu'il tenoit de son pere, toute cette partie du royaume d'Aragon qui est au nord de l'Ebre. La succession de Gonçale le rendit si puissant, & d'ailleurs sa valeur l'avoit rendu si redoutable, que les rois Maures de Sarra-gosse, d'Huesca & de Tudela, craignant de l'avoir pour ennemi, se hâterent de lui demander son amitié, & s'engagerent à lui payer un tribut annuel. La soumission de ces princes & l'aggrandissement de son royaume enflammerent l'ambition de Ramire; il s'oublia, & le desir de conquérir l'emportant sur le respect qu'il devoit à la mémoire de son pere, & sur les sentimens qu'il eut dû conserver pour son frere don Garcie, roi de Navarre, il se ligu avec les trois rois mahométans, & suivi d'une armée nombreuse, il alla faire une irruption sur les terres de Navarre, & mit le siege devant Tafalla. Les habitans de cette place se défendirent avec tant de valeur, que leur résistance donna le tems à don Garcie de rassembler ses troupes, à la tête desquelles il vint inopinément fondre, pendant la nuit, sur l'armée de son frere, qui fut mise en déroute, & en partie massacrée. Don Garcie, justement irrité, ne fut point satisfait de cette éclatante victoire, & profitant de la terreur qu'il avoit inspirée à ses ennemis, il fit lui-même une irruption dans les états de son frere, qu'il contraignit d'aller chercher un asyle dans les montagnes de Sobrarve, & s'empara d'une partie de l'Aragon: ce royaume entier eût vraisemblablement passé sous la domination du vainqueur, si Ramire ne se fût hâté de reconnoître ses torts, & d'employer la clémence de son frere, qui, par la médiation de quelques évêques, voulut bien pardonner au roi d'Aragon, & lui restituer même toutes les places dont il s'étoit rendu maître, & le pays qu'il avoit conquis. Depuis cette époque, les deux rois vécuront en bonne intelligence, & celui d'Aragon, corrigé de son ambition, ne parut plus tenté de faire d'injustes conquêtes. Mais la puissance & le caractere guerrier de don Ferdinand, roi de Léon, lui inspirant des craintes, ainsi qu'à don Sanche, roi de Navarre, fils & successeur de don Garcie, l'oncle & le neveu firent, contre le souverain dont ils redoutoient les projets, une ligue défensive. Ramire étoit âgé; il fit son testament, & croyant que le plus sûr moyen de se rendre le ciel favorable,

favorable, étoit de tuer tout autant d'infidèles qu'il le pourroit; il fit par dévotion la guerre aux Maures, & prit sur eux Lohavre, place importante, située à trois ou quatre lieues d'Huesca, & l'annexa à son royaume. Il suspendit pour quelque tems ses hostilités, & alla tenir un concile à Jacca, dans lequel il fut fait beaucoup de réglemens concernant la discipline ecclésiastique, & quelques loix utiles sur l'administration civile; & le roi veilla avec beaucoup de soin pendant trois ans de calme, à l'observation de ces loix, ainsi qu'à tout ce qu'il pensoit devoir concourir à assurer la tranquillité publique. Don Ferdinand, roi de Leon, enflammé aussi d'un beau zèle, faisoit une guerre cruelle aux Mahométans; la situation gênée de ceux-ci réveillant les anciens sentimens de dévotion dans l'ame de *Ramire*, il se mit, quoiqu'affoibli par l'âge, à la tête de ses troupes, & alla former le siege de Grao, qui appartenoit au roi de Sarragosse. Ce prince Maure, vassal & tributaire du roi de Leon, implora le secours de son suzerain; mais en l'absence de Ferdinand, qui parcouroit alors les provinces méridionales de ses états, don Sanche son fils, accompagné du célèbre Cid, vint au secours du roi de Sarragosse, livra bataille aux assiégeans de Grao, les mit en déroute, & remporta sur eux une illustre victoire, malgré les efforts héroïques de *Ramire I*, qui, accablé par le nombre, mourut les armes à la main, en 1063, après un regne d'environ 28 ans. Ce roi se signala beaucoup plus par la sagesse de ses loix, & par son habileté dans l'art de gouverner les peuples, que par l'éclat de sa valeur, qui lui avoit pourtant acquis beaucoup de célébrité. Il se distingua aussi par sa piété, par son zèle pour la religion, & sur-tout par sa déférence au S. siege qui, suivant plusieurs historiens, lui valut de la part du pape Gregoire VII. le titre de roi très-chrétien.

RAMIRE II, roi d'Aragon, (*Histoire d'Espagne*.) Une couronne est aussi pour la tête d'un vieux moine un fardeau trop pesant; & ce fut en *Ramire II* une inexcusable folie d'accepter un sceptre que ses débiles mains n'étoient point en état de tenir. Troisième fils de Sanche, roi d'Aragon, & de Félicie, il avoit été, dans son enfance, offert par le roi son pere, qui peut-être avoit démêlé l'incapacité de son fils, à l'abbaye de Saint-Pons-de-Tomieres, pour y être moine, & il étoit bien fait pour ce genre de vie, qu'il n'eût pas dû quitter. Il fut élevé sous les yeux & par les soins de l'abbé Frottard. On le crut assez pieux pour être promu au sacerdoce; & après avoir reçu l'ordre de prêtrise, & avoir fait sa profession de moine dans l'abbaye de Tomieres, il fut, disent quelques historiens, nommé successivement abbé de Sahagun, évêque de Burgos, puis évêque de Pampelune, & ensuite de Balbastro. Ces faits ne sont rien moins que prouvés; mais il est assuré qu'il végeoit pieusement, en qualité de simple moine, dans le monastere de Saint-Pons-de-Tomieres, quand don Alphonse le Batailleur, son frere, roi d'Aragon & de Navarre, venant à mourir sans enfans, & ayant fort stupidement laissé pour héritiers de tous ses états les templiers, les chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem & les gardiens du saint Sépulcre, les Navarrois & les Aragonois, sans égard pour ces dispositions, s'assemblerent à Borja, sur les frontieres des deux royaumes, pour procéder à l'élection d'un roi. Il y eut tant de cabale, de division & de méfintelligence dans cette assemblée, que les Aragonois, s'étant séparés des Navarrois, allerent à Jacca, & y élurent don *Ramire*, moine depuis environ 41 ans, tandis que les Navarrois éliisoient de leur côté, à Pampelune, don Garcie Ramirez, qu'ils proclamoient roi de Navarre. Ce n'étoit pourtant point assez d'avoir fait passer *Ramire* du fond du

Tome IV.

cloître sur le trône, les Aragonois le presserent encore de se donner, le plutôt qu'il pourroit, un héritier. *Ramire* étoit prêtre depuis beaucoup d'années; mais il obtint une dispense d'Anaclet, qui se donnoit à Avignon le titre de pape, & il épousa Agnès, sœur de Guillaume, duc d'Aquitaine. A peine il commençoit à régner, qu'Alphonse entra dans ses états, suivi d'une nombreuse armée. *Ramire*, qui n'étoit point du tout fait au tumulte des armes, courut se cacher derrière les forêts & les montagnes de la Sobrarve. Sa terreur étoit néanmoins fort mal fondée; & le généreux Alphonse, qui n'étoit point venu en usurpateur, mais en ami, lui fit dire qu'il n'étoit passé sur les terres d'Aragon que pour défendre ce royaume contre les Infidèles qui, enhardis par la victoire qu'ils venoient de remporter à Fraga, avoient formé vraisemblablement le projet d'envahir l'Aragon. Rassuré par la générosité de ce procédé, *Ramire* sortit de son asyle, remercia son défenseur qui, après avoir laissé une forte garnison à Saragosse pour défendre son voisin, se retira dans ses états. Ce n'étoit cependant pas les Maures que le roi d'Aragon avoit le plus à craindre, mais la haine des Navarrois, dont le mécontentement alloit dégénérer en guerre déclarée, lorsque, par la médiation de quelques prélats, les deux nations en vinrent à un traité d'alliance, par lequel il fut convenu que les deux rois demeureroient paisibles possesseurs, chacun de son royaume; condition qui plut beaucoup à *Ramire*, fort ennemi de la guerre, & qui ne déplut point à don Garcie, qui espéroit lui succéder, ne supposant point que vieux comme il l'étoit, il eût jamais des enfans: Garcie se trompa; & malgré la vieillesse du roi d'Aragon, la reine Agnès sa femme accoucha de l'infante dona Pétronille. Ce n'avoit été que par un effet de leur attachement & de leur respect pour Alphonse le Batailleur que les Aragonois avoient élu son frere, dont ils ne connoissoient d'ailleurs les talens ni les qualités: ils ne tarderent point à les connoître, & furent très-mécontents du choix qu'ils avoient fait. Les grands, qui ne voyoient qu'un moine dans leur souverain, furent très-honteux de l'avoir placé sur le trône; ils ne cachèrent point leur maniere de penser; & *Ramire*, fort irrité de la licence de ces grands, imagina un moyen infallible de les punir & de venger son amour-propre humilié. Ce moyen fut de convoquer les états à Huesca, & là, de s'assurer de tous ces seigneurs mécontents. Ce projet fut exécuté: ces seigneurs furent tous arrêtés; & afin de leur apprendre à respecter leur souverain, celui-ci les fit tous massacrer. Cette vengeance, indigne même d'un usurpateur, étoit déshonorante pour un roi; aussi ne réussit-elle point à *Ramire*: il n'avoit jusqu'alors été que méprisé, il devint odieux; & comme il étoit fort timide, il craignit les effets de la haine publique: d'ailleurs, il s'étoit dégoûté du trône; il s'étoit aussi dégoûté de sa femme. Il fit des réflexions sérieuses sur les douceurs de la vie monacale, sur les dangers de la royauté; & après avoir fiancé sa fille dona Pétronille, âgée d'environ deux ans, avec don Raimond, comte de Barcelone, il convoqua les états, leur fit reconnoître Pétronille pour son héritière, obtint d'eux le consentement qu'elle lui succéderoit aussi-tôt qu'elle seroit en âge d'être mariée; & que, si elle mouroit avant ce tems, le comte Raimond hériteroit du royaume. Dès-lors le comte Raimond gouverna l'Aragon sous le titre de prince. Quant à *Ramire*, il se retira à Huesca, alla s'enfermer dans le monastere de Saint-Pierre, où il vécut encore pendant dix ans, sans qu'il parût se souvenir qu'il avoit été roi pendant trois ans, qu'il avoit eu une femme & une fille, qu'il avoit fait égorger les grands les plus illustres du royaume, qu'on l'avoit méprisé, & qu'il avoit fini par être

C C C e

détesté. Ce n'étoit point la peine de sortir du cloître pour aller se déshonorer par un regne foible & court de trois années. (L. C.)

RAMIRE I, roi d'Oviédo & de Léon, (*Histoire d'Espagne.*) C'est une dure extrémité pour un roi doux & bienfaisant, d'avoir sans cesse des arrêts de rigueur à prononcer, des citoyens, illustres par leur rang & par leur naissance, à punir, des supplices à ordonner, des rebelles à effrayer par la terreur de l'exemple. Ce fut pourtant à ces extrémités que le sage Ramire fut contraint d'en venir; & ce ne fut que par cette rigueur nécessaire qu'il parvint à régner aussi glorieusement pour lui-même qu'avantageusement pour ses peuples. Ramire, fils de Vermond I, & cousin du roi Alphonse II, surnommé le Chaste, s'étoit distingué par des services éclatans, & s'étoit rendu cher au souverain par la sagesse de ses conseils, par la justesse de ses vues & la pureté de ses mœurs, lorsque le bon Alphonse, couvert de gloire, accablé d'ans, & n'aspirant qu'au bonheur de jouir de quelques jours paisibles, convoqua les états, & les pria de lui donner son cousin pour successeur. La nation avoit les obligations les plus essentielles à la valeur, ainsi qu'aux grandes qualités de Ramire. Le choix d'Alphonse fut unanimement approuvé, & Ramire I fut placé sur le trône, du consentement des grands & aux acclamations du peuple. Alphonse II mourut, & son digne successeur régna seul sur Léon & Oviédo, en 842. Il étoit dans la province d'Alava, lors de la mort du roi; & son absence, inspirant au comte Népotien, seigneur aussi puissant qu'audacieux, de hautes idées d'ambition, il se proposa de s'asseoir sur le trône, à l'exclusion du prince qui en étoit reconnu pour légitime possesseur. Il se donna tant de soins & fit de si brillantes promesses, qu'il engagea plusieurs seigneurs dans son projet d'usurpation. Les conjurés, se croyant en assez grand nombre pour tout oser, prirent les armes, & proclamèrent tumultueusement Népotien qui, fier de cette ombre d'élection, rassembla à force d'argent quelques troupes, à la tête desquelles il marcha du côté d'Oviédo. Informé de cette révolte, Ramire se mit à la tête de son armée, & marcha vers les Asturies. Il rencontra bientôt l'orgueilleux Népotien qui, s'avançant fièrement, présenta la bataille. Cette action décisive fut terminée en un instant; & à peine le signal du combat fut donné, que presque tous les soldats de Népotien l'abandonnerent, & passèrent dans l'armée royale. Effrayé de cette défection, il prit la fuite; mais il fut arrêté & conduit aux pieds du roi, qui lui fit à l'instant même crever les yeux, & l'envoya dans un monastère où il passa le reste de ses jours. A la faveur de ces troubles, une foule de voleurs de grand chemin se mirent à dévaster les provinces: ils n'échappèrent point à la vigilante justice de Ramire, qui fit crever les yeux à tous ceux dont on put se saisir; les autres se dispersèrent & ne parurent plus. Une prodigieuse quantité de paysans, égarés par la superstition, s'étoient persuadés qu'ils étoient forciers, & s'effrayoient les uns les autres par leurs sortilèges. Il eût fallu les guérir & les éclairer. Des ecclésiastiques crurent qu'il importoit à la religion de les exterminer; & remplissant Ramire de leurs opinions fanatiques, ces prétendus forciers furent pris & brûlés. Pendant qu'il s'occupoit du malheureux soin d'envoyer aux bûchers des citoyens qui n'étoient que stupides, & qu'il eût pu & dû rendre à l'agriculture, les Normands, qui alors infestoient la plupart des côtes de l'Europe, firent une descente à la Corogne, & dévasterent le pays. Ramire rassembla son armée, marcha contr'eux, mit les Normands en déroute, en massacra beaucoup, & fit une très-grande quantité de prisonniers qui réparèrent en partie le vuide que venoit de laisser le supplice des forciers. Au milieu

de son triomphe, le roi pensa perdre la vie par le complot de deux seigneurs qui avoient conspiré, l'un de lui ôter la vie, l'autre d'usurper la couronne. Ils furent découverts & pris: l'un ne perdit que la vue, l'autre fut mis à mort avec sept de ses fils. Le roi eût voulu le sauver, il n'en fut pas le maître; c'étoient les états du royaume qui avoient prononcé la sentence de mort, & qui la firent exécuter. Abderame, roi de Cordoue, jaloux de la gloire du souverain d'Oviédo & de Léon, lui déclara la guerre, sous prétexte que c'étoit lui qui avoit favorisé les descentes des Normands sur les côtes Espagnoles. Ce prétexte étoit absurde; aussi la fortune ne seconda-t-elle point Abderame: Ramire le battit; & don Ordogno, son fils, se signala par une si rare valeur dans cette action, qu'à la demande de Ramire, les grands proclamèrent le jeune prince collègue & successeur de son pere. Moins honteux de sa défaite, qu'irrité de la célébrité de son vainqueur, Abderame rassembla toutes ses forces; & suivi d'une armée nombreuse, il vint faire une irruption sur les terres du roi de Léon & d'Oviédo. Il fut encore plus malheureux qu'il ne l'avoit été la première fois. Ramire remporta sur lui une victoire signalée; l'armée presque entière d'Abderame périt dans cette action; & le succès de cette journée fut si complet, que les historiens contemporains n'ont pas manqué, suivant l'usage du IX^e siècle, d'attribuer l'honneur de la victoire à un miracle, & qu'ils ont assuré que l'apôtre saint Jacques, monté sur un cheval blanc, ne cessa de combattre à la tête de l'armée chrétienne. Cette fable n'a pas laissé d'être adoptée en Espagne, où bien des gens la regardent encore comme une vérité fort respectable. Ce qu'il y a de plus vrai, c'est que Ramire I, n'ayant plus ni conjurés à punir, ni Normands à éloigner, ni Maures à combattre, continua de vivre & de régner paisiblement, jusqu'au premier février 850, qu'il mourut au grand regret de ses sujets, après sept ans d'un regne glorieux, & non, comme le disent les compilateurs du *Dictionnaire* de Moreri, après un regne de vingt-quatre années. Il est vrai que dans cette longue compilation il y a bien des erreurs, mais celle-ci est un peu forte: car enfin, quand même ces savans éditeurs seroient commencer le regne de Ramire au tems où don Alphonse II le fit reconnoître pour son successeur, encore n'auroit-il régné que quinze années, attendu que cet événement eut lieu en 835: or, de 835 à 850, il n'y a que quinze ans, & non pas vingt-quatre. Mais c'est de la mort d'Alphonse qu'il faut dater le commencement du regne de Ramire, auquel son prédécesseur à la vérité remit une partie du gouvernement, & même, si l'on veut, le soin entier de l'administration, mais non le titre de roi, qu'il garda jusqu'à sa mort, ainsi que la couronne & tous les attributs de la royauté; & Alphonse II ne mourut que vers la fin de l'année 842. Comment s'est-il pu faire que ces compilateurs aient étendu le court regne de Ramire à vingt-quatre années? Mais aussi comment s'est-il pu faire qu'il se soit glissé tant d'erreurs, tant de fautes dans ce *Dictionnaire*?

RAMIRE II, roi d'Oviédo & de Léon, (*Hist. d'Espagne.*) Depuis la mort d'Alphonse III, surnommé le Grand, la guerre, les désordres, les troubles, les factions avoient habituellement déchiré le royaume de Léon & d'Oviédo; & le trône souvent ébranlé par les plus violentes secousses, avoit été tour à tour occupé par l'inquiet & malheureux Garcia, qui, avec beaucoup de valeur, avoit beaucoup de vices; fils peu reconnoissant, mauvais frere & foible souverain; par Ordogno II, prince inquiet & malheureux, qui moissonna quelques lauriers, & éprouva des revers accablans, & qui fut moins heureux encore au milieu de ses sujets, trop fatigués de sa

rigueur extrême pour qu'ils pussent l'aimer ; par Troïla II, le plus cruel des hommes, le plus féroce des tyrans, & qui eût fini par dépeupler ses états, si la mort n'eût arrêté le cours de ses fureurs & de ses crimes ; enfin par l'indolent Alphonse IV, qui se rendant justice & sentant son incapacité, abdiqua la couronne en faveur de *Ramire II*, son frere, comme lui, fils d'Ordogno II, & alla porter dans un couvent, où il se retira, les sentimens propres aux monasteres, & les seules qualités qu'il tint de la nature. *Ramire II*, élevé sur le trône en 927, par l'abdication de son frere, se dispoit à signaler le commencement de son regne par une action d'éclat contre les infideles, quand il apprit qu'Alphonse, fatigué de son état de moine, comme il avoit été fatigué de son état de roi, se repentant d'ailleurs d'avoir préféré son frere au jeune Ordogno, le seul fils que lui avoit laissé la reine Urraque, son épouse, étoit sorti de son couvent ; & réclamant contre son abdication, se dispoit, secondé par beaucoup de seigneurs, à ravoit par la force, le sceptre que sa stupidité lui avoit fait céder. *Ramire II* qui connoissoit l'incapacité de son frere, & qui ne jugea pas devoir se prêter à ses caprices, marcha contre lui à la tête de l'armée destinée à combattre les Maures, & l'assiéga dans Léon ; ne pouvant néanmoins oublier que c'étoit à lui qu'il étoit redevable de la couronne, il lui fit faire quelques propositions d'accommodement, qui furent rejetées ; mais quelque supériorité qu'il eût, il ne vouloit point en venir aux dernieres extrémités, lorsqu'une nouvelle révolte, suscitée par les trois fils du roi Troïla, qui vouloient s'emparer du trône, le força de profiter sans ménagement de ses avantages ; il pressa vivement le siege, & Alphonse qui, jusqu'alors avoit parlé avec hauteur, ne pouvant plus tenir, alla se jeter aux pieds de son frere, qui le fit garder étroitement ; entra dans Léon, dont il se remit en possession, pardonna aux rebelles, & marcha contre les trois fils de Troïla, qui lui ayant été livrés par les Asturiens, eurent, ainsi qu'Alphonse IV, les yeux crevés ; & comme lui, furent à perpétuité renfermés dans un monastere. Ces troubles apaisés, & *Ramire* cherchant à se distraire du chagrin que lui causoit la perte de la reine Urraque, son épouse, que la mort venoit de lui enlever, il tourna ses armes contre les infideles, marcha vers les murs de Madrid, qu'il emporta d'assaut, ravagea les environs de Toledo, & retourna triomphant dans ses états, chargé de butin, & suivi d'une foule d'esclaves. Abderame, roi de Cordoue, irrité des succès, & jaloux de la gloire du roi d'Oviédo, mit sur pied une armée nombreuse ; & secondé par les troupes d'Aben-Ahaya, seigneur de Sarragosse & son vassal, il se flatta de réparer avec éclat les pertes qu'il avoit souffertes. *Ramire*, à peine remis des fatigues des dernieres hostilités, reprit les armes & marcha avec la plus grande activité à la rencontre des ennemis, qu'il trouva campés aux environs d'Osma, dans une vaste plaine : l'événement ne justifia point les espérances d'Abderame, il comptoit se venger, & il fut complètement battu, plusieurs milliers de Maures périrent dans l'action, tous les autres prirent la fuite avec leur roi vaincu. *Ramire* rentra à Léon, d'où quelques jours après il se rendit à Astorga pour y présider aux états, pendant lesquels il fit d'utiles réglemens, & réunit quelques places qu'il avoit conquises sur les Maures, à l'évêché d'Astorga, suivant l'usage de ce siecle, où les souverains, maîtres dans leurs royaumes, étendoient ou resserroient, comme ils le jugeoient à propos, les dioceses, sans le concours de l'évêque de Rome, qui alors n'en dispoit pas chez les puissances étrangères. D'Astorga, *Ramire* alla se mettre à la tête de ses troupes, &

Tome IV.

entra dans l'Aragon, résolu de punir Aben-Ahaya, du secours qu'il avoit fourni à Abderame ; hors d'état de résister à un tel ennemi, Aben-Ahaya, seigneur de Sarragosse, s'empressa de se soumettre, se déclara vassal de la couronne de Léon, & s'engagea de lui payer le même tribut annuel qu'il donnoit au roi de Cordoue. *Ramire* lui accorda la paix à ces conditions, revint dans ses états, épousa dona Thérèse, sœur de don Garcie, roi de Navarre ; & pendant une année, ne s'occupa que des soins du gouvernement ; mais tandis qu'il se flattoit de jouir d'un calme heureux & durable, Aben-Ahaya, infidele à ses engagements, s'étoit ligué avec le roi de Cordoue, & leurs troupes firent inopinément une irruption sur les terres de Léon, s'emparerent de Covarrubias, petite ville bien peuplée, dont ils passerent tous les habitans au fil de l'épée, ravagerent la campagne, & ne s'en retournerent qu'après s'être rassasiés de butin & de carnage ; enorgueilli par le succès de cette expédition, & ne doutant point que le tems d'accabler les chrétiens ne fût venu, Abderame fit les derniers efforts pour écraser *Ramire* ; une foule de Maures vinrent d'Afrique se joindre à son armée, déjà très-formidable ; & la conquête de Léon & d'Oviédo lui paroissant infaillible, il ne se propoioit rien moins que d'exterminer les chrétiens, ou tout au moins d'obliger ceux qui échappoient au carnage, d'aller pour la seconde fois se cacher dans les Asturies. Ses projets étoient vastes, mais ils ne réussirent pas ; au contraire, *Ramire*, dont les forces paroissoient très-inférieures à celles des Mahométans, alla à leur rencontre, leur présenta la bataille dans la plaine de Simancas, fondit sur eux avec impétuosité, & malgré leur résistance, remporta la victoire & inonda la plaine de leur sang. Il s'en retournoit triomphant, lorsqu'il fut averti qu'Abderame rassembloit les débris de l'armée vaincue qui, malgré cette grande défaite, étoit encore très-nombreuse. Le roi d'Oviédo, sans donner aux infideles le tems d'être tous rassemblés, marcha contr'eux, les joignit auprès de Salamanque, les attaqua & les défit encore. Cette seconde victoire fut plus fatale que la première aux Maures ; les vainqueurs en firent un horrible carnage, & se saisirent d'Aben-Ahaya qui fut enfermé & traité en sujet perfide & rebelle. Dans la vue de prévenir de nouvelles invasions, *Ramire II* donna ordre aux comtes de Castille de fortifier leurs places qui, par leur situation, seroient de barriere aux Mahométans. Les comtes de Castille qui se prétendoient indépendans, n'obéirent qu'à regret. Le roi d'Oviédo leur ordonna ensuite d'assembler leurs troupes & de se tenir prêts à marcher au premier signal. Offensés de ce second ordre, ils refusèrent de s'y soumettre, & par leur résistance irritèrent si fort *Ramire II*, qu'il marcha contr'eux à la tête de ses troupes, & fit prisonniers les comtes Ferdinand Gonzalez & Nunno Nunnez. Cependant, comme les prétentions de ces seigneurs étoient en quelque sorte fondées sur une longue jouissance, le roi d'Oviédo n'usa point de rigueur ; il leur fit faire au contraire de si sages représentations, pendant qu'ils étoient en prison, qu'acquiesçant à ses raisons, ils lui promirent la plus inviolable fidélité. *Ramire II* ne se contenta point de leur rendre la liberté, il les combla de bienfaits, les honora de sa confiance, & peu de tems après il maria son fils don Ordogno, avec dona Urraque, fille du comte Ferdinand Gonzalez & de dona Sanche, infante de Navarre. Intimidés par sa valeur & sa puissance, les Maures lui demanderent une suspension d'armes, & il leur accorda une treve de sept années. Il consacra ce tems de paix aux travaux les plus utiles ; il fonda plusieurs monasteres, peut-être eût-il pu mieux faire ; mais alors la fondation d'un monastere passoit pour la plus belle des

CCcc ij

actions humaines. Il fit fortifier les places les plus importantes, publia des loix sages, & extirpa les abus. Constamment animé néanmoins du desir d'exterminer les Maures autant qu'il le pourroit, la treve fut expirée à peine, que, suivi de son armée, il passa les montagnes d'Avila, & fondit sur Talavera. Le roi de Cordoue envoya contre lui une nombreuse armée; les Chrétiens & les Maures se rencontrèrent: le combat s'engagea; l'action fut décisive & glorieuse pour *Ramire* qui remporta encore une victoire signalée. Les Mahométans perdirent douze mille hommes, & en laissèrent sept mille entre les mains des Chrétiens qui les amenèrent prisonniers. *Ramire II* alla se reposer à Oviédo; son dessein étoit de se rendre à Léon, mais il tomba malade à Oviédo, & on eut bien de la peine à le transporter à Léon; la maladie empira, *Ramire* vit sans trouble ses derniers momens approcher: il abdiqua la couronne en faveur d'Ordogno son fils, & mourut peu de jours après, le 5 janvier 950. Il avoit régné dix-neuf ans & quelques mois. Les Chrétiens le regretterent amèrement; ils perdoient en lui un excellent roi & leur plus ferme appui. Les Maures se rejouirent de sa mort, tant il leur avoit inspiré de terreur.

RAMIRE III, roi d'Oviédo & de Léon (*Hist. d'Espagne.*) Dans les états où la couronne est élective, il sembleroit que le peuple qui ayant le droit de placer qui il veut sur le trône, a par cela même aussi le droit de déposer les souverains qui ne répondent point à la confiance publique, ou qui abusent en tyrans du suprême pouvoir. Ce fut ainsi que pensèrent & ce fut ainsi qu'agirent les sujets de *Ramire III*, fils du roi Sanche-le-Gros, roi juste & sage, qui mourut pourtant empoisonné par les mains d'un traître qu'il aimoit. *Ramire* n'avoit que cinq ans lors de la mort de Sanche; mais malgré la foiblesse de son âge, les grands assemblés pour procéder à une élection, le proclamèrent en 964, dans l'espérance que, né d'un pere bon & juste, il en auroit un jour les respectables qualités. Il fut reconnu pour roi sous la tutelle de la reine sa mere, de dona Elvire sa tante, & sous un conseil de régence. Ce conseil de régence commença par renouveler avec Alhacan, roi de Cordoue, le traité de paix qui avoit été fait dans les derniers jours du regne précédent, entre les deux couronnes. Il ne se passa rien de bien important pendant les premières années de ce regne, & le royaume ne fut agité que par la turbulence de l'ancien évêque de Compostelle qui, déposé & enfermé, s'évada de sa prison, & alla, les armes à la main, se remettre en possession de son évêché. Sisenand se fit craindre, & on le laissa tranquille sur la chaire épiscopale. Les pirates Normands qui avoient fait précédemment plusieurs invasions sur les côtes de Galice, en firent une nouvelle & marcherent vers Compostelle. L'évêque Sisenand, qui favoit mieux combattre que prêcher, rassembla des troupes, marcha contre les Normands, leur livra bataille, fut vaincu & tué. Enhardis par cet avantage, les Normands, peuple inhumain dans la victoire, parcoururent le pays, le fer & la flamme à la main, & porterent le ravage & la désolation jusqu'aux montagnes de Castille: chargés de butin, ils revinrent vers les côtes pour se remettre en mer; mais le comte Gonzalez Sanchez suivi d'une formidable armée, les rencontra, fondit sur eux, les battit, les massacra presque tous, fit prisonniers ceux à qui les vainqueurs fatigués de carnage avoient laissé la vie, & alla mettre le feu à leur flotte. A ces troubles près, le royaume jouit d'un calme profond, & *Ramire III* parvenu à la dix-septième année de son âge, épousa, du consentement du conseil de régence, dona Urraque, jeune demoiselle de l'une des plus illustres maisons du royaume. Eperdument amou-

reux de sa jeune épouse, dont l'ambition étoit outrée & le caractère mauvais, il ne se conduisit que d'après ses conseils, & les conseils pernicieux d'Urraque l'engagerent à traiter avec mépris la reine sa mere & Elvire sa tante. *Ramire* toujours dévoué aux suggestions de dona Urraque, en agit avec tant de hauteur à l'égard de la noblesse, qu'il la mécontenta; il affecta sur-tout d'offenser les nobles de Galice par les plus révoltans procédés. Ces nobles, peu accoutumés à ce ton despotique, s'assemblerent, jetterent les yeux sur le prince don Bermude, fils d'Ordogno III, qui leur parut plus digne du trône que celui qui l'occupoit; ils le proclamèrent roi, & cette élection fut si favorable aux Galiciens, parmi lesquels le jeune Bermude avoit été élevé, qu'ils prirent les armes pour soutenir son élection. *Ramire III* croyant n'avoir à combattre qu'un petit nombre de rebelles faciles à soumettre ou à disperser, rassembla ses troupes, & marcha contre les Galiciens: ceux-ci se défendirent avec beaucoup de valeur. Les deux partis en vinrent à une action, elle fut vive & sanglante; le combat dura depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher; la victoire demeura indécise: mais l'armée royale avoit été si maltraitée, que *Ramire* se rendit à Léon pour lever de nouvelles troupes; mais à peine il étoit arrivé dans cette capitale, qu'il y tomba malade, & mourut, à la satisfaction publique, vers la fin de l'année 982, dans la quinzième année de son regne, & âgé de vingt ans. La nation l'avoit élu pour qu'il regnât en souverain vertueux & modéré; il voulut gouverner en despote, & ses prétentions injustes inspirerent à ses sujets la résolution de faire un nouveau choix. Il mourut cependant sur le trône; mais s'il eût vécu encore quelques jours, il est vraisemblable qu'il seroit mort ou en prison ou dans un monastere; car la nation entiere étoit soulevée contre lui, & faisoit des vœux pour Bermude. (*L. C.*)

RAMOTH, élevée, (*Géogr. sacr.*) ville célèbre du pays de Galaad qui appartenoit à la tribu de Gad, fut assignée pour demeure aux lévites, & devint ville de refuge. *Deut. IV, 43.* Cette ville fut sur-tout fameuse durant les regnes des derniers rois d'Israël, & fut l'occasion de plusieurs guerres entre ces princes & les rois de Damas. Joram, roi de Juda, fut dangereusement blessé au siege de cette place, & Achab fut tué aux pieds des murs dans un combat qu'il livra aux Syriens. Ce fut aussi à *Ramoth* que le prophete envoyé par Elisée, sacra Jéhu pour roi. Il y avoit aussi du même nom une ville dans la tribu d'Issachar, donnée aux lévites, & un fils de Bani. (+)

RAMPANT, adj. (*terme de Blason.*) se dit du chien & du lévrier.

Le lion rampant, sa position ne s'exprime point, parce qu'il est souvent en cette attitude; s'il se trouve passant, on le dit *lion léopardé*.

Le léopard qui est ordinairement passant, quand il est rampant, est dit *lionné*.

Le loup rampant est dit *ravissant*.

Le cheval à moitié levé sur les jambes de derriere, est dit *cabré*; tout droit, il est dit *effaré*.

Le taureau rampant est nommé *furieux*.

La licorne, le bélier, le bouc, la chevre, le chamois rampans, sont dits *saillans*.

L'ours rampant est dit *levé*.

La chat rampant, *effarouché*.

Chapelain de Bedos, de la Vialle, de Trouilhas en Gévaudan; *d'argent au lévrier rampant de sable, au chef d'azur*.

Auderic de Lastours, diocese de Narbonne; *d'argent à l'arbre de sinople, à fenestre un chien de sable rampant, les pattes de devant appuyées sur le fût de l'arbre, au chef d'azur, chargé de trois étoiles d'or.* (*G. D. L. T.*)

§ RAMURE, f. f. (terme de Blason.) meuble de l'écu qui représente le bois du cerf, chaque côté a six dagues y compris celle de l'extrémité.

Demi-ramure est un côté seul du bois de l'animal.

Massacre est une ramure jointe au crâne du cerf.

De Fouraire de Villers-la-Chevre en Lorraine; d'azur à une ramure d'or, au centre de l'écu, entre la ramure une étoile de même.

De Banne d'Avejan, de Montgros, diocèse d'Uzès en Languedoc; d'azur à la demi-ramure d'or, posée en bande. (G. D. L. T.)

RANDERADT, (Géogr.) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie & dans le duché de Juliers, sur la rivière de Worms qui s'y partage en deux bras. C'est le siège d'un bailliage (D. G.)

§ RANGÉS, ÉES, adj. (terme de Blason.) se dit des animaux & autres pièces ou meubles de longueur, posés sur une ligne horizontale.

De Hugon du Prat, de Masgonthière en Limousin; d'azur à deux lions rangés d'or, lampassés & armés de gueules.

De Coublant de la Touche en Anjou; d'azur à deux aigles rangées d'argent.

De Fortillon de Roquefort en Guienne; d'azur à deux tours rangées d'argent.

De Hingant de Kerisfac en Bretagne; de sable à trois épées d'argent garnies d'or, rangées. (G. D. L. T.)

RANGIER, f. m. (terme de Blason.) *falx fœnifera*; meuble de l'écu qui représente le fer d'une faux.

De Sorny des Grelets, près Epernay en Champagne; de gueules à trois rangiers d'argent en trois pals les pointes en-haut. (G. D. L. T.)

BANKWEIL, (Géogr.) bourg privilégié d'Allemagne, dans les parties de l'Autriche antérieure qui confine à la Suisse, vers le canton d'Appenzel. Il est qualifié de bourg du saint empire, & sert de siège à un tribunal de justice, dont le ressort s'étend à la ronde avec beaucoup d'autorité; non-seulement les sujets des comtés de Feldkirch, de Bregentz, & autres pays médiats en relevent; mais encore ceux des comtés de Hohen Embs, de Vadutz, & autres pays immédiats; il prononce au nom de l'empereur, & on en appelle au conseil aulique, ou à la chambre impériale. (D. G.)

RANTZAU, (Géogr.) comté d'Allemagne, dans le cercle de basse Saxe, & dans le Holstein, ayant environ 2 $\frac{1}{2}$ milles de longueur, & 1 $\frac{1}{2}$ de largeur, & renfermant 2 bourgs & 26 villages. L'on y professe la religion luthérienne, & l'on y obéit au roi de Danemarck, dès l'an 1726. Avant cette date, & dès l'an 1649, l'on y étoit sous la puissance de la maison de Rantzau, élevée par l'empereur Ferdinand III, à la dignité de membres immédiats du saint empire, & distinguée par le mérite de plus d'un personnage de son nom. En 1721, un fratricide souilla cette maison, & les suites de ce crime en firent passer le comté à la couronne de Danemarck, qui en paie 24 rixdallers, 76 $\frac{1}{2}$ creutzers à Wetzlar, & qui le fait gouverner par un administrateur séparé de celui de Holstein. Le pays produit des grains, des bois & de la tourbe, dont il trafique sur l'Elbe. (D. G.)

RANZ-DES-VACHES, (Musiq.) air célèbre parmi les Suisses, & que leurs jeunes bouviers jouent sur la cornemuse en gardant le bétail dans les montagnes. Voyez l'air noté, fig. 6, planç. VII. de Musiq. Diçl. rais. des Sciences, &c. Voyez aussi l'explication de cette figure. (S)

RAOUL XXXI, roi de France, (Hist. de France.) fils & successeur de Richard, duc de Bourgogne, n'eut d'autres droits à la couronne de France que ceux de la victoire: Charles le simple, prisonnier de ses sujets rebelles, rendit Hugues le Grand arbitre du royaume: ce guerrier politique, qui pou-

voit mettre la couronne sur sa tête, la déféra à Raoul, qui fut sacré à Soissons (an 921). Le nouveau monarque pour assurer son autorité usurpée, marcha contre le duc de Normandie son ennemi le plus redoutable; la ville d'Eu fut emportée d'assaut, & tous les habitans furent massacrés. Les Normands étoient répandus dans les différentes provinces du royaume: le monarque eût bien voulu les en chasser; mais, comme il faisoit les préparatifs qui pouvoient assurer ses succès, de nouveaux ennemis vinrent l'attaquer. Le roi de Germanie lui enleva la Lorraine, & l'Aquitaine secoua le joug de son obéissance; il eût bien voulu ranger à son devoir cette dernière province, mais il fut obligé de se rendre auparavant en Champagne, que menaçoient les Hongrois, peuple féroce alors, & qui ne sembloit vouloir tout conquérir que pour avoir droit de tout détruire.

La monarchie n'étoit plus qu'un corps mutilé & languissant; Raoul avoit assez de talens pour lui rendre quelques rayons de sa première splendeur; mais Charles le Simple vivoit encore, & son titre de roi usurpé sur ce prince le rendoit odieux, même à ceux qui avoient favorisé son élévation; la reconnaissance qu'ils exigeoient étoit un hydre qui dévorait les richesses du trône. L'impuissance d'assouvir leur cupidité fit beaucoup de mécontents, qui sous le précieux prétexte de tirer Charles le Simple de sa captivité, entretenoient les discordes de l'état. Ce prince infortuné mourut à Péronne. Raoul devenu possesseur plus tranquille du royaume, ne s'occupa que du soin d'en faire renaitre les prospérités; les Normands fiers & indociles furent réduits dans l'impuissance de nuire. Charles-Constantin fit hommage du Viennois. Le duc de Gascogne, qui ne vouloit point reconnoître de supérieur, fut obligé de plier sa fierté & de donner des témoignages d'une entière soumission: ces superbes vassaux étoient les tyrans des sujets, ils employoient à leurs propres querelles les forces de l'état. La subordination eût été parfaitement rétablie sans une maladie, dont mourut Raoul l'an 936; il laissa la réputation d'un prince bienfaisant & courageux: sa gloire eût été sans tache, si sa puissance dont il n'usa que pour le bonheur public eût été fondée sur un titre légitime. (M-Y.)

RAPHAEL, médecine du Seigneur, (Hist. sacr.) un des sept premiers anges qui sont continuellement devant le trône de Dieu, toujours prêts à exécuter ses ordres. Son nom ne se trouve que dans l'histoire de Tobie, où il est dit que le jeune Tobie, que son pere vouloit envoyer à Ragés, étant sorti pour chercher un guide, trouva un jeune homme d'une mine avantageuse, qui étoit ceint comme un voyageur prêt à partir, & que l'ayant salué, cet homme s'offrit à faire le voyage avec lui. Tobie étant allé informer son pere de cette rencontre, fit entrer l'ange qui dit au vieux Tobie qu'il étoit un des enfans d'Israël, nommé Azarias, fils du grand Ananias, qu'il étoit allé plusieurs fois en Médie, & qu'il connoissoit Gabelus. L'ange qui avoit pris le nom & la figure de ce juif, pouvoit sans mensonge agir & parler comme lui, de même que l'ange qui conduisoit les Israélites dans le désert, & qui leur parloit de dessus la montagne de Sinai, prenoit le nom de Dieu qu'il représentoit, ou comme dans nos tragédies on donne le nom d'un roi à l'acteur qui le représente ainsi. Ainsi celui qui représente Cyrus dit sans mensonge qu'il est Cyrus. Quand l'ange ajoute qu'il fait le chemin qui conduit au pays des Medes, qu'il a voyagé dans ces provinces, & qu'il a logé chez Gabelus à Ragés, il ne dit encore rien que de vrai, parce que celui qu'il représente avoit en effet voyagé dans la Médie & logé chez Gabelus. On

peut dire aussi que *Raphaël* avoit fait souvent ce chemin pour exécuter les ordres de Dieu en faveur de son peuple, & qu'il avoit demeuré chez Gabelus pour exécuter les ordres particuliers qu'il avoit reçus de Dieu à son égard, pour veiller sur lui & sur ce qui étoit à lui, & être envers lui le ministre de la divine providence. Ce saint conducteur étant parti avec le jeune Tobie en eut grand soin, & lui rendit des services signalés. Il le délivra d'un poisson monstrueux qui étoit prêt à le dévorer lorsqu'il se baignoit dans le Tigre, & lui ayant dit de le tirer sur le rivage, il lui fit mettre à part le cœur, le fiel & le foie, dont il devoit se servir un jour. Quand ils furent près d'Ecbatane, il lui donna d'excellens avis pour lier la fureur du démon qui avoit tué les sept maris de Sara, fille de Raguël, que Tobie devoit épouser. Etant arrivés chez Raguël, l'ange y laissa le jeune Tobie pour faire les cérémonies de la noce, & s'en alla seul à Ragés retirer de mains de Gabelus l'argent qui étoit le sujet de son voyage. Quand il fut de retour, & que la cérémonie du mariage fut accomplie, ils prirent tous ensemble le chemin de Ninive, & lorsqu'ils furent à Haran, au milieu du chemin, *Raphaël* persuada à Tobie de prendre le devant pour tirer d'inquiétude ses parens qui comptoient les jours de son absence. Ils partirent donc ensemble, & étant arrivés à Ninive, le jeune Tobie, par les conseils de l'ange, mit sur les yeux de son pere du fiel du poisson qu'il avoit pris, & environ une demi-heure après, ce vieillard recouvra la vue. Après cela les deux Tobies ne sachant comment reconnoître les services que *Raphaël* leur avoit rendus, lui offrirent comme une récompense la moitié de leurs biens. Alors l'ange leur répondit qu'ils ne devoient penser qu'à bénir Dieu, à lui rendre grâces, & à publier hautement sa miséricorde; & après leur avoir exalté les avantages de la priere, du jeûne & de l'aumône, il leur découvrit qu'il étoit l'ange *Raphaël*, l'un de sept qui sont toujours devant le Seigneur; il ajouta qu'il étoit avec eux par l'ordre du Seigneur, que pendant qu'ils croyoient qu'il mangeoit & buvoit avec eux, il se nourrissoit d'une viande invisible & d'un breuvage qui ne peut être vu des hommes. Ces dernières paroles de l'ange ne veulent pas dire qu'il ne prenoit des alimens qu'en apparence, & en trompant les yeux de ceux qui le voyoient. S. Augustin enseigne que les anges qui conversoient avec les hommes sous la figure visible & palpable d'un corps humain, buvoient & mangeoient réellement, mais non pas comme nous par besoin & par nécessité, seulement pour se proportionner & s'humaniser avec ceux pour le service desquels Dieu les envoyoit. *Raphaël* disparut ensuite & laissa les deux Tobies dans l'admiration des merveilles de Dieu, *Tob. III, 5, 6, 11, 12*. On connoît un fils de Séméas qui portoit le nom de *Raphaël*, *I. Par. xxvj. 7.* (+)

RAPHANA ou RAPHANCÉ, (*Géogr. anc.*) est appelée *Raphia*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. c'est la troisième ville de cette partie de la Syrie, qu'on appelloit la *Decapole*, & dont Damas, selon Plin étoit la ville la plus considérable. L'écriture Sainte fait souvent mention de ce pays-là. Comme il confinoit à la Galilée, ses peuples furent les premiers les miracles que J. C. y opéroit chaque jour; & à l'exemple des Galiléens, ils lui amenoient leurs malades pour être guéris. Dans une médaille de Faustine, on voit la Diane d'Ephese & Bacchus, deux divinités honorées par les Raphanéens. Cette médaille d'Annia Aurelia Faustina, une des femmes d'Elagabale, a été frappée l'an 271 de l'ere d'Antioche ou de Jules César, ou 965 de Rome, ou 222 de J. C. On lit en bas *Raphanerton*, en grec. Voyez la méd. gravée, *Journal. Trev. an. 1706. pag. 1782.* (C.)

RAPPORT, (*Musiq.*) De même qu'en mathématique l'on appelle *rapport* la relation de deux grandeurs comparées l'une à l'autre, de même en musique on appelle *rapport* la relation de deux sons, & comme en mathématique on a l'exposant qui détermine ce *rapport*, en musique l'on a les mots *secondé, tierce, quinte*. Ainsi le *rapport* d'*ut* à *sol* s'indique par le mot *quinte*, en disant *sol* est la *quinte* d'*ut*.

Mais on peut encore exprimer par des nombres le *rapport* d'un son à un autre, en indiquant par des nombres convenables les différens sons. Pour cela, il faut considérer, ou les vibrations du corps sonore dans un tems donné, ou les dimensions même de ce corps; ou si c'est une corde, les différens degrés de tension.

Si l'on considère les vibrations dans un tems donné, l'expérience nous montre que pour produire l'octave, il faut doubler le nombre des vibrations du corps sonore; pour la quinte, il faut que le corps sonore fasse trois vibrations dans le même tems qu'il en faisoit deux; pour la quarte quatre dans le même tems qu'il en faisoit trois, &c. Ainsi le *rapport* d'un son à son octave sera dans ce cas d'un à deux; à la quinte de deux à trois; à la quarte de trois à quatre, &c.

Si l'on considère les dimensions du corps sonore, d'une corde par exemple, il faut considérer ou la longueur, l'épaisseur & le degré de tension étant les mêmes; ou l'épaisseur, la longueur & le degré de tension étant les mêmes; ou enfin l'épaisseur & la longueur, le degré de tension étant le même, ce qu'on ne fait pas, pour éviter la composition des raisons.

Si l'on considère la longueur des cordes, l'expérience nous apprend que pour obtenir l'octave à l'aigu il faut prendre la moitié de la corde; les deux tiers pour la quinte; les trois quarts pour la quarte, &c. Dans ce cas donc le *rapport* d'un son à son octave sera comme deux à un; à la quinte comme trois à deux; à la quarte comme quatre à trois; *rapports* qui sont précisément inverses des précédens.

Si l'on veut considérer l'épaisseur des cordes, il faudra en prendre le quart pour obtenir l'octave à l'aigu, parce que l'expérience nous apprend que les sons produits par des corps cylindriques égaux en hauteur, sont comme les racines quarrées des diamètres, & ceux-ci étant comme quatre à un, les sons sont comme deux à un, *rapport* de l'octave; pour la quinte, il faudra prendre les neuf quarts; pour la quarte, les seize neuvièmes, &c. en sorte que dans cette supposition le *rapport* de l'octave est de deux à un; de la quinte de trois à deux; de la quarte de quatre à trois, tout comme dans la supposition précédente.

Si l'on veut varier les degrés de tension, il faudra le faire par le moyen de poids, parce que c'est le seul moyen de mesurer exactement les différens degrés de tension; alors l'expérience nous enseigne que les sons sont entr'eux en raison inverse des racines quarrées des poids; c'est-à-dire que si les poids sont comme un à quatre, les sons sont comme deux à un, ou à l'octave l'un de l'autre; si les poids sont comme quatre à neuf, les sons seront comme trois à deux ou à la quinte; si les poids sont comme neuf à seize, les sons seront comme quatre à trois ou à la quarte, &c. c'est-à-dire que dans ce cas les *rapports* des quarrés sont inverses de ceux du cas précédent.

Si l'on vouloit, on pourroit ensuite combiner ces différentes manieres de trouver les *rapports* des sons; ainsi l'on pourroit varier la longueur des cordes, & leur degré de tension, l'épaisseur restant la même, & au contraire; alors il faudroit composer

les raisons, ce qui entraîne à des calculs très-embarrassés. En général, il me semble que la meilleure manière de trouver le rapport des sons en nombres, c'est de se servir de cordes égales en longueur & en diamètre, mais tendues par des poids différens, parce que l'on peut peser avec beaucoup plus d'exaélitude qu'on ne peut mesurer. Il est facile de s'assurer de l'égalité parfaite, de la longueur & de l'épaisseur des cordes, en les plaçant l'une à côté de l'autre sur les mêmes chevalets, & prenant des cordes passées à la même filière : il est vrai que la différence des poids diminuera peu à peu & inégalement les diamètres, mais on peut remédier en grande partie à cet inconvénient, en ôtant les poids d'abord qu'on ne s'en sert plus, & en changeant souvent de cordes.

Au reste, il est absolument nécessaire de convenir d'avance de quelle supposition l'on veut se servir, en exprimant les rapports des sons en nombres, parce que, comme nous l'avons déjà vu, il y a des suppositions qui donnent des rapports précisément inverses l'un de l'autre; ordinairement l'on se sert des longueurs inégales ou du nombre de vibrations; l'inégalité des longueurs me paroît préférable. C'est sur-tout quand il s'agit de diviser un intervalle harmoniquement ou arithmétiquement, qu'il faut bien s'expliquer, parce que la division harmonique fait sur un intervalle exprimé par le rapport de la longueur des cordes, le même effet que la division arithmétique sur le même intervalle, exprimé par le rapport des vibrations. Par exemple, qu'une corde longue de douze pouces donne un son que nous nommerons *ut*, une longue de six sonnera l'octave à l'aigu ou *ut*, en sorte que le rapport de ces deux *ut* est de douze à six (de deux à un); divisons cet intervalle harmoniquement, nous aurons douze, huit, six; c'est-à-dire le rapport d'*ut* à sa quinte *sol* (douze à huit, ou trois à deux); & de ce *sol* à sa quarte *ut* (huit à six, ou quatre à trois.)

Supposons à présent que la corde qui sonne l'*ut* fasse six vibrations dans un tems donné, il faudra qu'elle en fasse douze dans le même tems, pour donner l'*ut* octave du premier; ainsi ces deux *ut* sont, eu égard aux vibrations, comme six à douze; divisons cet intervalle arithmétiquement, nous aurons six, neuf, douze; c'est-à-dire le rapport d'*ut* à sa quinte *sol* (six à neuf, ou deux à trois) & celui de ce *sol* à sa quarte *ut* (neuf à douze, ou trois à quatre.) (F. D. C.)

RAPPORTS en justice, (Médecine légale.) Voy. MÉDECINE LÉGALE, dans ce Supplément.

* RASADE, f. f. verre plein de quelque liqueur.

§ RATE, f. f. (Anatomie.) viscere mou, spongieux, d'une couleur rouge foncé, ou plutôt livide, qui ressemble ordinairement à la figure d'une langue, & qui est quelquefois triangulaire & quelquefois arrondi.

La rate ne se trouve pas aussi généralement dans les animaux que le foie. Ce sont les quadrupèdes à sang chaud & les cétacées, qui seuls ont une véritable rate. Dans les oiseaux & dans les quadrupèdes à sang froid, ce qu'on appelle la rate est plutôt une glande placée dans le centre du mésentère, fort rouge, qui n'a pas de liaison exacte avec l'estomac, & qui est trop petite pour être comparée au foie. Dans les poissons froids la structure paroît la même, mais leur rate est attachée à l'estomac, comme elle l'est constamment dans les quadrupèdes à sang chaud.

Il n'y a qu'une rate naturellement dans l'homme. Il n'est cependant pas rare de voir une glande de la figure d'une olive, qui tient & de la rate & des glandes du mésentère: je l'ai vu dans l'épiploon; dans quelques poissons on a compté deux rates, trois

dans le lavaret, & douze dans le marfouin. C'est une ressemblance de plus, que cet organe auroit avec les glandes du mésentère.

Sa place naturelle est dans l'homme, d'être attaché au cul-de-sac gauche de l'estomac. Comme l'estomac varie dans sa position suivant qu'il est vuide ou rempli, la rate en suit les variations. Quand l'estomac est vuide, ses deux courbures sont à-peu-près parallèles & placées perpendiculairement l'une au-dessus de l'autre. Dans cet état, la rate est aussi à-peu-près perpendiculaire, ses extrémités sont supérieure & inférieure, la face convexe est extérieure, & la concave est intérieure.

Quand l'estomac est rempli, & sur-tout quand il est gonflé, les deux courbures sont antérieure & postérieure; des deux faces, l'une est supérieure & l'autre inférieure. La rate suit ce mouvement & se place à-peu-près horizontalement; de ses extrémités, la plus obtuse est postérieure, la plus pointue antérieure; la face convexe est supérieure, & la concave est inférieure.

Dans l'une & dans l'autre de ces positions, la rate est constamment placée dans l'hypochondre gauche; elle pose sur le prolongement du mésentère, qui fait une espèce de sangle pour soutenir la rate; sa face concave est soutenue par l'épiploon & par le ligament diaphragmatique, la face convexe répond à la dixième & à la onzième côte, & la face concave regarde l'estomac.

Le diaphragme influe aussi sur la position de la rate. Dans l'inspiration elle est constamment poussée en bas & en devant, les muscles abdominaux la repoussent en arrière & en haut dans l'expiration.

Comme d'ailleurs la rate n'est soutenue que par des épiploons ou des membranes, il n'est pas rare qu'elle ait changé de place, & soit descendue dans l'hypogastre, dans le bassin même; je l'y ai vu placée à la gauche de la vessie. J'ai vu dans un fœtus, une rate énorme traverser l'abdomen entier, & aboutir aux îles du côté droit. On l'a vu changer de côté avec le foie, & occuper l'hypogastre droit. Sa situation est variable dans les animaux; dans quelques-uns de ceux dont le sang est froid, elle est placée à la droite.

Sa figure varie dans les diverses classes d'animaux, elle est peu constante dans l'homme même. Généralement parlant, elle y est plus ronde & plus courte, comme la langue, le pancréas & la plus grande partie des viscères. Elle a quelque chose d'ovale & trois faces inégales. Le contour en général est ovale, il y a une extrémité plus large & plus arrondie, & une autre plus pointue, c'est l'inférieure.

La surface convexe est la plus grande, c'est elle qui fait la figure ovale de la rate. Les deux petites demi-faces sont concaves, inégalement grandes, & séparées par une ligne graisseuse.

Les bords de la rate sont souvent échanrés, ils le sont quelquefois assez profondément, pour qu'on puisse y distinguer des lobes. On en a compté jusqu'à sept. Sa surface est souvent chagrinée, & couverte de petites éminences, elle porte aussi l'empreinte des côtes.

Son volume est fort inégal. Dans le même sujet il varie continuellement: la rate est comprimée par l'estomac dans son état de distension, elle se gonfle quand l'estomac est vuide. Gênée, comme elle l'est entre l'estomac & les côtes, elle ne peut que perdre de son sang, quand l'estomac augmenté de volume la presse. Dans les maladies de langueur elle grossit en général.

Elle est grande dans l'homme, & plus grande dans l'adulte que dans le fœtus. Les maladies la gonflent prodigieusement, on l'a vue du poids de plusieurs

livres, & remplissant une grande partie de la cavité du bas-ventre. On croit avoir remarqué qu'elle grossit après les fièvres intermittentes; c'est un mauvais effet dont on a long-tems accusé le quinquina. Elle est fort sujette aux squirres, elle l'est encore à une bouffissure de sang. Dans les infortunés, qui ont perdu l'usage de leur raison, on l'a trouvée grosse quelquefois, & d'autres fois très-petite.

Moins spongieuse que le poumon, elle est cependant très-molle, très-aisée à se rompre. On a vu bien des fois des jeunes gens périr d'un coup de baguette, qui malheureusement avoit brisé la *rate*. Elle paroît toute remplie de sang, elle en porte la couleur plus rouge dans le fœtus, elle est souvent livide dans l'adulte.

Sa membrane commune est double, elle est sans fibres apparentes & assez ferme. Née du péritoine elle a sa surface, qui est tournée contre la substance du viscere, couverte d'une cellulose courte, & sans graisse, par laquelle elle s'y colle opiniâtement. Il n'y a pas de pores visibles à cette membrane, mais l'eau poussée dans l'artere suinte de toute sa surface avec facilité, il en est de même, quand on a injecté les veines.

L'artere splénique est très-considérable à proportion du peu de volume de ce viscere; c'est l'une des deux ou trois grandes branches de la coeliaque, qui rampe le long de la ligne supérieure du pancréas en serpentant, & s'enfonce dans la face concave de la *rate* par plusieurs trous considérables. Cette artere est plus petite que l'hépatique dans les enfans, & un peu plus grande dans les adultes. Mais le foie est cinq & six fois plus pesant que la *rate*. Cette artere est d'un tissu ferme & plus solide, que ne l'est celui de l'aorte; elle a résisté à la pression de l'atmosphère multipliée au-delà de six fois. Les autres arteres superficielles de la *rate* sont très-petites; il est rare que la coeliaque donne une seconde splénique à ce viscere.

La veine splénique est très-grande, & ne cede guere à la mésentérique. Elle accompagne l'artere dans un sillon du pancréas, mais elle est placée au-dessous d'elle, & serpente moins. Elle produit la veine coronaire gauche de l'estomac, plusieurs pancréatiques, les gastriques postérieures, plusieurs gastroépiloïques, & les vaisseaux courts de l'estomac. Elle s'enfonce dans la substance de la *rate* par plusieurs troncs, comme l'artere sa compagne. Quelques petites veines superficielles de la *rate* vont aux vaisseaux phréniques & aux rénaux. Cette veine est d'un tissu lâche. La circulation se fait avec la plus grande facilité dans la *rate*, & toutes les liqueurs qu'on injecte dans l'artere, passent très-prompement dans les veines. Comme les autres branches de la veine-porte, elle est sans valvules.

On a cru trouver de la différence entre le sang de la *rate* & celui des autres viscères. Je l'ai trouvé constamment fluide & sans caillots. L'analyse doit y avoir démontré plus d'esprits urineux, & plus d'eau, mais je ne crois pas ces expériences assez vérifiées.

Les nerfs de la *rate* sont petits, ils accompagnent les vaisseaux; ils naissent du ganglion sémilunaire gauche, & de la partie la plus à gauche du plexus mitoyen: ces nerfs se mêlent avec des branches de la huitième paire. Ce viscere est-il presque insensible?

On découvre aisément les vaisseaux lymphatiques dans toute la surface de la *rate* du veau, en souflant simplement sous la membrane de ce viscere, ou par la macération. Ils paroissent n'être que superficiels dans l'homme, où on les a découverts quelquefois en remplissant d'eau l'artere ou la veine du viscere.

Quelques anatomistes ont cru voir un conduit ex-

crétoire dans la *rate*, mais cette découverte ne s'est pas confirmée: elle ne devoit pas être difficile; un viscere aussi vasculaire produiroit un conduit excrétoire considérable.

La structure intime de la *rate* est encore plus obscure qu'elle ne l'est dans les autres viscères. L'injection, à la vérité, démontre dans l'homme des vaisseaux ramifiés, liés par un tissu cellulaire, produit par l'épiploon, qui est d'une mollesse extrême. Les dernières branches visibles des arteres sont assez voisines les unes des autres, & forment comme des pinceaux. Mieux l'injection a réussi, & plus les vaisseaux ont de part à la composition du viscere.

On ne voit guere au-delà. Les veines de la *rate* sont si molles, qu'elles ne contiennent ni l'air, ni une liqueur injectée, l'un & l'autre s'épanche avec promptitude dans le tissu cellulaire.

Une autre cellulose est un peu plus solide; ce sont des filets que produit la membrane externe de la *rate*, qui s'enfoncent dans la substance, & qui en accompagnent les arteres. Cette cellulose se démontre mieux dans la *rate* du veau; elle y paroît sous l'apparence de fibres, qui ne sont ni musculaires, ni vasculaires, mais une cellulose un peu plus forte.

Quand on souffle l'artere ou la veine, & qu'on réussit à sécher la *rate* dans cet état, elle devient spongieuse & cellulaire, elle est soutenue alors par des fibres qui ont de la consistance. Ces fibres sont les vaisseaux eux-mêmes desséchés.

Malpighi trouvoit des glandes dans tous les viscères; il en trouva dans la *rate* d'un grand nombre d'animaux: ce sont des grains arrondis, & qui se soutiennent; la *rate* de l'homme n'en manque pas. Mais leur structure n'est pas développée encore. On les a cru creux comme des glandes simples. Cette cavité n'a jamais été démontrée. Ces grains peuvent être des paquets de vaisseaux liés par un tissu cellulaire. C'étoit le sentiment de Ruysch & celui d'Albinus. On ne voit d'ailleurs pas la raison, qui auroit pu engager la nature à donner des glandes à un viscere, où il n'y a point de sécrétion, ou du moins aucun conduit excrétoire.

Si la structure de la *rate* est inconnue, on ne doit pas espérer d'en connoître les fonctions.

Quelques conjectures s'offrent sous un point de vue favorable. Comme le sang de la *rate* passe entièrement par le foie, & que le foie est l'organe sécrétoire de la bile, il y a bien de l'apparence que le sang de la *rate* sert à donner au sang du foie quelque propriété, qui rende la sécrétion de la bile plus aisée, & qui en fixe la qualité. Le sang de la *rate* paroît plus fluide, il pourroit donner de la fluidité à celui du foie, dont le mouvement est lent, & qui est mêlé de beaucoup de graisse; le foie paroît avoir besoin de ce secours; c'est de tous les viscères celui qui est le plus sujet à des obstructions de toute espèce.

On a cru que le sang s'épanchoit dans le tissu cellulaire de la *rate*, qu'il acqueroit par la stagnation une disposition à la putridité & à l'alkalescence, qui seroit propre à tenir en solution la graisse des épiploon & des mésentères, dont le sang du foie est rempli.

Cette hypothese n'est pas sans probabilité. Je ne voudrois pas, à la vérité, affirmer que le sang de la *rate* s'épanche dans la cavité de ses cellules. Mais il est sûr que la *rate* a un nombre supérieur de branches d'arteres, & il est très-probable par les regles de l'hydrostatique, que le sang est retardé par la grande proportion de ces branches à leur tronc. Ce sang se mouvant avec lenteur, étant exposé à la chaleur supérieure du bas-ventre, & penchant de lui-même

à l'alkalescence, pourroit bien acquérir un certain degré de fluidité & de putridité commencée.

Un autre mécanisme est plus probable encore. La sécrétion de la bile n'est pas de la même nécessité dans toutes les époques de la vie humaine. Elle l'est davantage, quand les alimens reçus dans le duodénum & dans les intestins grêles, doivent y subir les changemens qui les convertissent en chyle. Il paroît donc très-plausible, que la nature ait trouvé un moyen d'augmenter cette sécrétion de la bile, précisément pendant l'époque de la digestion. L'estomac distendu presse la rate, il en chasse avec plus de vitesse le sang vers le foie : ce sang s'y étoit accumulé par la grande proportion des branches artérielles à leur tronc, & la rate peut être regardée comme un réservoir qui se remplit de sang pour se désemplir exactement pendant le fort de la digestion. Ce surcroît de sang porté au foie, doit à cette époque augmenter la quantité de bile qui se prépare dans ce viscère.

J'aurois souhaité d'appuyer par l'expérience une hypothèse qui prévient en sa faveur du premier coup-d'œil. Mais je n'ai pas trouvé dans la dissection des corps toute la lumière que je paroissois en devoir espérer. La rate ne se gonfle pas toujours en même tems avec le foie, & l'un des viscères paroît souvent en bon état, pendant que l'autre est obstrué.

On a fait de nombreuses expériences sur l'extraction de la rate; on l'a arrachée aux chiens & même à l'homme; il paroît qu'en ôtant au foie le secours quelconque que lui apporte la rate, on auroit dû trouver la fonction de ce viscère dérangée par cette opération. Je n'ai rien trouvé de constant, & le plus grand nombre des sujets ne paroît pas avoir souffert, du moins quant à la digestion des alimens.

Je ne m'arrête pas à réfuter plusieurs autres hypothèses sur l'usage de la rate, sur sa bile noire, sur le ferment qu'elle doit fournir à l'estomac. Ces hypothèses ont eu leur tems, & il est passé. (H. D. G.)

RATON, (Cuisine.) espèce de pâtisserie qu'on fait avec un litron de farine fine, une quarteron de beurre frais, demi-once de sel, demi-setier d'eau froide. (+)

RATSCHDORF ou RETSE, (Géogr.) ville de la basse Hongrie, dans le comté de Presbourg, au pied d'une montagne, & sur un sol fameux par ses bons vins. Elle eut sous la seigneurie des comtes de Palfy; mais elle n'en porte pas moins le titre de ville à privilèges. Elle eut le malheur en 1732 d'être à-peu-près toute réduite en cendres. (D. G.)

RATTINGEN, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie & dans le duché de Berg, au bailliage d'Angermund: c'est l'unique du bailliage, & la seconde de celles qui siègent aux états du pays. Elle est en partie peuplée de Luthériens & en partie de Réformés. (D. G.)

RATZ-CANIZA, (Géogr.) ville de la basse Hongrie, dans le comté de Salad. Elle n'est remarquable que par la quantité d'eaux qui l'entourent, & qui trop souvent l'inondent. (D. G.)

RATZEBOUR ou RATZEBUR, (Géogr.) gros bourg à marché d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe & dans la Casubie, province de la Poméranie Prussienne, aux frontières de Pologne. C'est le chef-lieu d'un bailliage cruellement dévasté dans la dernière guerre d'Allemagne. Les Cosaques, & autres troupes irrégulières de l'armée Russe, pillèrent & brûlèrent en 1758, & ce bourg & quatorze villages à la ronde. (D. G.)

RATZKÉVE, (Géogr.) ville de la basse Hongrie, dans le comté de Pilis & dans l'isle de Csepel. Après avoir été jadis considérable, elle est aujourd'hui chétive: mais l'honneur qu'elle eut en 1698 de passer à

Tome IV,

titre de seigneurie entre les mains du prince Eugène, & le château magnifique que ce héros fit alors bâtir à ses portes, la rendront toujours digne de remarque. (D. G.)

RAVA, (Géogr.) petite ville de la haute Pologne, dans le palatinat de Belz. Elle est connue par les fêtes qu'Auguste II y donna, l'an 1698, à Pierre le Grand, & par les conférences qu'y tinrent, en 1716, les commissaires de Saxe avec ceux des confédérés. (D. G.)

RAVALEMENT, (Musiq.) Le clavier ou système à ravalement, est celui qui, au lieu de se borner à quatre octaves comme le clavier ordinaire, s'étend à cinq, ajoutant une quinte au-dessous de l'ut d'en bas, une quarte au-dessus de l'ut d'en haut, & embrassant ainsi cinq octaves entre deux fa. Le mot ravalement vient des facteurs d'orgue & de clavecin, & il n'y a guère que ces instrumens sur lesquels on puisse embrasser cinq octaves. Les instrumens aigus passent même rarement l'ut d'en haut sans jouer faux, & l'accord des basses ne leur permet point de passer l'ut d'en bas. (S)

RAUDTEN-RUDA, (Géogr.) ville de la Silésie Prussienne, dans la principauté de Glogau. Elle a une église protestante & une chapelle catholique. Elle fut brûlée en 1642 & 1644, & elle donne son nom à l'un des six cercles de la principauté. (D. G.)

§ RAVENNE, (Géogr.) ville de 14000 ames, mais grande, ancienne & célèbre, à soixante-trois lieues de Rome & vingt-sept de Venise, où réside le cardinal légat de la Romagne.

Strabon dit qu'elle fut fondée par les Thessaliens, anciens peuples Grecs, qui envoyèrent, comme beaucoup d'autres, des colonies sur les côtes de la mer Adriatique, ainsi que sur celles de la mer de Toscane. Les Sabins l'occupèrent ensuite, au rapport de Plin. Les Gaulois Boïens, établis d'abord six cens ans avant J. C. du côté de Parme & de Modene, pénétrèrent ensuite jusqu'à la mer, & se rendirent maîtres de Ravenne; mais ils furent défaits, deux cens vingt-cinq ans avant J. C. par Paul Emile. Cette bataille, où périrent quarante mille Gaulois, fut le salut de la république; car ils marchaient droit à Rome, & ils avoient fait vœu de ne quitter leurs baudriers que lorsqu'ils seroient sur le capitole.

Ravenne étoit à l'embouchure d'un vaste port où l'empereur Auguste avoit placé les flottes de la mer Adriatique. Les villes de Cesarea & de Classis, qui en étoient toutes proches, contribuoient aussi à la sûreté du port & à la richesse de cette côte; mais les atterrissemens qui ont comblé ce port, ont couvert les bâtimens superbes qui y étoient.

Trajan, Tibere, Théodoric s'occupèrent à fortifier & à embellir Ravenne. Odoacre, roi des Hérules, forti de la Hongrie & de la Prusse, ayant conquis presque toute l'Italie en 476, fit sa résidence à Ravenne; mais il fut pris & tué par Théodoric, roi des Ostrogoths. Ce prince, qui aimoit les arts & qui les connoissoit, se plut à embellir Ravenne. Il fit rebâtir, avec une magnificence royale, les aqueducs construits par Trajan; & le tombeau que sa fille Amalafonte lui fit élever, est encore un des ornemens de Ravenne.

Sous le règne de Witigé, Bélisaire, général de Justinien, fit, en 539, le siège de Ravenne, & y entra sans commettre aucun désordre. Le gouverneur Longin, sous l'empereur Justin II, choisit, en 568, Ravenne plutôt que Rome pour le lieu de sa résidence. Il la fit fortifier, & prit le nom d'exarche, & donna naissance à l'exarchat de Ravenne, appelé aussi decapote, qui comprenoit Ravenne, Classe, Cesarea, Cervia, Césene, Imolo, Forlimpopoli, Forli, Faenza, Bologne. L'exarchat finit en

DD d d

773, à l'arrivée de Charlemagne : il donna cette ville au saint Siège.

Sous ses foibles successeurs, elle jouit de sa liberté. Elle fut soumise ensuite aux Bolognois : les Vénitiens s'en emparèrent en 1440 ; mais après la bataille d'Agnadel, gagnée par Louis XII, en 1509, elle fut restituée au pape.

Ravenne, qui dominoit autrefois sur le plus beau port de la mer Adriatique, est actuellement loin de la mer. L'archevêché est un des sièges les plus distingués de l'Italie, par l'autorité & le rang qu'ont eu autrefois ses prélats. On voit qu'en 666 Maur refusoit de reconnoître le pape Vitalien pour son supérieur : il obtint même de l'empereur un diplôme qui exemptoit pour toujours les archevêques de *Ravenne* de la dépendance de tout supérieur ecclésiastique, même de celle du patriarche de Rome. Mais en 679 il fut obligé de renoncer, en plein concile, à l'indépendance de son siège.

La chapelle de saint Nazaire, aux bénédictins de saint Vital, fut rebâtie par l'impératrice Galla Placida, fille de Théodose le grand, pour servir de sépulture à sa famille. On y voit en effet trois grands tombeaux en marbre, celui de Placida, ceux des empereurs Honorius son frere, & de Valentinien III son fils.

C'est sous les murs de *Ravenne* que se donna le jour de pâques, en 1512, une célèbre bataille gagnée par les François sur les Italiens & les Espagnols, & où Gaston de Foix, neveu de Louis XII, fut enseveli dans son triomphe.

Ravenne se glorifie d'avoir le tombeau du Dante, comme Rome d'avoir les cendres du Tasse, Arqua celles de Pétrarque, Ferrare celles de l'Arioste, Cestaldo celles de Boccace. Il mourut en 1321, exilé à *Ravenne* par Charles de France, comte de Valois. Voilà pourquoi le poète a si mal parlé de l'origine de Robert le Fort, pere du roi Eudes, qui fut la première tige de la maison de France.

Le comte Ginani, mort en 1766, peut être mis au rang des gens de lettres les plus distingués de *Ravenne*.

On a imprimé à Cesana le premier volume des *Dissertations* de l'académie des *Informi*, établie à *Ravenne* en 1752, par cet habile littérateur. *Voyage d'un François en Italie*, tom. VII. (C.)

RAVISSANT, adj. (*terme de Blason.*) se dit du loup rampant.

Loubens de Verdale, à Revel, proche Castelnau-dary ; de gueules au loup ravissant d'or. (G. D. L. T.)

RAVISSEUR, f. m. (*Jurispr.*) c'est la personne qui enleve, qui ravit. Voyez RAPT, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

RAVITZ, (*Géogr.*) jolie petite ville de la grande ou basse Pologne, dans le palatinat de Posnanie. Elle est régulièrement bâtie en carré ; & de son centre l'on peut voir ses quatre portes. Un foible rempart l'environne : cependant Charles XII y prit ses quartiers d'hiver en 1704, & y séjourna même une bonne partie de l'année suivante. Elle n'est peuplée que de manufacturiers en laine, qui tous sont Allemands & Luthériens, & jouissent avec une égale liberté, tant de l'exercice de leur religion, que du droit de ne parler que leur langue maternelle. (D. G.)

RAURACORUM AUGUSTA, (*Géogr.*) ville ancienne des Rauraques, réduite maintenant en deux villages à une lieue de Bâle, l'un sur territoire d'Autriche, *Kayser-Augst*, l'autre sur territoire de Bâle, *Basel-Augst*. Il y a peu de villes en Suisse qui aient fourni tant de restes des anciens Romains, & aucune qui ait eu le bonheur d'avoir été si bien décrite. M. Bruckner nous en a donné une description très-détaillée : elle forme la 23^e partie de sa *Description du canton de Bâle*. C'est un ouvrage de 400 pages,

avec 26 planches & 109 gravures en bois qui représentent en tout 370 pièces trouvées à *Augusta Rauracorum*. On y trouve la description de la situation de cette ville & de ses édifices, du temple, de l'amphithéâtre, des rues, des pavés à la mosaïque, des statues & figures, des pierres gravées, des vases & autres ustensiles, des médailles, des inscriptions, &c. On y a aussi trouvé des instrumens pour le monnoyage ; ce qui feroit croire que les Romains y ont fait frapper de la monnoie. Ceux qui, faute d'entendre l'allemand, ne peuvent profiter de l'ouvrage de Bruckner, trouveront dans l'*Alsatia illustrata* de Schoepflin, de quoi se contenter.

Il paroît que cette ville est plus ancienne encore que du tems des Romains. Lucius Munatius Plancus la rétablit & en fit une colonie Romaine. Elle fleurissoit encore du tems d'Ammien Marcellin, & ne fut ruinée qu'au 7^e siècle. (H.)

RAURANUM, (*Géogr. anc.*) à douze lieues Gauloises de *Brigiosum*, Brion, sur la Boutonne en Poitou : la table Théodosienne & l'itinéraire d'Antonin conduisent à *Rauranum*. Ce lieu est rappelé dans une lettre de saint Paulin à Ausone, de l'an 373 :

Rauranum Ausonias huc devenisse curutes . . .
Conquerar, & trabeam veteri sordescere sano.

Ce texte nous représente *Rauranum* comme un lieu déjà ancien au 4^e siècle. *Veterifano*, où Ausone, revêtu des ornemens du consulat, faisoit quelque séjour, c'est Rom, près de Gelase, sur la Dive qui tombe dans le Clain. Il est fait mention de ces deux lieux dans une bulle de Gelase II, de l'an 1119, en faveur de l'abbaye de Noailly, *Ecclesia S. Marini de Coherio*, & *ecclesia de Roomo*. Rom est le chef-lieu d'un doyenné rural du diocèse de Poitiers, & a donné le nom à un petit canton. Il y a aux environs de Rom Saint-Maixent-de-Verrines en Rom, Saint-Constant en Rom. *Mém. de l'acad. des inscript. tom. XXXII, in-12, pag. 390.* (C.)

§ RAY - D'ESCARBOUCLE, f. m. (*terme de Blason.*) meuble de l'écu percé en rond au centre, divisé ordinairement en huit rais, dont quatre sont en croix, les autres en sautoir ; ces rais sont pommétés au milieu, & terminés en bâtons de pelerins.

Giry de Veillau, en Nivernois ; d'azur au ray-d'escarboucle d'or.

Saint-Aubin de Vecourt, de Fouchette, en Picardie ; d'azur au ray-d'escarboucle d'or, adextré en chef d'une croisette d'argent. (G. D. L. T.)

RAYMOND, prince-régent d'Aragon, (*Hist. d'Espagne.*) ambitieux, adroit, redoutable par sa valeur, célèbre par son éloquence, heureux dans ses projets, & plus heureux encore dans ses ressources. *Raymond*, à qui son siècle rendit justice, fut regardé comme le plus habile & le plus éclairé des souverains qui régnoient de son tems en Espagne. Ce fut lui qui par ses négociations, ses succès & ses rares talens, jeta les fondemens de la grandeur du royaume d'Aragon ; son regne fut illustre, mémorable, éclatant, & cependant il ne fut jamais décoré du titre de roi ; sans doute parce que son ambition satisfaite de l'exercice de la royauté, s'embarassa peu d'un vain titre qui ne pouvoit rien ajouter à la réalité de sa puissance. Ramire surnommé le moine, parce qu'il l'avoit été pendant quarante-une années, lorsque les grands assemblés pour donner un successeur au roi Alphonse le batailleur, le placèrent sur le trône ; Ramire, moine, prêtre, souverain & marié, plein de remords, après trois ans d'un regne ridicule, d'avoir quitté le cloître pour le sceptre, & renoncé au sacerdoce pour une femme dont il avoit eu l'infante Pétronille, accablé des devoirs de la royauté & de ceux de son état d'époux, impatient de se délivrer

de ces deux fardeaux, assembla les états d'Aragon ; & comme son incapacité l'avoit rendu fort méprisable, il obtint facilement que *Raymond*, comte de Barcelone épouserait l'infante Pétronille qui n'avoit que deux ans alors, que jusqu'à la majorité de cet enfant, le comte de Barcelone gouvernerait l'état, & que dans le cas où Pétronille viendrait à mourir sans enfans, son époux hériterait du royaume (*Voyez RAMIRE II, roi d'Aragon, Suppl.*) L'imbécille Ramire eut à peine obtenu le consentement des états, que se dépouillant des vêtemens royaux, il prit l'habit de moine, alla s'enfermer dans un cloître, & employer les dernières années de son inutile vie, à desservir une église. Les commencemens de la régence du comte de Barcelone furent inquiétés par le roi de Navarre, don Garcie Ramirez qui, s'étant flatté de succéder à Ramire le moine, se déclara l'ennemi irréconciliable du régent, & fit la guerre à l'Aragon. Alphonse VIII qui, n'étant que roi de Castille, avoit pris par orgueil le titre d'empereur d'Espagne, dont il ne possédoit qu'une foible partie, avoit épousé la sœur de *Raymond* : il conclut une ligue avec son beau-frère, & le roi de Navarre se ligua à son tour contre les deux souverains, avec le roi de Portugal. Alphonse VIII commença les hostilités, & se jeta sur la Navarre où il eut de grands succès, & où vraisemblablement il en eût eu de plus éclatans encore, si dans le tems qu'il portoit la terreur dans ce royaume, la victoire remportée par don Garcie sur les Aragonois, ne l'eût obligé de ramener au plus vite ses troupes au secours de son beau-frère vaincu & vivement pressé par le roi de Navarre. La guerre continua encore pendant environ une année ; mais Alphonse fatigué de soutenir une querelle qui lui étoit étrangère, fit la paix avec don Garcie, sans comprendre dans le traité le prince *Raymond* son beau-frère qui demeura seul exposé aux armes des Navarrois. Ce n'étoit seulement pas contre cette puissance que le régent d'Aragon avoit à lutter, il avoit encore à soutenir une guerre contre les mahométans ; & par comble d'embarras, il avoit en même tems à repousser les prétentions des chevaliers du Temple, les demandes des chevaliers de l'ordre de S. Jean de Jérusalem & de l'ordre du saint Sepulcre, auxquels Alphonse le batailleur avoit, par le plus insensé des testamens, légué tous ses états. *Raymond*, au nom de Pétronille, & comme régent du royaume, soutenoit avec raison qu'Alphonse n'avoit pu disposer de ses états sans le consentement du peuple & sans le concours des loix. Ces raisons étoient très-valables ; mais le pape favorisoit les prétentions des légataires, & dans ce siècle d'ignorance, les loix ni la raison n'étoient point une égide contre les foudres du saint siege ; *Raymond* se conduisit en cette occasion avec la plus rare prudence, & parvint à dédommager, du consentement des états, les légataires, avec de l'argent, quelques riches établissemens & plusieurs châteaux qu'il leur céda, à condition qu'ils défendroient les frontières du royaume contre les infidèles : mais tandis que *Raymond* écartoit ainsi les légataires d'Alphonse le batailleur, le roi de Navarre faisoit une cruelle irruption dans les provinces Aragonoises, & maître de Tarragone qu'il avoit prise d'assaut, il s'étoit successivement emparé de beaucoup d'autres places. Cette guerre eût fini par être funeste à l'une des deux nations, & peut-être à l'une & à l'autre qui, occupées à s'entre-détruire, donnoient aux Mahométans la liberté de profiter de leurs divisions & le moyen le plus infatigable de les accabler, lorsqu'elles se feroient mutuellement affoiblies, si l'empereur Alphonse qui venoit de donner en mariage une de ses filles naturelles au roi de Navarre, n'eût ménagé une trêve entre les deux puissances. Cet événement fut d'autant plus heureux pour le prince d'Aragon, que don

Tome IV.

Raymond Berenger, comte de Provence son frere, ayant été assassiné, & sa succession étant disputée à son neveu, il lui importoit d'aller assurer la souveraineté de la Provence au légitime héritier de Berenger. Cette expédition fut heureuse, & il n'eut pas plutôt assuré le comté de Provence à son neveu, que retournant en Aragon, il renouvela la trêve avec le roi de Navarre, & secondant l'empereur Alphonse contre les infidèles, il contribua beaucoup au succès du siege d'Almerie. Il se signaloit contre les Maures, lorsque Ramire II étant mort, dans le couvent qu'il avoit choisi pour retraite, l'infante Pétronille fut proclamée reine d'Aragon. Satisfait du titre de régent, *Raymond* laissa paisiblement la qualité de reine à Pétronille sa fiancée, & poursuivant ses succès contre les Mahométans, il leur enleva Tortose, remporta sur eux les avantages les plus considérables, employa le peu de jours tranquilles que la guerre lui laissoit, à assurer, par les plus sages réglemens, la tranquillité, le bon ordre & l'autorité des loix dans le royaume, & eut l'art de se concilier la confiance du clergé, au moyen d'une pragmatique qu'il publia, & par laquelle il déclaroit que désormais les rois d'Aragon ne s'empareroient plus des biens des évêques qui viendroient à mourir, comme ils avoient été jusqu'alors en usage de s'en emparer. La reine Pétronille étant parvenue à l'âge de quinze ans, *Raymond* l'épousa solennellement, & ne voulant garder que la régence, refusa de prendre, comme il l'eût pu, le titre de roi, bien assuré que ce refus modeste ne nuirait en aucune manière à son autorité. Quelque tems après ce mariage, la trêve fut renouvelée entre la Navarre & l'Aragon. *Raymond* continua de combattre avec avantage contre les Mahométans, sur lesquels il faisoit d'importantes conquêtes : il les eût poussés plus loin, si la dernière trêve étant expirée, il n'eût cru devoir prévenir les Navarrois ; mais avant que de commencer les hostilités, il se ligua étroitement avec Alphonse son beau-frère, & par le nouveau traité d'alliance qu'il conclut avec lui, il fut convenu que l'infant Alphonse encore au berceau & fils de *Raymond*, épouserait donna Sanche, fille de l'empereur. Assuré par ce traité, du secours du roi de Castille, le régent fondit sur la Navarre, & s'empara de quelques places ; mais l'empereur Alphonse étant venu à mourir, & cet événement ayant privé *Raymond* du puissant secours auquel il s'étoit attendu, cette guerre lui devint plus onéreuse qu'utile, & le roi de Navarre eut à son tour des succès importants : ces vicissitudes fatiguèrent également les deux souverains, qui terminèrent leur querelle par un traité de paix. Don Sanche, roi de Castille & fils d'Alphonse VIII, pénétré d'estime & d'admiration pour le régent d'Aragon son oncle, fit avec lui une étroite alliance ; mais tant que le roi Sanche voulut se départir de l'hommage qui étoit dû à sa couronne, pour la ville de Sarragosse & le pays situé sur la droite de l'Ebre, que l'empereur Alphonse avoit pris sous sa protection, & qu'il avoit rendu au roi Ramire II à foi & hommage. *Raymond* possédoit en France des domaines fort étendus, & il étoit intéressé à vivre en bonne intelligence avec Henri II, roi d'Angleterre & duc d'Aquitaine. Henri II étoit passé à Blaye ; *Raymond* fut lui rendre visite, & dans l'entrevue des deux princes, il fut convenu que Richard, second fils de Henri, épouserait Berengere, fille du comte *Raymond*, mariage en faveur duquel Richard seroit déclaré duc d'Aquitaine. Quelque tems après, Henri II déclara la guerre au comte de Toulouse, & *Raymond* passant en France à la tête de ses troupes, servit puissamment Henri en qualité d'allié. Cette guerre venoit d'être terminée, lorsque l'empereur Frédéric fatigué de la mauvaise foi, des menaces & des foudres du pape Alexandre III, & résolu de déposer ce

DD d d ij

pontife inquiet, convoqua pour prendre des mesures à cet effet, plusieurs princes à Turin. *Raymond* qui, dans son dernier voyage de Provence, avoit vu l'empereur Frédéric avec lequel il s'étoit lié, & qui d'ailleurs n'étoit rien moins que l'ami du turbulent Alexandre, partit aussi pour se rendre à Turin, dans la vue de concourir, autant qu'il seroit en lui, à la déposition du pontife : mais quelques jours avant que d'arriver au terme de son voyage, il tomba malade en route, & fut obligé de s'arrêter à Dalmace près de Turin : sa maladie fut aussi courte que cruelle, & après quelques jours de souffrance, il mourut à Dalmace le 15 août 1162, après une régence aussi sage que glorieuse de vingt-cinq années. Il n'eut pas le titre de roi, parce qu'il dédaigna de le prendre ; mais il remplit avec autant de dignité que de succès toutes les fonctions de la royauté, & c'est pour cela que j'ai cru devoir le placer parmi les rois les plus illustres, dans le petit nombre de ceux qui ont honoré le trône d'Aragon. (L. C.)

RAYON RECTEUR, (*Astronomie.*) est la ligne droite qui va du foyer d'une ellipse à un point de la circonférence, ou du centre du soleil au centre de la planète ; on l'appelle *recteur*, parce qu'on le conçoit comme portant la planète à une de ses extrémités, tandis qu'il tourne sur l'autre extrémité en décrivant des aires égales en tems égaux. On trouve le *rayon recteur* par cette proportion ; le sinus de l'anomalie vraie est au sinus de l'anomalie excentrique, comme la moitié du petit axe est au *rayon-recteur* ; dans l'hypothèse elliptique simple, le sinus de l'équation du centre est au double de l'excentricité, comme le sinus de l'anomalie moyenne est au *rayon-recteur*. Dans les orbites des comètes, considérées comme paraboles, le *rayon-recteur* est égal à la distance périhélie, divisée par le carré du cosinus de la moitié de l'anomalie vraie. (M. DE LA LANDE.)

§ RAYONNANT, TE, adj. (*terme de Blason.*) se dit des étoiles & autres astres qui ont entre leurs rais des petites lignes en rayons pour les rendre plus lumineux.

Joly de Choin, en Bresse ; d'azur à l'étoile rayonnante, à seize rais d'or, au chef de même, chargé de trois roses de gueules.

Bernard de Boulainviller, à Paris ; d'azur à un ancre d'argent, accompagné en chef à fenestre, d'une étoile d'argent, rayonnante d'or. (G. D. L. T.)

RAZIAS, secret du Seigneur, (*Hist. sacr.*) un des plus considérables docteurs de Jérusalem, fort respecté des Juifs, qui l'appelloient leur pere, à cause de l'affection qu'il leur portoit. Cet homme menoit depuis long-tems dans le judaïsme une vie très-pure, & éloignée de toutes les souillures du paganisme. Il avoit montré une grande fermeté à défendre la loi de Dieu dans la persécution d'Antiochus Epiphane, & avoit résisté avec force à ceux qui vouloient introduire l'idolâtrie dans Israël. *Razias* fut accusé devant Nicanor, gouverneur de la Judée pour Démétrius. II. *Mach. xiv. 37*, & celui-ci, pour donner une marque publique de la haine qu'il portoit aux Juifs, envoya 500 soldats pour se saisir de lui. *Razias* voyant qu'il ne pouvoit leur échapper, se donna un coup d'épée, aimant mieux mourir courageusement que de se voir assujetti aux pécheurs, & souffrir des outrages indignes de sa naissance ; mais le coup n'étant pas mortel, quand il vit les soldats entrer en foule dans sa maison, il courut sur la muraille, & se précipita avec fermeté du haut en-bas. Cette chute ne l'ayant pas achevé, il fit un nouvel effort, il se releva ; & tirant ses entrailles hors du corps, il les jeta avec ses deux mains sur le peuple, invoquant le dominateur de la vie & de l'ame, afin qu'il les lui rendît un jour, & il mourut de cette sorte. II. *Mach. xiv. 46*, Les Juifs mettent *Razias* au

nombre de leurs plus illustres martyrs, & regardent sa mort comme une inspiration extraordinaire de Dieu. C'est aussi le jugement qu'en portent quelques interpretes, qui le comparent à Samson. Mais saint Augustin & les théologiens les plus éclairés soutiennent que *Razias* étant un homme ordinaire, & en qui il n'avoit jamais paru, comme dans Samson, de marques d'inspiration divine, son action, dont l'orgueil humain est le premier mobile, ne peut être l'œuvre de Dieu. L'Écriture en effet ne loue point cette action, elle ne fait que la rapporter simplement : elle ne fait l'éloge ni des sentimens, ni du genre de mort de ce Juif ; elle ne fait qu'exprimer les vues & les motifs qui lui ont fait prendre une résolution si barbare. Ces motifs n'ont rien que d'humain, & conviennent à un héros du paganisme ; mais la vraie religion éclairée par l'esprit de Dieu, ne connoît de vrai courage que celui qui combat selon les regles, & qui ne trouble point l'ordre. Or cet ordre exigeoit que *Razias* demeurât inviolablement attaché à sa loi, & attendit avec soumission le genre de mort, par lequel il plairoit à Dieu d'éprouver sa fidélité. Concluons donc avec S. Augustin, que sa mort ne peut être louée par la sagesse, puisqu'elle n'est point accompagnée de la patience qui convient aux vrais serviteurs de Dieu. (+)

RE

REBEC, (*Géogr. Hist.*) village du Milanois, où l'amiral Bonivet fut défait, & où le chevalier Bayard, qui fit la retraite de l'armée, fut tué en 1524 ; ce fut alors que le connétable de Bourbon, qui estimoit ce brave chevalier, lui témoigna combien il le plaignoit : Bayard lui répondit, « ce n'est pas moi qu'il faut » plaindre, mais vous qui portez les armes contre » votre patrie ». Ce grand homme expira âgé de 48 ans, & mérita le titre de chevalier sans peur & sans reproche. (C.)

REBECCA, engraissee, (*Hist. sacr.*) fille de Bathuel, & petite-fille de Nachor, frere d'Abraham. Eliezer, intendant de la maison de ce patriarche, étant allé en Mésopotamie chercher une femme pour le fils de son maître, aperçut *Rebecca*, qui, étant venue à la fontaine, s'en retournoit à Haran, portant sur son épaule sa cruche pleine d'eau. Le serviteur d'Abraham ayant reconnu que c'étoit celle que le Seigneur destinoit à son maître, l'obtint de Bathuel & l'amena à Isaac, qui demouroit alors à Béersabée, dans la terre de Chanaan. Elle demeura vingt ans avec son mari sans en avoir d'enfans, après lesquels les prières d'Isaac lui obtinrent la vertu de concevoir, & elle devint grosse de deux jumeaux qui s'entrebattoient dans son sein : elle consulta Dieu sur ce sujet, & apprit que ces deux enfans seroient chefs de deux grands peuples qui se feroient la guerre, mais que le cadet l'emporteroit sur l'aîné. Lorsque le tems de ses couches fut arrivé, elle se trouva mere de deux jumeaux, dont le premier qui étoit roux fut surnommé *Esaü* ; l'autre sortit aussi-tôt, tenant de sa main le pied de son frere, & il fut nommé *Jacob*, supplantateur. *Rebecca* eut toujours plus d'inclination & de tendresse pour *Jacob* que pour *Esaü*, parce que sachant le dessein de Dieu sur *Jacob*, elle régloit ses sentimens sur ceux de la souveraine & éternelle justice. Comme il lui avoit été révélé que le plus jeune de ses enfans jouiroit du droit de l'aîné, sa foi la tenoit attentive à tous les événemens & aux occasions que la providence de Dieu seroit naître pour l'accomplissement de sa parole. L'ouvrage commença par la cession que fit de ce droit *Esaü* pour un plat de lentilles ; mais il falloit faire confirmer cette cession par la bénédiction de son pere, & c'est ce que fit *Rebecca* dans le tems. Quand elle fut qu'Isaac se

préparoit à bénir Esaü, elle fit couvrir Jacob des habits de ce dernier, & le substitua à son frere, qui dans les desseins de Dieu ne devoit pas être béni : Esaü désespéré de se voir supplanté par son cadet, jura de se venger quand Isaac seroit mort ; & Rebecca le craignant, engagea Isaac à envoyer Jacob en Mésopotamie pour y épouser une des filles de son oncle Laban. Depuis ce tems l'écriture ne nous dit plus rien de Rebecca, sinon qu'Isaac fut mis dans le tombeau avec elle. (+)

RECAREDE I, roi des Visigoths, (*Hist. d'Espagne.*) Un roi sage, vertueux, modéré, juste, bienfaisant, a régné dans un siècle d'ignorance & de barbarie, sur une nation à peine à demi policée, injuste, violente, cruelle, vicieuse, corrompue à l'excès : ce souverain, toujours environné de scélérats ambitieux, s'est soutenu sur son trône pendant près de 40 années, malgré le fanatisme d'une multitude égarée, & les complots d'une foule de conjurés, qui ont tenté pour l'en faire descendre, les attentats les plus audacieux & les plus criminels. Ce bon roi a fait plus, il ne s'est occupé, au milieu de l'orage, que du bonheur de ses sujets ingrats, qu'il a forcés enfin de rendre justice à ses vertus, à ses talens ; & qui après l'avoir forcément admiré, ont fini par l'aimer & respecter ses loix. Tel a été jadis, dans le VII^e siècle, Recarede I, illustre par ses victoires, sa valeur, sa grandeur d'ame, & beaucoup plus encore par son zèle pour la justice, & par son amour éclairé pour le bien. A peine l'inflexible & farouche Léovigilde, son pere, fut parvenu au trône (*Voyez LÉOVIGILDE, Suppl.*) que, contre la constitution du gouvernement des Visigoths, chez lesquels la couronne étoit élective, il fit reconnoître pour princes & pour ses successeurs, du consentement volontaire ou forcé des grands, Herménigilde & Recarede ses deux fils. J'ai dit ailleurs avec quelle injuste rigueur Léovigilde persécuta Herménigilde, & avec quelle atroce barbarie il le fit mourir. Peu de tems après, les François, sous prétexte de venger la mort de ce prince, qui avoit épousé Jugonde, fille de Brunehaut, firent une violente irruption dans les Gaules ; trop âgé pour se mettre à la tête de son armée, & d'ailleurs sa présence étant trop nécessaire en Espagne pour qu'il crût devoir s'en éloigner, Léovigilde, ancien fanatique, occupé alors à persécuter les catholiques, donna ordre à son fils Recarede d'aller dans les Gaules combattre & repousser les François ; cette commission fut remplie dans toute son étendue ; & les François battus, furent contraints, après avoir perdu la plus grande partie de leur armée, de s'éloigner des Gaules. Bientôt ils y revinrent, & furent encore vaincus par Recarede qui les défit entièrement : enchanté de la gloire dont son fils venoit de se couvrir, Léovigilde lui fit épouser Bada, fille d'un Goth, illustre par sa naissance & ses richesses, courbé sous le poids des années, Léovigilde mourut fort peu de tems après avoir réuni le royaume des Sueves à celui des Visigoths. Recarede, qui depuis bien des années avoit été désigné successeur de son pere, monta paisiblement sur le trône en 585 ; & comme il n'avoit désiré de parvenir au rang suprême que pour policer ses sujets & faire leur bonheur, son premier soin fut d'entrer en négociation avec les anciens ennemis des Visigoths ; mais il ne réussit qu'en partie dans le projet qu'il avoit formé d'établir avec eux une paix solide. Les propositions avantageuses qu'il fit faire par son ambassadeur, à Gontran, roi d'Orléans & de Bourgogne, furent dédaigneusement rejetées. Childebert, roi d'Austrasie, fut plus traitable, & la paix fut conclue entre lui & les Visigoths. Sisbert, sujet ambitieux & scélérat déterminé qui, capitaine des gardes de Léovigilde, avoit impitoyablement mis à mort Hermé-

nigilde dans sa prison, trama une conjuration contre les jours du nouveau souverain, & le complot alloit être exécuté, lorsqu'il fut découvert & puni par le supplice du coupable. Pendant que Recarede dissipoit cette conjuration, Gontran, suivi d'une nombreuse armée, se jeta sur les provinces que les Goths possédoient dans les Gaules. Didier & Austrovalde, généraux de Gontran, eurent d'abord de grands succès, mais Didier fut battu près de Carcassonne, & les Goths ayant livré bataille au reste de l'armée françoise commandée par Austrovalde, ils remportèrent sur elle une victoire complete. L'impression heureuse que ce grand avantage fit sur les Visigoths, détermina Recarede à faire part à la nation de l'entreprise épineuse qu'il avoit méditée. Il y avoit long-tems que secrètement catholique, il desiroit de publier sa conversion, & de faire adopter sa religion à ses sujets. La circonstance lui parut favorable : il se déclara hautement catholique, assembla les grands & les évêques ariens, & leur proposa d'accepter & de laisser introduire le Catholicisme. Les évêques & les grands frémissèrent ; mais intimidés par la puissance du souverain, ils se continrent, applaudirent à ses vues, & parurent contents. L'un des plus fanatiques de ces évêques se ligua avec deux comtes, ariens comme lui, Granisse & Vildigerne ; ceux-ci souleverent la secte presque entière ; les ariens prirent les armes, fondirent sur les catholiques, en massacrerent un grand nombre, & mirent à mort tous les ecclésiastiques qui eurent le malheur de tomber en leur pouvoir. Les troupes du roi accoururent, firent cesser le désordre, & mirent les rebelles en fuite. L'évêque Antalacus mourut de chagrin de n'avoir pu exterminer tous les catholiques. Un autre prélat arien plus dévotement féroce, Sunna, c'étoit son nom, jadis métropolitain de Mérida, engagea dans son complot les comtes Seggon & Witeric qui, de concert avec ce prélat, devoient s'emparer de Mérida, après avoir tué le métropolitain Mausona, & Claude, gouverneur de la province. Afin de commettre plus facilement ce meurtre, il fut convenu que Sunna demanderoit une conférence à Mausona, & que pendant qu'ils parleroient ensemble en présence de Claude, Witeric se placeroit entre le métropolitain & le gouverneur, & les poignarderoit l'un & l'autre, tandis que Seggon, à la tête d'une multitude d'ariens, écraseroit les catholiques & s'assureroit de la ville. La conférence fut accordée par Mausona ; Witeric prit son poste, ainsi qu'il l'avoit promis ; mais les historiens contemporains assurent qu'il ne put jamais arracher son poignard du fourreau, lorsqu'il voulut égorger le métropolitain & Claude : au reste, on est le maître d'attribuer cet événement singulier à la frayeur qui vraisemblablement saisit Witeric au moment de commettre le crime, ou à l'épaisseur de la rouille qui retenoit le poignard dans le fourreau. Quoi qu'il en soit, on ne tarda point à former une conjuration nouvelle, & celle-ci avoit pour chefs la reine Gosuinde, veuve de Léovigilde, & Ubila, évêque arien. Persuadés que tant que Recarede vivroit, l'arianisme ne triompheroit pas, ils résolurent de tuer ce prince. Leur secret transpira ; ils furent pris, & en considération du caractère sacré dont étoit revêtu Ubila, on se contenta de le bannir du royaume. Quant à Gosuinda, pendant qu'on délibéroit sur le genre de punition qu'on lui feroit subir, elle prévint l'arrêt de ses juges, & mourut ou de honte ou de désespoir. Fatigué de tant de conjurations formées par la même cause, Recarede fit ramasser tous les livres de la secte arienne & les fit brûler, croyant par ce moyen pouvoir déraciner l'hérésie & étouffer le fanatisme. Il ne fut pas heureux dans ses conjectures ; il ne le fut pas non plus dans les tentatives qu'il fit pour amener Gontran à

des vues de pacification. Gontran, persuadé que les propositions du roi des Visigoths déceloient sa faiblesse, envoya une armée de soixante mille hommes, sous les ordres de Bozon, dans les provinces des Gaules qui appartenoient aux Visigoths. *Recarede* envoya de son côté Claude, gouverneur de Lusitanie, s'opposer aux François, sur lesquels Claude remporta la plus éclatante victoire. Heureux, aimé, victorieux, le roi des Visigoths qui ne songeoit qu'à établir d'une manière inébranlable le catholicisme dans ses états, convoqua dans Tolède un concile, où se trouverent cinq métropolitains & soixante-deux évêques. Dans cette assemblée, la conversion des Visigoths à la foi catholique fut confirmée & attestée par un acte national. Il s'en falloit cependant beaucoup que tous les sujets de *Recarede* fussent convertis; au contraire, les réglemens qui furent statués dans ce concile, souleverent une foule d'ariens: Argimond, l'un des premiers officiers de la maison du roi, se mit à leur tête, & trama une horrible conspiration contre le prince & sa famille; mais ce fanatique arien fit entrer tant de conjurés dans son complot, que son dessein fut connu; on se saisit du coupable & de ses principaux complices, & on les fit tous expirer dans les supplices. Depuis quelques années, les juifs, riches & méprisés, offroient à *Recarede* une somme très-considérable, s'il vouloit les déclarer capables d'occuper les charges publiques, leur permettre d'avoir des esclaves chrétiens, & des chrétiennes pour concubines. Leurs demandes furent accueillies comme elles méritoient de l'être; le roi rejeta leurs offres avec mépris, & leur refusa avec indignation des esclaves chrétiens & des concubines chrétiennes. La reine Bada étoit morte, & quoique fort âgé, *Recarede*, moins pour lui-même que pour le bien de ses états, épousa une sœur d'Ingonde, fille de Brunehaut, Clodofinde qui avoit été promise au roi des Lombards, arien, & sur lequel il eut la préférence, par le moyen de deux places de la Gaule Narbonnoise qu'il céda à Brunehaut. Il étoit depuis long-tems fatigué des demandes & tracassé par les incurions des impériaux qui prétendoient avoir des droits sur plusieurs contrées espagnoles. Le roi des Visigoths envoya des riches présens au pape Grégoire-le-Grand, & le pria de lui faire remettre un extrait des traités faits entre le roi Athanagilde & l'empereur Justinien, afin de savoir quelles étoient les terres sur lesquelles ces voisins pouvoient avoir des prétentions fondées. Grégoire-le-Grand satisfit le roi des Visigoths; mais il ne contenta point le patrice qui, gouvernant au nom de l'empereur grec, fit faire une invasion dans les états de *Recarede*. Les impériaux furent battus, repoussés dans leurs limites toutes les fois qu'ils tenterent d'en sortir. *Recarede* plus fort qu'eux, eût pu les accabler; mais par une équité bien rare dans un vainqueur, il se contenta de les empêcher d'usurper, & ne voulut point les dépouiller de ce qu'il crut leur appartenir légitimement, quoique la conquête de leurs possessions eût passé pour une juste représaille contre de tels agresseurs. Quelques efforts que *Recarede* fit, quelques moyens qu'il employât pour assurer la paix, son regne fut encore agité par une irruption soudaine des Gascons qui tenterent de s'emparer des contrées qu'ils avoient autrefois occupées en Espagne: ils furent repoussés avec beaucoup de perte, & contraints de repasser les Pyrénées. Cette guerre terminée, le roi des Visigoths s'occupa tout entier des affaires civiles & ecclésiastiques de son royaume, travailla fort utilement pour ses successeurs & pour le bien de la nation; abrogea les anciennes loix qui lui parurent ou insuffisantes ou superflues, en fit de nouvelles très-sages; & il mettoit en usage les moyens les plus propres à

épurer les mœurs, lorsqu'il fut attaqué d'une maladie qui en très-peu de jours le conduisit au tombeau. Il mourut dans le mois de février 601, après un regne d'environ seize années. Il n'acquit point la célébrité de son pere, & il n'en voulut pas; il eût pu, comme Léovigilde, faire de vaines conquêtes, dévaster des provinces, ruiner des nations: il aimait mieux être doux & équitable. Léovigilde se rendit formidable; *Recarede* se fit aimer, ne fut craint que des ennemis de l'état, & respecté de tous.

RECAREDE II, roi des Visigoths, (*Hist. d'Espag.*) Pénétrés d'admiration pour les vertus & les talens de Sisebut leur roi, qu'une mort inattendue venoit de leur enlever, les Visigoths, dont la couronne étoit élective, crurent devoir la placer, par reconnaissance, sur la tête du jeune *Recarede*, fils de ce bon souverain. Peut-être *Recarede II* eût-il, comme son pere, mérité la confiance, l'estime & le respect de ses sujets; peut-être aussi n'eût-il été qu'un méchant prince, & c'est ce qu'on ne sauroit décider; car il étoit fort jeune & presque dans l'enfance encore, lorsqu'il fut élevé sur le trône: à peine il s'y étoit assis, que la mort vint changer en deuil les fêtes & les réjouissances de son avènement. Ses sujets l'avoient élu dans le mois de mai 621, & il fut inhumé dans les premiers jours du mois d'août suivant. On ignore jusqu'au genre de maladie qui conduisit ce roi enfant dans le tombeau. (L. C.)

§ RECERCELEE, adj. f. (*terme de Blason.*) se dit d'une croix ancrée dont les huit pointes circulaires ont chacune deux circonvolutions. Voyez pl. III, fig. 162 de Blason, *Dict. rais. des Sciences*, &c.

L'étymologie de ce terme vient du vieux mot gaulois *recercelè*, qui a signifié tourné en spirale en manière de volute.

Ferlay de Sathonnay, en Bresse; de sable à la croix *recercelée* d'argent. (G. D. L. T.)

RECESUINTE, roi des Visigoths, (*Histoire d'Espagne.*) Le vertueux Chindasuinthe, prince éclairé dans un siècle fort ignorant, & chez les Visigoths qui, de toutes les connoissances humaines, n'estimoient & ne cultivoient que la science militaire, Chindasuinthe, accablé sous le poids des années & presque nonagenaire, obtint de la nation que son fils *Recesuinthe* partageroit son trône & lui seroit associé. Il y avoit eu jusqu'alors quelques exemples de semblables associations, & elles avoient toutes été funestes aux souverains qui les avoient demandées; mais Chindasuinthe connoissoit les vertus, les talens & la modération de son fils: il ne fut point trompé dans son attente; & le sage *Recesuinthe* ne s'assit sur le trône, en janvier 649, que pour soulager son pere de ce qu'avoit de plus pénible le fardeau du gouvernement. Quelque tems avant cette association, le jeune prince avoit épousé Riciberge, dont on ignore l'origine. Libre des soins qui jusqu'alors avoient rempli tous ses momens, Chindasuinthe ne s'occupait plus que des belles-lettres, des sciences, qui avoient fait jadis les plaisirs de sa jeunesse, & qui furent le charme de sa caducité. Il fit construire aussi le magnifique monastere de Saint-Romain d'Ornisga, & mourut amèrement regretté de ses peuples. La nation avoit applaudi à l'association de *Recesuinthe*, mais elle avoit mécontenté beaucoup de grands qui, comptant sur la mort prochaine du vieux roi, avoient pris des mesures pour que l'élection leur devint favorable. Le plus ambitieux & le plus ulcéré d'entre ces aspirans à la royauté, étoit Froia qui, par son illustre naissance, ses richesses, son crédit & la puissance de ses parens, s'étoit flatté que nul autre que lui ne pourroit lui disputer, après la mort de Chindasuinthe, la couronne des Visigoths. Irrité de la préférence que le fils du dernier souverain avoit obtenue, du vivant même de son pere, il

ne renonça point à ses vues d'élevation ; au contraire, résolu de périr ou de régner, au défaut d'élection, il se détermina à employer la force, & il alla lever une armée chez les Gascons qui, n'attendant qu'une occasion d'entrer en Espagne, passèrent en foule les Pyrénées, fondirent sur les terres des Visigoths, & conduit par Froïa, mirent à feu & à sang tous les lieux par où il passèrent. *Recefuinthe*, à la tête d'une armée peu nombreuse, mais aguerrie, vint arrêter ce torrent destructeur : il attaqua impétueusement les Gascons ; il les vainquit, en massacra la plus grande partie, & contraignit le reste à prendre la fuite. Le petit nombre de Gascons qui échappèrent à la poursuite du vainqueur, se hâtèrent de gagner leur pays. Froïa disparut aussi avec quelques-uns des siens, & l'on ignore entièrement dans quelle contrée il alla cacher sa honte & sa vie. Quelqu'éclatante néanmoins que fut cette victoire, elle ne concilia point encore à *Recefuinthe* l'affection & l'obéissance de toutes les provinces ; il y en eut quelques-unes qui persisterent dans leur mécontentement, & qui se préparèrent à se défendre, au cas où l'on voudroit les soumettre par la force des armes. Mais il n'employa point cette voie, & peu-à-peu sa douceur & sa clémence lui ramenerent tous les Visigoths. Lorsqu'à force de soins & de vertus ce bon roi eut rétabli le calme, il convoqua un concile à Tolède ; & dans cette assemblée, composée des évêques, des prélats & des seigneurs les plus distingués du royaume, *Recefuinthe*, après avoir exposé l'état actuel des affaires, demanda que le concile fixât une confession de foi catholique qui fût invariable ; qu'on statuât sur la manière dont il falloit en user envers les rebelles, auxquels il desiroit qu'on pardonnât ; qu'il fût délibéré que dans toutes les plaintes que l'on pourroit porter contre lui, il seroit nommé des arbitres pour juger impartialement & avec équité ; que les grands fussent invités à observer ce qui seroit statué par les évêques assemblés ; enfin que l'on délibérât sur la manière dont il falloit traiter les Juifs qui, après avoir été baptisés, auroient apostasié. Le concile fit sur ces divers objets plusieurs canons & plusieurs réglemens qui furent jugés très-utiles, que le roi fit exactement observer, & auxquels il se soumit lui-même. L'attention de *Recefuinthe* à concourir, autant qu'il dépendoit de lui, au bonheur de ses sujets & à la gloire de la nation, le fit chérir & respecter, même de ceux qui s'étoient le plus hautement déclarés contre lui, lors de la rébellion de Froïa. Il ne lui restoit plus d'ennemis dans l'état ; & les ecclésiastiques, si faciles dans ce tems à s'agiter & à se soulever, donnoient l'exemple du zèle & de la soumission. Leur confiance étoit si entière, que c'étoit lui qu'ils consultoient sur les points les plus importants, & que c'étoit à son autorité, & non à celle de l'évêque de Rome, qu'ils avoient recours. En effet, ce fut *Recefuinthe*, & non le pape, auquel même on ne songea point à s'adresser, qui rendit à la métropole de Mérida tous les évêchés qui en relevoient anciennement, & qui avoient été successivement annexés à la métropole de Brague. Les affaires ecclésiastiques n'occupent cependant point assez le roi des Visigoths, qu'il ne donnât également, & avec le plus grand succès, ses soins aux diverses parties de l'administration publique. Il veilla sur les juges & les tribunaux, reprima tous les abus qui s'étoient introduits & multipliés dans la manière d'instruire les procès & de rendre la justice, fit respecter l'autorité des loix ; & ce qui produisit un bien plus grand effet, donna à la nation, qui n'avoit que des mœurs corrompues, des mœurs douces & honnêtes. Après bien des années d'un regne paisible & heureux, il perdit Riciberge son épouse, & il fut obsédé par ses parens & par ses freres qui, le voyant

veuf, sans enfans, & vieux, le presserent de partager son trône avec quelqu'un d'entr'eux. Il connoissoit l'attachement des Visigoths au droit qu'ils avoient de s'élire un roi ; & comme d'ailleurs peut-être il ne voyoit pas, dans le nombre de ces aspirans à la royauté, personne qui fût capable d'en remplir les fonctions, il déclara qu'il vouloit régner seul, & laissa à la nation l'avantage & la liberté de lui choisir un successeur. Quelque tranquillité qui régna néanmoins dans l'état, *Recefuinthe* n'étoit point sans inquiétude ; les progrès des Sarrasins & leurs conquêtes en Afrique, l'allarmèrent. Le comte Grégoire, gouverneur de la province de Carthage, du domaine des Visigoths, avoit tenté de s'opposer aux succès des armes de ces conquérans, & il avoit été cruellement battu ; ses troupes avoient été massacrées, & il étoit resté lui-même au nombre des morts. Cette défaite, & la crainte d'avoir sur ses vieux jours une guerre à soutenir contre ce peuple dévastateur, causèrent un tel chagrin à *Recefuinthe*, que sa santé en fut affoiblie. Il crut que l'exercice lui rendroit ses forces, & dans cette espérance, il se fit transporter à Gericos, lieu de sa naissance, suivant quelques historiens, & à environ quarante lieues de Tolède. Mais le changement d'air n'opéra point l'effet qu'il en attendoit, au contraire sa maladie augmenta, & après quelques jours de souffrance, il mourut le premier septembre 672, dans la vingt-quatrième année de son regne. Il mérita pendant sa vie les regrets que les Visigoths lui donnerent à sa mort. (C.)

§ RÉCITATIF, f. m. (*Poësie lyrique. Musique.*)

Du côté du musicien le *récitatif* est l'espece de chant qui approche le plus de l'accent naturel de la parole, & du côté du poëte, c'est la partie de la scene destinée à cette espece de chant.

Lorsqu'en Italie on imagina de noter la déclama-tion théâtrale, l'objet de la musique fut, comme celui de la poësie, d'embellir la nature en l'imitant ; c'est-à-dire, de donner à la déclama-tion chantée une mélodie plus agréable pour l'oreille, & s'il étoit possible, plus touchante pour l'ame que l'expression naturelle de la parole, sans toutefois contrarier, ni trop altérer celle-ci ; en sorte que la ressemblance embellie fût encore son illusion.

Le principe de tous les arts qui se proposent d'imiter la nature, est que l'imitation soit quelque chose de ressemblant & non pas de semblable.

L'imitation est donc un mensonge, soit dans le moyen, soit dans la manière dont elle fait illusion ; & ce qu'il y a de singulier, c'est que le témoignage confus que nous nous rendons à nous-mêmes que l'art nous trompe, est la cause du plaisir sensible & délicat que nous éprouvons à être trompés. Il doit donc y avoir dans l'imitation une ressemblance, afin que l'ame y soit trompée ; mais il doit y avoir en même tems une différence sensible afin que l'ame s'aperçoive & jouisse confusément de son erreur.

Ce n'est pas que la nature même présentée sur un théâtre avec toute sa vérité, comme dans les combats de gladiateurs ou d'animaux, ne pût faire une sorte de plaisir, si en elle-même elle étoit assez belle ou assez touchante ; mais ce plaisir seroit l'effet direct de la réalité, & non l'effet de la surprise que l'art nous cause quand nous admirons son adresse, & que semblable à Galathée, il se cache & se laisse encore apercevoir en se cachant.

Alternativement favoir & oublier que l'imitation est un artifice ; sentir à chaque instant le mérite de l'art en le prenant pour la nature ; jouir par sentiment des apparences de la vérité, & par réflexion des charmes du mensonge, voilà le composé réel quoiqu'ineffable du plaisir que nous font les arts d'imitation.

J'ai dit que le mensonge étoit tantôt dans le

moyen, tantôt dans la manière dont s'opéroit l'illusion : dans le moyen, lorsque, par exemple, la peinture avec une toile & des couleurs imite des contours, des reliefs, des lointains, &c. dans la manière, lorsque le moyen de l'art & celui de la nature sont les mêmes, & que l'art ne fait que le modifier d'une manière qui lui est propre, & qui donne de l'avantage à l'imitation sur le modèle. C'est ainsi que la tragédie fait parler en vers & d'un ton plus élevé que ne le fut jamais le ton de la nature ; c'est ainsi que la comédie réunit dans un seul caractère plus de traits de ridicule, & dans une seule action plus d'incidens & de rencontres singulieres, que le même espace de tems ne nous en eût fait voir dans la réalité. C'est ainsi enfin que dans l'opéra on a permis de porter la licence de la fiction jusqu'à faire parler en chantant.

De même tous les arts d'imitation ont leurs *données*, & les seules conditions qu'on leur impose sont l'illusion & le plaisir.

S'il est donc vrai que le chant, comme les vers, embellisse l'imitation de la parole, sans détruire l'illusion, on auroit tort de se refuser au nouveau plaisir qu'il nous cause : ce ne sera jamais un peuple doué d'une oreille sensible, qui se plaindra qu'on parle en chantant.

Les Italiens ont trouvé dans cette licence une source inarissable de sensations délicieuses, & leur imagination assez vive pour être encore séduite par une imitation éloignée de la nature, n'a presque pas mis de bornes à la liberté accordée au musicien.

Les François, jusques ici, ont été plus sévères, par la raison peut-être que leur imagination est moins vive, ou leur organe moins sensible.

Cependant, chez les Italiens même, l'art timide dans sa naissance, se tint le plus près qu'il lui fut possible de la nature. Le *récitatif*, c'est-à-dire, une déclamaion notée & non mesurée, ou quelquefois seulement accompagnée par la symphonie, & avec elle soumise aux loix de la mesure & du mouvement, fut d'abord tout ce qu'on osa se permettre : dans la suite, on fut plus hardi.

Or, de savoir s'il falloit s'en tenir à cette première simplicité, ou jusqu'à quel point l'art pouvoit s'étendre & s'éloigner de la vérité, à condition de l'embellir ; c'est un problème que la spéculation ne peut résoudre, mais dont l'expérience & le sentiment chez les différens peuples du monde nous donnent la solution.

La scène déclamée est ce qu'il y a de plus ressemblant au ton naturel de la parole ; la scène chantée sans accompagnement & sans mesure, est ce qui approche le plus de la déclamaion ; le récit obligé s'en éloigne un peu davantage, soit parce qu'il est accompagné, & que cette alliance de la symphonie avec la voix n'a point de modèle dans la nature, soit parce qu'il est mesuré, & que l'expression naturelle de nos pensées & de nos sentimens ne l'est pas ; enfin, l'air est encore une imitation plus altérée, plus éloignée de la vérité, car la rondeur, la symmétrie & l'unité du chant ne ressemblent que de très-loin aux modulations libres & naturelles de la voix.

Si donc on ne cherchoit dans l'expression musicale que la vérité de l'imitation, & si pour produire l'illusion il falloit que l'imitation fût fidelle, il n'y auroit aucun doute que la musique la plus parfaite seroit le simple *récitatif* ; & ce *récitatif* lui-même, moins naturel que la déclamaion, n'en eût pas dû prendre la place.

Mais dans l'imitation, on ne cherche pas seulement la vérité, on y desire, comme je l'ai dit, la vérité embellie, c'est-à-dire, une impression plus agréable que celle de la vérité même, ou de son

exacte ressemblance ; il s'agit donc ici d'un calcul de plaisirs.

Ne demandez-vous qu'à être émus par le tableau le plus frappant d'une action pathétique, fuyez loin du théâtre où l'on chante, & allez à celui où des acteurs habiles donnent aux passions leur accent naturel : une voix étouffée, une voix déchirante, les gémissemens, les cris, les sanglots d'un Brisard, d'une Dumefnil, vous feront plus d'illusion & une impression plus profonde que les éclats de voix d'une le Maure, ou que les sons mélodieux d'une Faustine ou d'un Farinelli ; & à l'avantage de l'expression se joindra celui d'un poème où le génie n'étant gêné sur rien, n'a eu rien à sacrifier. Voy. LYRIQUE, *Suppl.*

Mais voulez-vous joindre au plaisir d'être ému d'étonnement, de crainte ou de pitié, celui d'avoir l'oreille agréablement affectée par une succession ou par un ensemble de sons touchans, de sons harmonieux, allez au théâtre où l'on chante, & demandez à ce théâtre que l'art du chant y soit porté au plus haut degré d'expression & de charme.

Qu'on se rappelle donc ce qu'on s'est proposé, lorsque de la tragédie on a fait l'opéra : on a voulu jouir à la fois des plaisirs de l'esprit, de l'ame & de l'oreille. Il a donc fallu d'abord que la déclamaion fut non-seulement expressive, mais encore mélodieuse, & tant qu'on n'a pas eu d'autre chant que le *récitatif*, on a eu raison de lui donner tout l'agrément qu'il pouvoit avoir ; de-là les cadences, les ports de voix, les tenues, les prolations que les François y ont introduites pour en faire un chant plus flatteur.

Les Italiens, plus sévères, se sont fait un *récitatif* plus rapide & plus simple ; mais en revanche, ils y ont mêlé des morceaux d'un caractère plus marqué & d'une expression plus énergique : dans ces morceaux qu'ils appellent *récitatif obligé*, la mesure & le mouvement sont prescrits ; la symphonie qui accompagne la voix, la soutient & la fortifie ; elle fait plus, elle devient un nouvel organe de la pensée, & dans les silences même de la voix elle y supplée par l'expression de ce qui se passe au dedans de l'ame, ou pour ainsi dire autour d'elle. Voyez ACCOMPAGNEMENT, *Suppl.*

Mais dans le courant de la déclamaion, les Italiens & les François avoient également senti que toutes les fois que la nature indiqueroit des mouvemens plus décidés, des inflexions plus sensibles, il falloit saisir ce moment pour rompre la monotonie du récit ou du dialogue, par un chant plus marqué qui se détacheroit du *récitatif* continu, & qui faillant & isolé, réveilleroit l'attention de l'oreille, en lui offrant un plaisir nouveau. De-là ces chants phrasés & cadencés que Lulli & les Italiens de son tems emploioient dans la scène. Mais quel charme pouvoient avoir des airs le plus souvent tronqués & mutilés, ou renfermés dans le cercle étroit d'une phrase simple & concise, n'ayant pour tout caractère qu'un mouvement lent ou rapide, ou qu'une succession de sons détachés ou liés ensemble, tantôt plus adoucis & tantôt plus forcés, presque toujours sans mélodie, sans agrément dans le motif, sans précision dans la mesure, sans symmétrie dans le dessein ?

Jusques-là il est au moins très-douteux que la déclamaion eût gagné à être chantée ; car du côté de la nature elle avoit évidemment perdu de son aisance, de sa rapidité, de sa chaleur & de son énergie ; & du côté de l'art qu'avoit-elle acquis pour compenser toutes ces pertes ?

Mais dès que le chant périodique & symmétrique fut inventé, tout le prix, tout le charme de la musique fut senti ; l'ame connut tout le plaisir que pouvoit

pouvoit lui apporter l'oreille ; l'Italie & l'Europe entiere ne regretterent plus rien.

La France elle seule continuoit à s'ennuyer d'une musique monotone qu'elle applaudissoit en bâillant, & qu'elle s'obstinoit par vanité à faire semblant de chérir. Non-seulement elle dédaignoit de connoître cette forme d'airs périodiques dont Vinci étoit l'inventeur, & que Leo, Pergolese, Galuppi, Jumelli avoient portée à un si haut degré d'expression & de mélodie ; mais ce *récitatif* obligé, cette déclamation passionnée, énergique, où Porpora avoit excellé, nous étoit encore étrangere ; l'orchestre étoit chez nous le seul acteur qui connût la précision des mouvemens & de la mesure, encore Poubloit-il lui-même, forcé d'obéir à la voix. Le charme & le pouvoir du chant nous étoient inconnus au point qu'on attachoit à des accompagnemens sans dessein le grand mérite de l'artiste, & que l'on faisoit confister l'excellence de la musique dans les accords. C'est presque uniquement à cette partie subordonnée que le célèbre Rameau appliquoit son génie, & qu'il a dû tous ses succès. Le don d'inventer des dessins, de les développer, de les varier avec grace, & d'asfortir au même caractère la mélodie & le mouvement, en un mot, le don de la pensée musicale, le seul auquel les Italiens attachent le nom de *génie*, Rameau en faisoit peu de cas, & ne daignoit l'employer qu'à ses airs de danse, dans lesquels il a excellé. Injuste envers lui-même, il se glorifioit de son savoir & de son art, & méconnoissoit son génie. Combiner des accords est le travail de l'homme habile ; les choisir, savoir les placer, est le travail de l'homme de goût. Inventer des chants analogues au sentiment ou à la pensée, & dont la modulation variée dans sa belle simplicité enchante à la fois l'ame & l'oreille, voilà l'inspiration qui dans le musicien répond à celle du poëte, & c'est ce qui dans notre musique vocale a été presque inconnu jusqu'à nous.

Cependant, comme on ne sauroit prendre sincèrement du plaisir à s'ennuyer, on juge bien que les François n'épargnoient rien pour se déguiser à eux-mêmes la fatigante monotonie de leur musique vocale. Les faux agrémens qu'ils y mêloient, aux dépens de l'expression, se multiplioient tous les jours ; quelques belles voix ayant excellé, les unes à former des cadences brillantes, & les autres à déployer des sons pleins & retentissans, le besoin d'aimer ce qu'on avoit, & l'habitude qu'on s'étoit faite insensiblement d'admirer ce qui étoit difficile & rare, enfin l'émotion physique de l'organe auquel une belle voix plaît comme une cloche harmonieuse, cette émotion que l'on croyoit être, sur la foi d'un long préjugé, le dernier degré de plaisir que pouvoit faire la musique, en impositoit à une nation qui ne connoissoit rien de mieux.

Mais, jusqu'à ce que des hommes bien organisés & doués d'une ame sensible aient réellement trouvé le beau, ils éprouvent une inquiétude secrète & confuse qu'aucune espece d'illusion ne peut calmer ; de-là les efforts, les dépenses & toutes les ressources inutiles qu'on a si long-tems employées pour sauver les François du dégoût de leur opéra : diversité dans les poëmes, multiplicité des machines, magnificence vraiment royale, comme l'appelle La Bruyere, dans les décorations & les vêtemens, usage immodéré des danses, jusqu'à faire disparaître l'action théâtrale pour ne plus voir que des ballets, multitude presque innombrable de jeunes beautés assemblées pour en décorer le spectacle ; que n'a-t-on pas mis en usage ? & ce théâtre a toujours été le seul dont les entrepreneurs successivement ruinés n'ont pu soutenir la dépense, dans ce même Paris où sans secours & presque sans moyens, on a vu fleurir le théâtre du vaudeville.

Tom. IV.

La cause de cette décadence continuelle de l'opéra françois, n'est autre que le dégoût invincible qu'on aura toujours pour une musique dénuée de chant : le *récitatif* quel qu'il soit, réduit à sa simplicité monotone, fatiguera toujours l'oreille ; le *récitatif* obligé, quelqu'expression que l'on donne à l'harmonie qui l'accompagne, quelqu'énergie qu'elle ajoute aux accens dont il est formé, ne répandra jamais dans la scene assez de variété, d'agrémens & de charmes ; les chœurs multipliés se détruiront l'un l'autre, & ne seront plus que du bruit ; les danses prodiguées deviendront insipides, comme tous les plaisirs dont on a la satiété.

A ce spectacle, un seul moyen de plaire toujours varié, toujours sensible, toujours inépuisable dans ses ressources, c'est le chant, parce qu'il prend toutes les formes du sentiment & de la pensée ; qu'en même tems qu'il flatte l'oreille il touche l'ame ; qu'il parle à l'esprit comme au sens, & que dans sa période il réunit le double avantage de faire attendre, désirer & jouir. Tel étoit le pouvoir que les anciens attribuoient à la période oratoire, & si l'art de tenir l'esprit suspendu dans l'attente de la pensée, avoit sur eux tant de puissance, qu'il leur faisoit considérer l'orateur comme tenant enchainés les oreilles de tout un peuple, que penser de l'art du musicien qui exercera le même empire, non pas sur l'esprit, mais sur l'ame, & qui saura donner le même attrait à l'expression du sentiment ?

Concluons que la partie essentielle de la musique c'est le chant ; que le *récitatif* simple en est la partie foible ; que le *récitatif* obligé, qui, dans les mouvemens rompus & tumultueux des passions, peut emprunter de l'harmonie tant d'énergie & de puissance, n'est pourtant pas ce qu'on desire le plus vivement & dont on se lasse le moins ; que c'est de la beauté du chant périodique & mélodieux que l'ame & l'oreille sont insatiables, & que par conséquent le poëte qui écrit pour le musicien doit regarder la partie du *récitatif* simple comme celle qui exige le style le plus concis, le plus léger, le plus rapide, afin que l'oreille impatiente d'arriver au chant ne se plaigne jamais qu'on l'arrête au passage ; la partie du *récitatif* obligé, comme celle qui demande à être employée avec le plus de sobriété, afin que le sentiment de l'harmonie ne soit point émouffé par la fatigue de n'entendre que des accords sans dessin ; & la partie du chant mélodieux & fini, comme celle dont la distribution doit être son premier objet, afin que le charme de la mélodie, le vrai plaisir de ce spectacle, se reproduise sous mille formes, & que s'il altere la vérité de l'expression naturelle, ce ne soit que pour l'embellir.

Telle doit être, je crois, l'intention commune du poëte & du musicien ; & si jamais elle est remplie dans l'opéra françois, comme il est sûr qu'elle peut l'être, c'est alors que le prestige de la musique, joint à celui de la peinture, des fêtes & du merveilleux qu'y répandra la poésie, fera de ce spectacle un véritable enchantement.

Mais jusques-là qu'on ne se flatte pas de nous faire goûter un *récitatif* pur & simple, ce ne seroit pas pour l'oreille un plaisir digne de compenser celui d'une déclamation naturelle & d'une poésie affranchie des contraintes de la musique. Nous permettons à l'opéra une déclamation notée, parce que la scene parlée trancheroit trop avec le chant ; mais ce n'est que dans l'espérance & en faveur du chant que nous consentons qu'on altere la déclamation naturelle : c'est-là le pacte du théâtre lyrique ; qu'il nous fasse donc entendre ce qu'il promet, de beaux airs, des duos touchans, des morceaux de peinture & d'expression où tout le charme de la mélodie & toute la puissance de l'harmonie se réunissent & se déploient :

E E e

non seulement alors nous permettons au *récitatif* de se dégager des ports de voix, des trils, des cadences, des prolations, &c. mais nous exigeons qu'il renonce à tous ces ornemens futiles ; & qu'aussi simple, aussi vrai, aussi courant qu'il sera possible, il ne fasse que rapprocher, par un peu plus d'analogie, la déclamation de la scène de ces morceaux de chant qu'elle doit amener. Le chant est la partie essentielle & désirée de l'opéra, le *récitatif* en est la partie accidentelle & tolérée : il faut passer par-là pour arriver à ces endroits délicieux où l'oreille & l'âme se promettent de s'arrêter & de jouir ; mais le chemin leur paroitra long, si leur espérance est trompée, & l'intérêt de l'action la plus vive aura lui-même bien de la peine à nous sauver de l'impatience & de l'ennui. Voyez AIR, CHANT, LYRIQUE, dans ce *Suppl.* (M. MARMONTEL.)

§ RÉCITATIF, (*Musiq.*) Il est une façon passionnée de réciter un discours, laquelle tient le milieu entre la simple déclamation & le chant. Cette façon de réciter se règle comme le chant, par les intervalles d'une échelle diatonique ; mais elle n'observe ni la mesure, ni le rythme propre au chant, & on l'appelle *récitatif*.

Les anciens distinguoient trois manières de débiter un discours, & ils attribuoient au chant des tons séparés, à la déclamation des tons continus, & au *récitatif* des tons qui tenoient le milieu entre les séparés & les continus. *Martianus Capella* appelle ces trois manières *genus vocis continuum, divisum, medium*, & il ajoute qu'on se servoit de la dernière, ou du *récitatif* pour débiter les poèmes. On peut donc conclure de-là que les anciens récitoient leur poèmes comme nos chanteurs le *récitatif*, & l'on voit en même tems pourquoi l'étude de la poésie & celle de la musique étoient anciennement inséparables. Voyez DÉCLAMATION DES ANCIENS, *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c.

Les anciens notoient cependant aussi la simple déclamation, mais ils se servoient pour cela d'accens & non de notes. *Bryennius* le dit positivement dans ses ouvrages sur la musique, publiés par *Wallis*.

Le *récitatif* se distingue de la déclamation en ce qu'il suit les intervalles d'une échelle musicale, qu'il observe une modulation soumise aux règles de l'harmonie, & que par conséquent on peut le noter & l'accompagner d'une basse continue.

Le *récitatif* se distingue du chant par les marques suivantes. 1°. Il n'observe pas un mouvement aussi régulier que le chant. Il arrive souvent que, sans changer l'espece de la mesure, une mesure entiere & ses tems particuliers n'ont pas par-tout la même durée, & il n'est pas rare d'y voir donner une valeur inégale à deux notes égales, deux noires par exemple ; le chant, au contraire, observe rigoureusement le même mouvement, sans que la même mesure reste.

2°. Le *récitatif* n'a point de rythme déterminé ; les césures s'y règlent suivant la poésie ou le discours.

3°. Il résulte de-là que le *récitatif* n'a point de motif musical, point de mélodie réelle, quand même on voudroit le chanter comme on chante un air.

4°. Le *récitatif* n'observe point la régularité de la modulation eu égard aux modes relatifs, comme le chant.

5°. Enfin le *récitatif* se distingue du vrai chant en ce que jamais, pas même à une cadence parfaite, on n'y soutient un ton beaucoup plus long-tems que dans la déclamation. Il est vrai qu'il y a des airs & des chansons qui ont de commun avec le *récitatif* que leur durée n'excede guere le tems employé à les réciter ; mais on y trouvera toujours par-ci par-là quelques syllabes où le ton est soutenu long-tems &

à la manière du vrai chant : en général, on règle les tons d'un *récitatif* comme ceux du chant, suivant l'échelle ; mais on leur donne une durée plus courte, & on les détache mieux.

Le *récitatif* s'emploie dans les oratoires, les cantates & les opéra. La poésie du *récitatif* se distingue de celle des airs, des chansons, &c. en ce qu'elle n'est pas lyrique, c'est-à-dire qu'elle est libre, & emploie des vers inégaux, tantôt longs, tantôt courts. C'est cette diversité qui a causé le genre de chant particulier au *récitatif*.

Le contenu même du *récitatif* differe aussi de celui des airs & des chansons. Il est toujours passionné, mais non au même point, & les passions y changent, y sont interrompues & coupées. On peut se représenter l'expression passionnée d'un air, comme une riviere dont le cours lent ou précipité, tranquille ou bruyant, mais toujours uniforme, représente la marche de la musique. Le *récitatif*, au contraire, est un ruisseau, qui tantôt coule tranquillement, tantôt murmure entre des cailloux, tantôt se précipite du haut des rochers. Dans le même *récitatif* on trouve de simples récits, & le moment d'après des traits vifs & pathétiques. Cette inégalité n'a pas lieu dans les airs.

Cependant on devroit éviter entièrement le ton indifférent dans les *récitatifs*, parce qu'il est absurde de chanter des choses indifférentes. De froides déliérations, & des scènes sans aucun intérêt ne doivent jamais s'exprimer musicalement. Il est déjà choquant de mettre en vers un discours parfaitement indifférent. N'est-on pas tenté de rire lorsque dans l'opéra de *Caton* on entend réciter en musique l'adresse d'une lettre, *il Senato à Catone*. On ne trouve que trop de pareilles disparates dans le *récitatif*.

Lorsque donc dans le cours de cet article, nous exposerons nos idées sur la manière de traiter le *récitatif*, ce sera toujours en excluant tout *récitatif* indifférent ; car pourquoi proposer à un artiste de faire quelque chose de ridicule ? Nous commençons par supposer que tout *récitatif* & toute phrase du *récitatif* est de nature à être débité avec sentiment, & nous ne serons par conséquent pas obligé de distinguer le *récitatif* en déclamé & en débité, parce que nous rejettons entièrement ce dernier. S'il trouve place dans les opéra & dans les cantates, c'est au poète à voir comment il pourra le justifier, & au compositeur comment il voudra le traiter. Car donner des règles au compositeur pour mettre en musique des choses indifférentes, c'est à notre avis, la même chose que d'enseigner au poète quelle espece de vers il doit employer pour changer une gazette en ode.

Et que l'on ne s'imagine pas que le poète ne met en *récitatif* que les endroits les plus indifférens de son ouvrage, & réserve les plus passionnés pour les airs ; le contraire arrive & doit arriver souvent. Les passions extrêmement vives, la colere, le désespoir, la douleur, la joie & l'étonnement même, parvenus à un certain degré ne peuvent guere s'exprimer naturellement dans un air, car l'expression de ces sentimens devient d'ordinaire inégale & interrompue, ce qui est absolument contraire à la nature uniforme d'un vrai chant.

M. Rousseau remarque avec raison dans son dictionnaire de musique, que « plus la langue est accentuée & mélodieuse, plus le *récitatif* est naturel & approche du vrai discours ». A cet égard, la langue italienne surpasse, il est vrai, toutes les langues connues de l'Europe ; mais des langues moins mélodieuses peuvent cependant être employées de façon à contenir assez d'accent musical, pourvu que le sujet soit passionné. *Klopstock* & *Ramler* nous en

ont convaincus pour la langue allemande. Quiconque ne connoitroit la langue angloise que pour l'avoir étudiée dans des dialogues familiers, ne s'imagineroit jamais qu'on pût faire dans cette langue des vers aussi harmonieux que les meilleurs vers de l'Enéide, & cependant Pope l'a fait. Il dépend donc du poëte de faire des vers propres à mettre en musique, même dans une langue peu mélodieuse.

« Le grand Rousseau prouve aussi que la langue » françoise est susceptible d'accent musical : presque » toutes ses cantates sont composées de vers très- » harmonieux. Peut-on voir rien de plus propre à » mettre en musique que la cantate de Circé ? Et ces » beaux vers

*Dans le sein de la mort ses noirs enchantemens
Vont troubler le repos des ombres :
Les mânes effrayés quittent leurs monumens ;
L'air retentit au loin de leurs longs hurlemens ;
Et les vents échappés de leurs cavernes sombres,
Mélent à leurs clameurs d'horribles sifflemens.*

» comparés à ceux qui les suivent,

*Inutiles efforts ! amante infortunée !
D'un Dieu plus fort que toi dépend ta destinée ;
Tu peux faire trembler la terre sous tes pas,
Des enfers déchainés allumer la colere ;
Mais tes fureurs ne feront pas
Ce que tes attraits n'ont pu faire.*

» ne sont-ils pas la preuve la plus convainquante, » que non-seulement la langue françoise, maniée » par un génie, n'est pas déstituée d'accent musical, mais que même elle a un accent très-varié ».

Mais il est tems d'en venir à ce qui regarde le musicien dans la composition du *récitatif* : donnons donc, autant que nous le pourrons, les regles nécessaires.

I. Le *récitatif* n'a ni rythme uniforme ni mélodie, il se regle uniquement sur la césure & les phrases du texte. En Allemagne & en Italie, on se sert toujours de la mesure à quatre tems. Dans les *récitatifs* françois on rencontre toutes sortes de mesures, ce qui le rend difficile à accompagner, & encore plus difficile à saisir.

II. Le *récitatif* n'a point de mode régnant, & n'observe point une modulation régulière comme les autres piéces de musique, aussi ne finit-il pas dans le même mode où il a commencé. Le compositeur donne à chaque phrase le ton qui lui convient, sans s'embarrasser si ce ton est relatif au précédent ou non, ni s'il dure long-tems ou peu ; le poëte est son seul guide. Les transitions subites dans des modes différens ont sur-tout lieu, lorsque quelqu'un qui parle d'un ton tranquille ou même gai, est brusquement interrompu par un autre, agité de quelque passion violente, ce qui arrive souvent dans les opéra.

Ces mots : *Le compositeur donne à chaque phrase le ton qui lui convient, sans s'embarrasser si ce ton est relatif au précédent ou non*, demandent quelque explication. D'abord il est clair que nous entendons ici par ton un mode de musique. Ensuite cette regle est juste & générale ; mais on doit ménager la transition d'un mode dans un autre suivant les regles de l'harmonie. Souvent une période du discours peut passer par deux, trois & même plus de modes différens ; si tous ces modes ne se suivoient pas naturellement, on substituerait l'enflure & l'extravagance à la véritable expression. On fera bien aussi de rester dans une certaine latitude, sans passer dans des modes fort éloignés, lorsque la passion n'est ni forte ni angoissante. Les phrases courtes & coupées rendent cette précaution encore plus nécessaire, quoique la passion soit forte, parce que la briéveté

Tome IV.

même de ces phrases a déjà de l'expression, qui renforcée par des passages brusques à des modes éloignés, peut facilement devenir outrée & confuse.

III. Le *récitatif* étant proprement fait, non pour être chanté, mais pour être déclamé musicalement, il ne doit s'y trouver aucun des agrémens du chant.

IV. Chaque syllabe du texte ne doit être exprimée que pour une seule note : au moins si pour augmenter l'expression l'on y en joint une autre par un coulé ou une liaison, il faut que cela soit pratiqué de façon à ne pas obscurcir la prononciation de cette syllabe.

Ce n'est pas qu'un bon chanteur ne pratique quelquefois des coulés, des liaisons & des accens (rarement ou jamais des trils) dans les endroits d'un *récitatif* qui en sont susceptibles, sans altérer l'expression ; mais ces agrémens seroient ridicules notés, & ceux qui ne sont pas musiciens de naissance & de profession ne les chanteront jamais bien. La simple déclamation notée où chaque syllabe n'a qu'une seule note, vaut toujours mieux pour les chanteurs ordinaires. Il est très-rare de trouver deux notes sous une même syllabe dans les *récitatifs* des bons maîtres.

V. Tout accent grammatical doit, pour ne pas blesser le rythme du vers, tomber sur un tems fort de la mesure, & les syllabes sans accent grammatical, sur un tems foible.

VI. Le mouvement doit s'accorder avec la meilleure déclamation, en sorte que les mots sur lesquels on pese quelque tems en lisant, soient exprimés par des notes longues, & que ceux qu'on passe rapidement, le soient par des notes courtes.

Plusieurs compositeurs prétendent qu'on ne doit jamais mettre plus de trois doubles croches de suite dans le *récitatif* ; ce qui détruiroit souvent la regle que nous venons de donner. Lorsque plusieurs syllabes courtes & sans accent grammatical se suivent, il faut ou mettre tout autant de doubles croches, ou pécher contre la regle V. qui est incontestable, & s'en remettre au chanteur qui, par sa manière de déclamer le *récitatif*, peut pallier cette faute : mais pourquoi le compositeur n'emploieroit-il pas tout ce qui est en son pouvoir pour indiquer au chanteur la vraie déclamation ? Prétendra-t-on que le chanteur doit avoir plus de sentiment que le compositeur ?

VII. L'élevation & l'abaissement de la voix doit, dans le *récitatif*, se régler sur l'augmentation & la diminution du sentiment, & cela tant à l'égard de chaque syllabe, qu'à l'égard d'une suite de syllabes.

VIII. Il ne faut mettre des pauses dans le *récitatif* que là où il y a réellement un repos dans le texte.

Pour compléter cette regle, il faut y ajouter que jamais une note sensible ne doit passer à la tonique, ni une dissonance se sauver avant que le sens de la phrase ne soit entièrement fini. Si la phrase étoit longue, & que, vu l'expression, on fût obligé de changer souvent l'harmonie, on aura soin de faire toujours entendre une nouvelle note sensible ou une nouvelle dissonance en sauvant la précédente. Par ce moyen l'oreille n'étant pas satisfaite, est toujours dans l'attente.

IX. Lorsque dans un *récitatif* on veut abandonner un mode pour en prendre un autre tout-à-fait différent & non relatif, & que la période du discours ne demande pas une cadence parfaite, il ne faut pas non plus mettre la cadence dans le dessus, mais la laisser faire à la basse-continue après que le dessus a fini.

Voyez les cadences parfaites qui terminent une période entière dans le *récitatif*, fig. 8, n^o. 1, 2 & 3, pl. XIII de Musiq. Suppl. elles sont les mêmes en mineur. La cadence parfaite est ensuite entièrement

E E e ij

confirmée par la basse-continue qui fait la cadence parfaite, *fig. 8, même pl.* après que la voix s'est tue. Comme toutes les périodes ne sont pas des périodes finales, mais sont liées du plus au moins avec les suivantes, il faut que le compositeur y fasse bien attention, afin de ne pratiquer ces cadences parfaites que lorsque le sens du discours finit véritablement, ou que celui qui suit dépeint un tout autre sentiment; dans les autres cas on se contente de la cadence parfaite du dessus, suivie d'une pause, & la basse-continue frappe le simple accord parfait, ou l'accord de sixte qui en dérive par le renversement, ou bien encore la basse-continue feint de faire sa cadence parfaite, mais donne l'accord de sixte au lieu du parfait. *Voyez fig. 9, pl. XIII de Musiq. Suppl.*

Outre ces trois manières d'éviter une cadence parfaite dans la basse-continue du *récitatif*, il y a encore une quatrième qui non-seulement est d'une grande expression, mais qui de plus est très-variée: elle consiste à frapper dans la basse-continue l'accord de dominante-tonique, après que le dessus a fait sa cadence ordinaire; mais, au lieu de faire succéder l'accord de la tonique à celui de la dominante-tonique, on frappe brusquement un accord qui annonce un mode tout différent & convenable à la passion ou au sentiment qu'on va exprimer. *Voyez fig. 10, n. 1, 2, 3, 4, 5, 6 & 7 en finissant en majeur, & n. 1, 2, 3, 4, 5, plan. XIII de Musiq. Suppl.* pour le mineur.

Toutes ces manières d'éviter la cadence parfaite de la basse-continue, sont propres à exprimer un sentiment; mais l'un est propre à un sentiment, & l'autre à un autre. Par exemple, le n. 4, *fig. 10*, en majeur, est propre à exprimer un sentiment vif, & qui va en augmentant; le n. 5 au contraire est propre à un sentiment qui diminue; le n. 6 à quelque chose de triste & de languissant, &c. Il seroit trop long de vouloir donner un exemple de chaque marche d'harmonie; les œuvres des bons compositeurs, tels que Graux, Hendel & Haffé, en sont pleines. Les cadences parfaites & les manières de les éviter, dont nous venons de parler, sont indispensables dans l'opéra, où plusieurs personnes, toutes animées de sentimens différens, parlent ensemble. Les commençans doivent tourner toute leur attention vers cet objet, & faire sur-tout attention au sens des paroles & aux sentimens variés des interlocuteurs.

« Lorsque la cadence parfaite du *récitatif* finit un vers ou un mot dont la terminaison est féminine, elle est de l'espèce n. 1 & 2, *fig. 8, plan. XIII de Musiq. Suppl.* la dernière note qui est dans le tems foible, & sur laquelle la voix tombe de quarte, faisant pour la musique le même effet que la syllabe féminine pour les vers. Lorsque le vers ou le mot a une terminaison masculine, la cadence est de l'espèce du n. 3. Nous appellerons donc *cadences féminines* celles qui conviennent aux vers féminins, & *masculines*, celles qui conviennent aux masculins ».

A l'égard de ces cadences, il faut remarquer que les masculines, comme *fig. 1, pl. XIII de Musiq.* se chantent comme *fig. 12*, & que les féminines, quoique notées par quelques compositeurs, comme dans la *fig. 13, pl. XIII de Musiq. Supplém.* s'exécutent néanmoins toujours comme si elles étoient notées, ainsi que dans la *fig. 14*, & que par conséquent on doit éviter de les noter de la première façon.

Il faut bien plus éviter encore de finir un vers ou un mot à terminaison masculine par une cadence qui tombe de quarte comme la féminine. Quoique cette cadence soit notée comme dans la *fig. 15, pl. XIII de Musiq. Suppl.* cependant le chanteur ne peut s'empêcher de l'exécuter comme elle est notée dans la *fig. 16*; ce qui rend cette cadence traînante & dé-

sagrable. On pêche souvent contre cette règle, & les meilleurs compositeurs l'ont fait quelquefois.

X. Les sortes particulières de cadences, par lesquelles on exprime une interrogation, une exclamation ou un ordre absolu, ne doivent pas toujours tomber sur les dernières syllabes de la phrase, mais précisément sur le mot principal dont le sens détermine la figure de rhétorique renfermée dans le discours.

Entre les différentes espèces de cadences dont on parle dans cette règle, celle qui exprime l'interrogation a quelque chose de particulier qui la fait distinguer. On est convenu, il y a long-tems, de l'harmonie dont on doit accompagner l'interrogation. L'accord de la dominante-tonique réveille par lui-même le desir d'entendre ce qui doit suivre. La manière dont la basse-continue parvient à cet accord de dominante-tonique & le saut du dessus, qui, au lieu de descendre à la tierce de la basse-continue, monte à la quinte, expriment parfaitement le ton d'un homme qui interroge. *Voyez fig. 17, pl. XIII de Musiq.* pour le majeur, & *fig. 18* pour le mineur.

La plupart des compositeurs semblent s'être fait une loi de finir, comme on vient de voir, toutes les périodes qui se terminent par un point d'interrogation, soit que ces périodes contiennent une interrogation réelle ou non, & soit que le mot principal se trouve au commencement, au milieu ou à la fin de la phrase. Cependant les manières subtiles d'exprimer l'interrogation ne doivent être employées que lorsque le mot principal & le véritable ton interrogatif se trouvent à la phrase; de plus ces compositeurs finissent indistinctement leurs phrases par la cadence masculine ou par la féminine à volonté. Ces deux abus font naître des contre-sens qui frappent même des écoliers; & outre que souvent l'accent grammatical est blessé, l'interrogation même change, & à quelquefois un sens tout opposé au vrai.

On ne se sert pas de cette mélodie & de cette harmonie pour toutes les interrogations, mais on se contente quelquefois de les exprimer par un saut ascendant dans le dessus, & qui tombe sur le mot principal de la phrase, tandis que l'harmonie a une marche différente de celle qu'on a indiquée ci-dessus. Il y a des interrogations précises, & qui se prononcent avec le ton de l'assurance; il y en a des douteuses, & qui se prononcent d'un ton incertain.

Enfin les interrogations qui renferment aussi une exclamation, s'expriment le plus convenablement, en mettant un saut sur la syllabe accentuée du mot principal.

XI. L'harmonie doit s'accorder exactement avec l'expression convenable au texte; elle doit être facile & consonnante pour un sujet tranquille ou gai; plaintive & dissonante avec douceur pour un sujet triste ou tendre; remuante & dissonante avec force pour un sujet sombre, vif ou emporté. Il est clair que toujours les dissonances, & même les plus dures, doivent se traiter convenablement aux règles de l'harmonie. Il faut sur-tout faire attention ici à la variété des cadences, par le moyen desquelles on passe d'un mode dans l'autre, parce que ces cadences concourent beaucoup à l'expression.

XII. Le *piano*, le *forte* & toutes leurs nuances, doivent aussi s'observer convenablement au texte.

Cette règle ne regarde proprement que le chanteur, parce qu'ordinairement on ne marque ni *piano* ni *forte* dans le *récitatif*: il vaudroit cependant mieux les marquer, aussi-bien que le degré du mouvement, quand le sentiment change; cela seroit sur-tout nécessaire pour les *récitatifs* de la musique d'église, parce qu'on ne peut guère s'y fier aux chanteurs. Quelquefois on met dans la basse-continue, au lieu d'un *forte* une noire suivie d'un soupir; & lorsque

la passion s'adoucit ou devient plus triste, on donne une note longue à la basse-continue qui commence *piano*, & nourrit le ton pendant toute sa durée; ce qui fait en tems & lieu un effet admirable.

XIII. Des périodes tendres, sur-tout plaintives & tristes, aussi-bien que celles qui sont pathétiques & énergiques, qui durent pendant plusieurs phrases, & qui demandent un même ton de déclamation, doivent être en *recitatif mesuré*.

On peut ajouter à cette règle que le *recitatif mesuré* fait principalement un bon effet lorsque, dans les périodes dont on vient de parler, la passion est parvenue à un certain point, & y reste quelque tems. Souvent une seule note longue, mais accompagnée d'une basse-continue mesurée, remplace le *recitatif mesuré* & avec succès.

XIV. Lorsqu'une déclamation est uniforme pendant quelque tems, on peut obliger le chanteur à observer la mesure: cette espèce de chant tient le milieu entre le *recitatif simple* & le mesuré.

On trouve quelquefois dans les *recitatifs* accompagnés, de ces traits de chants où l'acteur est obligé de mesurer son chant.

XV. Enfin dans les endroits où le discours devient très-passionné, mais interrompu, & consistant en paroles isolées qui ne forment pas un sens lié, dans ces endroits, dis-je, il faut pratiquer le *recitatif accompagné*, dans lequel les instrumens peignent les sentimens de l'acteur pendant qu'il s'interrompt lui-même.

Rien n'est plus plat, plus contraire au bon goût & au véritable but du *recitatif accompagné*, que de peindre ou d'exprimer des paroles ou des phrases qui n'ont rien de commun avec le sentiment dominant du discours.

« Comme si, par exemple, dans le *recitatif* de la cantate de Circé :

» Inutiles efforts, &c.

» que nous avons rapporté ci-dessus, le musicien s'amusoit à faire trembler la terre, à dépeindre les enfers déchainés & les fureurs de Circé ».

On ne doit peindre dans l'accompagnement que les mouvemens du cœur & les sentimens de l'acteur. C'est à quoi doit s'appliquer le compositeur, s'il veut toucher par sa musique.

Cet article est entièrement tiré de la *Théorie générale des beaux arts en forme de dictionnaire*, par J. J. SULZER, membre de l'académie royale des sciences de Berlin. Ce savant, aussi obligeant que profond, a bien voulu me communiquer cet article & ceux MESURE & RHYTHME, avant qu'ils parussent dans le public. Si j'en avois eu le tems, j'aurois encore plus profité des recherches de l'illustre académicien.

Le peu de passages marqués de guillemets sont de moi.

Il ne paroît pas, au moins à en juger par le peu d'opéra François qui me sont tombés entre les mains, il ne paroît pas que les compositeurs François aient adopté les cadences finales du *recitatif*, telles qu'elles sont pratiquées par les Italiens & les Allemands: cependant elles me semblent plus coulantes & plus conformes à la nature du discours que les cadences parfaites ordinaires. Il est vrai qu'on chante le *recitatif* en France, & qu'on le déclame ailleurs.

Ajoutons à présent quelques réflexions générales sur le *recitatif*, tant François qu'Italien; réflexions tirées du *Dictionnaire de Musique* de M. Rousseau, & qui semblent faites exprès pour confirmer ce que l'on a déjà dit. (F. D. C.)

La perfection du *recitatif* dépend beaucoup du caractère de la langue; plus la langue est accentuée & mélodieuse, plus le *recitatif* est naturel, & approche du vrai discours: il n'est que l'accent noté dans

une langue vraiment musicale; mais dans une langue pesante, sourde & sans accent, le *recitatif* n'est que du chant, des cris, de la psalmodie: on n'y reconnoît plus la parole. Ainsi le meilleur *recitatif* est celui où l'on chante le moins. Voilà, ce me semble, le seul vrai principe tiré de la nature de la chose, sur lequel on doive se fonder pour juger du *recitatif* & comparer celui d'une langue à celui d'une autre.

Chez les Grecs, toute la poésie étoit en *recitatif*, parce que la langue étant mélodieuse; il suffisoit d'y ajouter la cadence du metre & la récitation soutenue, pour rendre cette récitation tout-à-fait musicale: d'où vient que ceux qui versifioient; appelloient cela chanter. Cet usage, passé ridiculement dans les autres langues, fait dire encore aux poëtes, je chante, lorsqu'ils ne font aucune sorte de chant. Les Grecs pouvoient chanter en parlant; mais chez nous, il faut parler ou chanter; on ne sauroit faire à la fois l'un & l'autre: c'est cette distinction même qui nous a rendu le *recitatif* nécessaire. La musique domine trop dans nos airs, la poésie y est presque oubliée. Nos drames lyriques sont trop chantés pour pouvoir l'être toujours. Un opéra qui ne seroit qu'une suite d'airs, ennuiroit presque autant qu'un seul air de la même étendue. Il faut couper & séparer les chants par la parole; mais il faut que cette parole soit modifiée par la musique. Les idées doivent changer, mais la langue doit rester la même. Cette langue une fois donnée, en changer dans le cours d'une piece, seroit vouloir parler moitié François moitié allemand. Le passage du discours au chant, & réciproquement, est trop disparat; il choque à la fois l'oreille & la vraisemblance: deux interlocuteurs doivent parler ou chanter, ils ne sauroient faire alternativement l'un & l'autre. Or, le *recitatif* est le moyen d'union du chant & de la parole: c'est lui qui sépare & distingue les airs, qui repose l'oreille étonnée de celui qui précède, & la dispose à goûter celui qui suit: enfin, c'est à l'aide du *recitatif* que ce qui n'est que dialogue, récit, narration dans le drame, peut se rendre sans sortir de la langue donnée, & sans déplacer l'éloquence des airs.

Outre que les François entremêlent leur *recitatif* de toutes sortes de mesures, comme on l'a déjà observé à l'article RÉCITATIF, (*Musique*.) *Dictionnaire rais. des Sciences*, &c. ils arment aussi la clef de toute sorte de transpositions, tant pour le *recitatif* que pour les airs, ce que ne font pas les Italiens; mais ils notent toujours le *recitatif* au naturel, la quantité des modulations dont ils le chargent, & la promptitude des transitions faisant que la transposition convenable à un ton, ne l'est plus à ceux dans lesquels on passe, multiplieroit trop les accidens sur les mêmes notes, & rendroit le *recitatif* presque impossible à suivre, & très-difficile à noter.

En effet, c'est dans le *recitatif* qu'on doit faire usage des transitions harmonieuses les plus recherchées, & des plus savantes modulations. Les airs n'offrant qu'un sentiment, qu'une image, renfermés enfin dans quelque unité d'expression, ne permettent guere au compositeur de s'éloigner du ton principal; & s'il vouloit moduler beaucoup dans un si court espace, il n'offriroit que des phrases étranglées, entassées, & qui n'auroient ni liaison, ni goût, ni chant: défaut très-ordinaire dans la musique françoise, & même dans l'allemande.

Mais dans le *recitatif*, où les expressions, les sentimens, les idées, varient à chaque instant, on doit employer des modulations également variées qui puissent représenter, par leurs contextures, les successions exprimées par le discours du récitant. Les inflexions de la voix parlante ne sont pas bornées aux intervalles musicaux; elles sont infinies & impossibles à déterminer. Ne pouvant donc les fixer

avec une certaine précision, le musicien, pour suivre la parole, doit au moins les imiter le plus qu'il est possible, & afin de porter dans l'esprit des auditeurs l'idée des intervalles & des accens, qu'il ne peut exprimer en notes, il a recours à des transitions qui les supposent; si par exemple, l'intervalle du semi-ton majeur au mineur lui est nécessaire, il ne le notera pas, il ne sauroit; mais il vous en donnera l'idée à l'aide d'un passage enharmonique. Une marche de basse suffit souvent pour changer toutes les idées & donner au *récitatif* l'accent & l'inflexion que l'acteur ne peut exécuter.

Au reste, comme il importe que l'auditeur soit attentif au *récitatif* & non pas à la basse, qui doit faire son effet sans être écoutée, il suit de-là que la basse doit rester sur la même note autant qu'il est possible; car c'est au moment qu'elle change de note & frappe une autre corde, qu'elle se fait écouter. Ces momens étant rares & bien choisis, n'usent point les grands effets; ils distraient moins fréquemment le spectateur, & laissent plus aisément dans la persuasion qu'il n'entend que parler, quoique l'harmonie agisse continuellement sur son oreille. Rien ne marque un plus mauvais *récitatif*, que ces basses perpétuellement fautilantes qui courent de croche en croche après la succession harmonique, & sont sous la mélodie de la voix, une autre manière de mélodie fort plate & fort ennuyeuse. Le compositeur doit savoir prolonger & varier ses accords sur la même note de basse, & n'en changer qu'au moment où l'inflexion du *récitatif* devenant plus vive, reçoit plus d'effet par ce changement de basse, & empêche l'auditeur de le remarquer.

Le *récitatif* ne doit servir qu'à lier la contexture du drame, à séparer & à faire valoir les airs, à prévenir l'étourdissement que donneroit la continuité du grand bruit; mais quelque éloquent que soit le dialogue, quelque énergique & savant que puisse être le *récitatif*, il ne doit durer qu'autant qu'il est nécessaire à son objet, parce que ce n'est point dans le *récitatif* qu'agit le charme de la musique, & que ce n'est cependant que pour déployer ces charmes, qu'est institué l'opéra. Or, c'est en ceci qu'est le tort des Italiens, qui par l'extrême longueur de leurs scènes, abusent du *récitatif*. Quelque beau qu'il soit en lui-même, il ennuie parce qu'il dure trop, & que ce n'est pas pour entendre du *récitatif* que l'on va à l'opéra. Démosthène parlant tout le jour, ennuiroit à la fin; mais il ne s'ensuivroit pas de-là que Démosthène fût un orateur ennuyeux.

J'ajoute que quoiqu'on ne cherche pas communément dans le *récitatif* la même énergie d'expression que dans les airs, elle s'y trouve pourtant quelquefois; & quand elle s'y trouve, elle y fait plus d'effet que dans les airs même. Il y a peu de bons opéra, où quelque grand morceau de *récitatif* n'excite l'admiration des connoisseurs & l'intérêt dans tout le spectacle; l'effet de ces morceaux montre assez que le défaut qu'on impute au genre, n'est que dans la manière de le traiter.

M. Tartini rapporte avoir entendu en 1714, à l'opéra d'Ancone, un morceau de *récitatif* d'une seule ligne, & sans autre accompagnement que la basse, faire un effet prodigieux, non-seulement sur les professeurs de l'art, mais sur tous les spectateurs. « C'étoit, dit-il, au commencement du troisième acte. » A chaque représentation, un silence profond dans tout le spectacle, annonçoit les approches de ce terrible morceau. On voyoit les visages pâlir; on se sentoit frissonner, & l'on se regardoit l'un & l'autre avec une sorte d'effroi: car ce n'étoient ni des pleurs ni des plaintes; c'étoit un certain sentiment de rigueur âpre & dédaigneuse qui troubloit l'ame, ferroit le cœur & glaçoit le sang. Il faut

transcrire le passage original; ces effets sont si peu connus sur nos théâtres, que notre langue est peu exercée à les expliquer.

L'anno quatordecimo del secolo presente nel dramma che si rappresentava in Ancona, v'era sul principio dell'atto terzo una riga di recitativo non accompagnato da altri stromenti che dal basso; per cui tanto in noi professori, quanto negli ascoltanti, si destava una tal e tanta commozione di animo, che tutti si guardavano in faccia l'un l'altro per la evidente mutazione di colore che si faceva in ciascheduno di noi. L'effetto non era di pianto (mi ricordo benissimo che le parole erano di sdegno) ma di un certo rigore e freddo nel sangue, che di fatto turbava l'animo. Tredici volte si recitò il dramma, e sempre segue l'effetto stesso universalmente; di che era segno palpabile il sommo previo silenzio, con cui l'uditorio tutto si apparecchiava a goderne l'effetto. (S)

RÉCITATIF ACCOMPAGNÉ, (*Musique.*) est celui auquel, outre la basse-continue, on ajoute un accompagnement de violons. Cet accompagnement qui ne peut guère être syllabique, vu la rapidité du débit, est ordinairement formé de longues notes soutenues sur des mesures entières, & l'on écrit pour cela sur toutes les parties de symphonie le mot *sostenuto*, principalement à la basse qui sans cela ne frapperoit que des coups secs & détachés à chaque changement de note, comme dans le *récitatif* ordinaire; au lieu qu'il faut alors filer & soutenir les sons selon toute la valeur des notes. Quand l'accompagnement est mesuré, cela force de mesurer aussi le *récitatif*, lequel alors suit & accompagne en quelque sorte l'accompagnement. (S)

RÉCITATIF MESURÉ, ces deux mots sont contradictoires. Tout *récitatif* où l'on sent quelque autre mesure que celle des vers, n'est plus du *récitatif*: mais souvent un *récitatif* ordinaire se change tout d'un coup en chant, & prend de la mesure & de la mélodie; ce qui se marque en écrivant sur les parties, à *tempo* ou à *battuta*. Ce contraste, ce changement bien ménagé, produit des effets surprenans. Dans le cours d'un *récitatif* débité, une réflexion tendre & plaintive, prend l'accent musical, & se développe à l'instant par les plus douces inflexions du chant: puis coupée de la même manière par quelque autre réflexion vive & impétueuse, elle s'interrompt brusquement pour reprendre à l'instant tout le débit de la parole. Ces morceaux courts & mesurés, accompagnés pour l'ordinaire de flûtes & de cors de chasse, ne sont pas rares dans les grands *récitatifs* italiens.

On mesure encore le *récitatif*, lorsque l'accompagnement dont on le charge étant chantant & mesuré lui-même, oblige le récitant d'y conformer son débit. C'est moins alors un *récitatif* mesuré que, comme je l'ai dit plus haut, un *récitatif* accompagnant l'accompagnement. (S)

RÉCITATIF OBLIGÉ, c'est celui qui, entremêlé de ritournelles & de traits de symphonie, oblige pour ainsi dire le récitant & l'orchestre l'un envers l'autre, en sorte qu'ils doivent être attentifs & s'entendre mutuellement. Ces passages alternatifs de *récitatif* & de mélodie revêtue de tout l'éclat de l'orchestre, sont ce qu'il y a de plus touchant, de plus ravissant, de plus énergique dans toute la musique moderne. L'acteur agité, transporté d'une passion qui ne lui permet pas de tout dire, s'interrompt, s'arrête, fait des réticences, durant lesquelles l'orchestre parle pour lui; & ces silences ainsi remplis, affectent infiniment plus l'auditeur, que si l'acteur disoit lui-même tout ce que la musique fait entendre. Jusqu'ici la musique françoise n'a su faire aucun usage du *récitatif* obligé. L'on a tâché d'en donner quelque idée dans une scène du *Devin du village*, & il paroît que le public a trouvé qu'une situation vive ainsi traitée, en devenoit plus intéressante. Que ne feroit

point le *récitatif obligé* dans des scènes grandes & pathétiques, si l'on en peut tirer ce parti dans un genre rustique & badin ? (S)

Il est clair que dans ces trois espèces particulières de *récitatifs*, il faut observer les mêmes règles que dans le *récitatif* ordinaire. Voyez *RÉCITATIF*, (*Musique.*) *Suppl.* Il n'y a que les endroits du *récitatif mesuré* qui sont marqués à *tempo*, où l'on puisse prendre plus de liberté. (F. D. C.)

RÉCITATION, (*Musique.*) action de réciter la musique. Voyez ci-après *RÉCITER*, (*Musique.*) *Suppl.* (S)

RÉCITER, v. a. & n. (*Musique.*) c'est chanter ou jouer seul dans une musique; c'est exécuter un récit. Voyez *RÉCIT*, (*Musique.*) *Dictionn. rais. des Sciences*, &c. (S)

RECKHEIM ou *RECKEM*, (*Géogr. mod.*) comté d'Allemagne situé dans le cercle de Westphalie, entre l'évêché de Liège & le territoire de Mastricht. Il appartient à la maison d'Aspremont, qui prend place à ce titre dans le collège des comtes de la Westphalie, & paie 52 rixdallers 45 creutzers à la chambre impériale. Il renferme une ville de son nom, avec quelques villages, & le couvent de Hoichten. (D. G.)

RÉCOLTE, f. f. (*Æcon. rust.*) se dit de la dépouille que l'on fait des fruits de la terre, mais principalement des bleds & autres grains.

Si la *récolte* est le tems où le cultivateur doit jouir du fruit de ses peines, c'est aussi alors un surcroît de travail, & l'augmentation du nombre des ouvriers multiplie les frais. Mais on s'y livre volontiers dans l'espérance de parvenir à mettre de bons grains dans les granges; à ferrer des provisions de fruits sains; à faire de bon vin, de bon cidre, &c. Nous parlons de la *récolte* des fruits, dans leurs articles respectifs: nous avons encore eu soin d'insérer ce qui regarde la *récolte* des diverses graines, dans les articles de chaque plante. Ce que nous dirons ici, regardera particulièrement la *récolte* des grains: on ne laissera pas d'y trouver bien des choses applicables aux autres sortes de *récoltes*.

Le laboureur doit user de toute la diligence possible pour recueillir ses grains. La grêle qui détruit tout, les orages qui font verser les plus beaux grains, le vent violent qui égraine les épis mûrs, & qui mêlant ensemble les pailles, nuit beaucoup à la commodité & à l'exactitude du moissonneur; enfin, les pluies abondantes qui diminuent la qualité du grain, & qui le font même assez souvent germer dans l'épi, sont des accidens à redouter jusqu'au moment de la *récolte*.

Les domestiques doivent redoubler en ce tems leur activité, pour prêter la main à tout.

Le maître doit s'y prendre de bonne heure pour s'assurer du nombre suffisant d'ouvriers dont il a besoin pour sa *récolte*. Les uns ne font que couper, d'autres mettent en gerbe, d'autres font les tas, charrient, engrangent, &c.

On convient avec eux des conditions de leur travail, soit pour les prendre à la tâche, soit à la journée, ou pour les payer en argent ou par la *récolte* même.

L'obligation de nourrir tout ce monde oblige à se précautionner de vivres abondans, & sur-tout de farine: car dans cette saison les eaux sont communément basses, & il fait peu de vent; ce qui fait que, manque de prévoyance, on se trouve quelquefois privé de pain, quoique l'on ait beaucoup de bled. (+)

RECONNOISSANCE, f. f. (*Belles-Lettres. Poésie.*) Dans le poème épique & dramatique, il arrive souvent qu'un personnage ou ne se connoît pas lui-même, ou ne connoît pas celui avec lequel il est

en action; & le moment où il acquiert cette connoissance de lui-même ou d'un autre, s'appelle *reconnoissance*. C'est ainsi que dans le poème du Tasse, Tancrede reconnoît Clorinde après l'avoir mortellement blessée; c'est ainsi que dans la *Henriade*, d'Ailly, le pere, reconnoît son fils après l'avoir tué de sa main; c'est ainsi que, dans *Athalie*, cette reine reconnoît Joas; que dans *Mérope*, Egiste se connoît lui-même, & que Mérope le reconnoît; que dans *Iphigénie en Tauride*, & dans *Œdipe*, Iphigénie & son frere Oreste, Œdipe & Jocaste, sa mere, se reconnoissent mutuellement, & que chacun d'eux se connoît lui-même.

On voit, par ces exemples, que la *reconnoissance* peut être simple ou réciproque, & que des deux côtés, ou d'un seul, ce peut être soi que l'on reconnoisse, ou un autre, ou un autre & soi en même tems.

On peut consulter la poétique d'Aristote & le commentaire de Castelvetro sur ces différentes combinaisons de la *reconnoissance*, & sur les manières de la varier, soit relativement à la situation & à la qualité des personnes, soit relativement aux moyens qu'on emploie pour l'amener, & aux effets qu'elle peut produire.

La *reconnoissance* à laquelle Aristote donne la préférence, est celle qui naît des incidens de l'action même, comme dans *Œdipe*; mais je crois pouvoir lui comparer celle qui naît d'un signe involontaire que l'inconnu laisse échapper, comme dans l'opéra de Thésée, où ce jeune prince est reconnu à son épée au moment qu'il jure par elle. Le plus beau modele en ce genre est la manière dont Oreste se faisoit connoître à sa sœur dans *Iphigénie* du Sophiste Polydes, lorsque ce malheureux prince, conduit aux marches de l'autel pour y être immolé, s'écrioit: « Ce n'est donc pas assez que ma sœur » ait été sacrifiée à Diane, il faut que je le fois » aussi ».

La *reconnoissance* doit-elle produire tout-à-coup la révolution, ou laisser encore en suspens le sort des personnages? Dacier qui préfère la plus décisive, n'a vu l'objet que d'un côté.

Si la révolution se fait du bonheur au malheur, elle doit être terrible, & par conséquent tout changer, tout renverser, tout décider en un instant. Si au contraire la révolution se fait du malheur au bonheur, & que la *reconnoissance* réunisse des malheureux qui s'aiment, comme dans *Mérope* & dans *Iphigénie*; pour que leur réunion soit attendrissante, il faut que l'événement soit suspendu & caché: car la joie pure & tranquille est le poison de l'intérêt. L'art du poète consiste alors à les engager; au moyen de la *reconnoissance* même, dans un péril nouveau, sinon plus terrible, au moins, plus touchant que le premier, par l'intérêt qu'ils prennent l'un à l'autre. Mérope en est un exemple rare & difficile à imiter.

Il n'y a point de *reconnoissance* sans une sorte de péricipité ou changement de fortune: ne fit-elle, comme dans la fable simple, qu'ajouter au malheur des personnages intéressans. Mais il peut y avoir des révolutions sans *reconnoissance*; & quoiqu'elles ne soient pas aussi belles, les Grecs ne les dédaignoient pas.

Il y a aussi une *reconnoissance* de choses, comme de l'innocence d'Hyppolite, de Zaïre, d'Aménaïde, de la perfidie de Cléopâtre dans *Rodogune*, de l'empoisonnement d'Inès, &c. & celles-ci ne sont pas les moins pathétiques.

La *reconnoissance*, si précieuse dans la tragédie, soit avant, soit après le crime; avant, pour empêcher qu'il ne soit commis; après, pour en faire sentir tout le regret. La *reconnoissance* est dans le comique une

source de ridicules, comme dans la tragédie une source de pathétique : dans celle-ci, c'est une mere qui va tuer son fils ; un fils qui vient de tuer sa mere, & qui reconnoissent, l'une le crime qu'elle alloit commettre, l'autre le crime qu'il a commis ; dans celle-là, c'est un vieux jaloux qui, par erreur, livre à son rival sa maîtresse, & ne s'aperçoit de sa méprise que lorsqu'il n'est plus tems, comme dans l'*Ecole des maris* ; c'est un jeune étourdi qui ne reconnoit son rival qu'après qu'il lui a confié tout ce qu'il a fait, & tout ce qu'il veut faire pour lui enlever sa maîtresse, comme dans l'*Ecole des femmes* ; c'est un oncle & un neveu dont l'un veut faire enfermer l'autre, & qui se trouvent camarades de troupe dans une comédie de société, comme dans la *Métromanie* ; c'est un fils dissipateur, & un pere usurier, qui dans le prêteur & l'emprunteur qu'ils cherchent réciproquement, se rencontrent, comme dans l'*Avare*.

On sent combien la méprise qui précède ces reconnoissances, la surprise, l'étonnement, l'embarras, la révolution qui les suit, doivent contribuer à ce qu'on appelle le comique de situation ; & si à la reconnoissance des personnes on ajoute celle des choses, c'est-à-dire, des bévues & des erreurs où le personnage ridicule est tombé, des pièges où il s'est laissé prendre, on aura l'idée de presque tous les moyens qui, dans la comédie, amènent les révolutions. (M. MARMONTEL.)

§ RECROISSETÉE, adj. f. (terme de Blason.) se dit d'une croix ou croisette, dont chaque branche est traversée d'une autre branche. Voyez planche III, fig. 167, de Blason, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

De Huon de Kerullac, de Kerbrat, en Bretagne ; de gueules à cinq croisettes recroisettées d'argent, posées en croix. (G. D. L. T.)

§ REDORTE, s. f. (terme de Blason.) meuble de l'écu qui représente une branche d'arbre effeuillée, tortillée en plusieurs cercles l'un sur l'autre ; selon Ménage, l'étymologie de ce mot vient de *retorta*, en changeant le premier *t* en *d*.

Nigry de la Redorte d'Ouveillan, à Toulouse ; d'azur à trois redortes d'or, en trois pals, chacune de quatre cercles. (G. D. L. T.)

REDOUBLER, (Musiq.) Voyez REDOUBLÉ, (Musiq.) dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c.

Lorsque l'on compose à plus que trois parties, on est souvent obligé de redoubler un des intervalles, pour éviter les quintes & les octaves, ou pour que chaque partie ait un chant facile. Pour redoubler les intervalles d'un accord, il faut en bien connoître la vraie basse fondamentale. Nous verrons à l'article de chaque intervalle s'il peut se redoubler & comment. (F. D. C.)

REDRESSEUR de l'épine, (Chirurgie.) machine inventée par M. Levacher, maître en chirurgie à Paris, qui l'a présentée à la séance publique de l'académie royale de chirurgie en 1764, & dont elle a été accueillie avec beaucoup d'applaudissemens, pour la curation de la courbure de l'épine dans les personnes rachitiques. Cette machine résulte de quatre pieces principales : savoir, d'une plaque, d'une tige ou arbre suspensoire, d'une vis modératrice, & d'un tour de tête.

La plaque est de cuivre poli, épaisse d'une ligne, taillée en forme d'une croix, dont deux bras sont supérieurs & deux inférieurs, ayant dans la plus grande étendue du bras, deux pouces, & de hauteur à-peu-près cinq. L'extrémité de chacun des bras est percée d'un trou en écrou, qui a une ligne de diamètre. La face postérieure qui doit toucher au corps de baleine dont les enfans usent d'habitude, est un tant soit peu concave ; l'antérieure très-légèrement

convexe est garnie suivant une ligne verticale qui la partageroit en deux portions égales, de trois douilles posées à distance à-peu-près égale l'une de l'autre, & dont les deux supérieures sont quarrées, destinées à recevoir la partie inférieure de l'arbre suspensoire, & la troisième est en forme d'écrou destiné à recevoir la vis modératrice. Les trous des quatre branches répondent chacun à un trou proportionné à leur diamètre, qui se trouve dans l'épaisseur du corps de baleine, dont l'enfant rachitique doit être muni, & qui n'a rien de particulier que ces quatre trous, lesquels seront placés aux deux côtés postérieurs du corps, & partagés par la commissure du lacet. On place la plaque de maniere que les trous de l'un répondent exactement aux trous de l'autre ; & avec une vis d'un diamètre égal à celui des écrous, on la fixe sur le milieu du corps de baleine, de la même maniere qu'une platine de fusil sur le corps du fût de l'instrument. La tête des vis doit être en dedans du corps des baleines.

La tige ou arbre suspensoire est de fer trempé, bien poli, fait en forme de faucille, dont le manche quadrangulaire ayant six lignes de large sur deux d'épaisseur, est haut de huit à dix pouces, plus ou moins, suivant que l'espace compris depuis le milieu du dos jusqu'à la nuque, est plus ou moins considérable dans le sujet. Toute la partie courbe de cette tige commence vers la fossette du cou, par une courbure arrondie, & sa concavité se moule à la convexité de la tête. Elle a dans toute son étendue six lignes de large & deux d'épaisseur. Sa pointe qui vient en-devant menace le front, & est surmontée par un petit filet de deux lignes de haut, qui doit servir de pivot, de la maniere qu'il va être dit. Ainsi le manche de la tige est plat sur le devant & sur le derrière, & la courbe l'est sur les côtés. La tige glisse librement dans les deux douilles supérieures de la plaque, & s'appuie sur la douille en écrou.

Le tour de tête est une bande de cuir, de ruban, ou d'autre matiere souple & résistante, de deux doigts de large, qui s'applique autour de la tête, comme les dames font leurs fontanges. A la partie antérieure, au lieu d'un nœud, il y a une sorte de plaquette en huit de chiffre, dont les deux bandes sont triangulaires de la largeur de la bande, garnies d'un double aiguillon. On la pose sur le haut du coronal en travers, de maniere qu'en passant les deux chefs de la bande dans l'anse qui lui répond, & en abaissant les aiguillons, le serre-tête se trouve fixé comme par une double boucle. A la face inférieure de ce huit de chiffre ou double boucle, dans le milieu il y a une petite éminence en forme de mammelon, laquelle est percée dans son milieu d'un trou borgne, pour recevoir le petit filet qui surmonte l'extrémité antérieure ou bec de l'arbre suspensoire.

La vis modératrice est faite de fer, grosse comme une plume d'oie, & longue d'environ quatre à cinq travers de doigt. La partie inférieure est quarrée ou aplatie en maniere de tresse, suivant qu'on veut la monter, par le moyen de la main seulement, ou avec une clef. On la passe en tournant de gauche à droite dans le trou de la douille en écrou par l'orifice inférieur ; & comme le pied de la tige appuie sur l'orifice supérieur, la vis en avançant leve de nécessité l'arbre suspensoire. On lui donne le nom de vis modératrice, parce que c'est elle qui modere l'attraction de la tête en haut ; suivant qu'on la fait avancer, la tête se leve ; suivant qu'elle monte moins, la tête baisse. Voici la maniere d'appliquer la machine.

Premièrement, on fixe la plaque sur le corps de baleine, accommodé comme il vient d'être dit. On passe ensuite la tige dans les douilles supérieures, après avoir garni la tête d'un bonnet de laine, de coton ou de velours. On serre le tour de la tête, &

on leve la plaquette en-haut, pour faire passer par-dessous le bec de l'arbre suspensoire, & mettre le fillet dans le trou borgne de cette plaquette en forme de double boucle. Cela fait, la tête se trouve suspendue au bec de l'arbre. Or, pour la tenir dans cet état & la lever davantage, on engage la vis modératrice dans son écrou, & on la fait avancer jusqu'à ce que la tête soit suffisamment tirée.

On peut garantir les oreilles du tour de tête, en cousant aux endroits de cette piece de la machine qui portent dessus, deux petites plaques de cuivre ou de fer blanc, concaves, qui s'établissent au-dessus & au-dessous des oreilles.

Les avantages de cette machine sont clairs & sensibles. M. Levacher, qui en est l'inventeur, l'a déjà employée vis-à-vis de plusieurs jeunes personnes de l'un & l'autre sexe, avec le succès qu'il en attendoit. Mais quelque suffisante qu'elle soit pour le présent, il la corrige tous les jours, & la rend de plus en plus commode & simple. (P.)

RÉDUCTION, f. f. (*Musique.*) suite de notes descendant diatoniquement: ce terme, non plus que son opposé, *dédution*, n'est guère en usage que dans le plain-chant. (S)

§ **RÉDUCTION**, (*Musique.*) c'étoit, en terme de plain-chant, transposer un ton où il se rencontroit des *b mols* ou des diesis, en un ton où il ne s'en rencontroit point. On appelloit cette action *réduction*, parce que dans le plain-chant tout ton où se rencontroient des *b mols* ou des \times à la clef, n'étoit qu'un des tons diatoniques transposé; ainsi, par exemple, le ton *re* avec la tierce majeure, c'est-à-dire, avec deux \times à la clef, devient par la *réduction* ut majeur, parce qu'elle n'étoit que le son d'*ut* transposé. La *réduction* seroit pour voir si l'on avoit bien placé les \times ou *b mols* à la clef, & dans le courant de la piece. Aujourd'hui qu'il n'y a que deux modes ou tons, & que par conséquent les semi-tons se placent toujours de même, la *réduction* est inutile. (F. D. C.)

RÉDUCTION, f. f. (*Chymie. Métallurgie.*) Voyez **PHLOGISTIQUE**, *Suppl.*

§ **RÉGALE**, (*Luth.*) La figure de la *régale*, qu'on trouve n°. 13, planche I de *Luth. seconde suite*, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. est celle du claque-bois. La véritable *régale* se trouve à la fig. 9 de la planche IV de *Luth. Suppl.* qui est conforme à la description qu'en donne le *Dict. raisonné des Sciences*, &c. à l'article **RÉGALE**; ajoutons seulement à cette description, que les bâtons qui composent cet instrument reposent sur des petits faisceaux de paille, sans cela ils ne résonneroient point, parce que les vibrations seroient gênées. (F. D. C.)

RÉGALE A VENT, (*Luth.*) A l'article **RÉGALE**, (*Musiq.*) *Dict. rais. des Sciences*, &c. on paroît confondre la *régale à vent* avec le positif. La *régale à vent* est un instrument composé d'un seul jeu d'anches sans tuyaux, ou du moins avec des tuyaux très-courts; elle est si petite qu'on peut la poser sur une table, & le son en est perçant & criard. J'ai trouvé quelque part le nom *régale à vent*, & je crois que c'est le vrai nom de l'instrument dont je viens de parler, pour le distinguer de la *régale* de bois. (F. D. C.)

RÉGLE, (*Astron.*) *norma*, constellation méridionale introduite par M. de la Caille (*cælum australe stelliferum*); elle est située avec l'équerre au-dessous de la queue du scorpion. La principale étoile de cette constellation est de cinquième grandeur, son ascension droite étoit en 1750 de 243^d 36', & sa déclinaison de 34^d 8' australe; ainsi elle est visible à Paris. (M. DE LA LANDE.)

§ **RÉGLE de l'octave**, (*Musique.*) il faut remarquer qu'aujourd'hui le compositeur met quelquefois *fa* dans l'échelle du mode mineur de *la* pour *fa* \times , lui donnant toujours l'accord de sixte; dans le
Tome IV.

fond c'est une faute; le *sol* \times est trop dur après le *fa*, cela ne devient supportable que lorsqu'une phrase harmonique se termine sur *fa*, & que la phrase suivante recommence par *sol* \times ; dans ce cas on pourroit donner l'accord parfait au *fa*.

Lorsque la seconde note du mode majeur est entre la tonique & la médiante, ou qu'elle monte sur la médiante, ou descend sur la tonique, elle porte l'accord de 6^e, comme il est dit dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. ou plutôt celui de petite sixte majeure; mais lorsque la basse ne va pas par degré conjoints, cette note peut aussi porter l'accord parfait tierce mineure.

La quarte du mode majeur ou mineur n'a l'accord de sixte-quinte qu'autant qu'elle monte à la dominante; si elle va par degrés disjoints, ou descend sur la médiante, il faut lui donner l'accord parfait majeur ou mineur. Remarquez encore que quand cette quarte est suivie de la dominante, vous pouvez lui donner indifféremment l'accord parfait, majeur ou mineur suivant le mode; l'accord de sixte-quinte, ou celui de sixte, car ces trois accords ne sont que le même; où l'on a retranché tantôt la sixte, tantôt la quinte.

La sixte du mode majeur ou mineur, doit encore porter l'accord parfait (mineur en majeur, & majeur en mineur) lorsque cette sixte va à la seconde du mode, & que celle-ci porte l'accord parfait, ou de septième. La même sixte peut aussi porter indifféremment l'accord parfait, ou celui de sixte quand elle retourne à la tonique.

M. Rousseau me permettra maintenant d'exposer mon sentiment sur l'accord de sixte sur la sixième note du ton ou mode; accord qu'il trouve fautif par les raisons qu'il rapporte dans le *Dict. raisonné des Sciences*, &c.

Il est évident que notre échelle diatonique *UT, re, mi, fa, sol, la, si, ut*, est composée de deux tétracordes disjoints entièrement semblables; ces deux tétracordes sont, *UT, re, mi, fa*; & *sol, la, si, ut*; si le premier est en *ut* majeur, nécessairement le second est en *sol* majeur. Cela étant, la *B. F.* de notre échelle doit être de droit en *ut* & en *sol* majeurs. Mais il faut trouver un moyen de joindre ces deux tétracordes disjoints, sans cela le chant ou l'échelle finit sur le *fa*, & il faut faire un saut d'un ton pour parvenir au *sol* où commence le second tétracorde, semblable en tout au premier. Ce moyen ne peut consister qu'à éviter dans la *B. F.* du second tétracorde tout son contraire au mode d'*ut*; il faut donc au lieu de l'accord de dominante tonique, *re, fa* \times , *la, ut*, dans lequel on n'a pas besoin de préparer la 7^e *ut*, prendre l'accord de simple dominante *re, fa, la, ut*; d'où l'accord de sixte sur le *la* est renversé en omettant le *re*.

En descendant l'échelle diatonique, on peut très-bien laisser l'accord de petite sixte majeure sur le *la*, parce que le *fa* naturel qui succède au *sol* efface l'impression du mode de *sol*. Aussi voit-on souvent paroître un *fa* \times en *ut* majeur, sans que pour cela la piece passe dans le mode de *sol*, parce qu'un *fa* \times efface bientôt l'impression de ce mode.

Une preuve, au reste, que la force de la modulation peut bien faire passer un accord de dominante simple, pour un accord de dominante tonique, & rendra la 7^e non préparée tolérable avec la tierce mineure; c'est que cette force de modulation fait bien passer l'accord *si, re, fa*, où la quinte est fautive, pour un accord parfait. (F. D. C.)

REGLES, f. f. (*Belles-Lettres.*) Dans les lettres & dans les arts, les *regles* sont les leçons de l'expérience, le résultat de l'observation sur ce qui doit plaire ou déplaire.

Il y a un instinct pour tous les arts, & cet instinct
FF ff

au plus haut degré d'énergie & de sagacité s'appelle *génie*; mais est-il jamais assez parfait, assez sûr de lui-même, pour avoir droit de mépriser les *regles*? Et les *regles*, de leur côté, sont-elles assez infaillibles, assez étendues, assez exclusivement décisives, pour avoir droit de maîtriser le génie?

En supposant les hommes tels que les a faits la nature, & avant que l'imagination & le sentiment soient altérés en eux par le caprice de l'opinion, des modes & des convenances, l'instinct naturel suffiroit à un artiste organisé comme eux, pour l'éclairer & le conduire; mais la nature peut deviner & pressentir la nature; l'étude seule, en observant l'homme artificiel & factice, peut faire prévoir les effets de l'art.

Nous connoissons quelques hommes extraordinaires, tels qu'Homere & Eschyle, qui semblent n'avoir eu pour modele que la nature & pour guide que leur instinct; mais est-il bien sûr qu'avant Homere, l'art de la poésie épique n'eut pas été cultivé, raisonné, soumis à des loix? Ceux qui regardent ce poëte comme l'inventeur de son art, parce qu'il est le plus ancien des poëtes connus, ressemblent à ceux qui s'imaginent qu'au-delà des étoiles qu'ils aperçoivent il n'y a plus rien dans le ciel. A l'égard d'Eschyle, il est bien certain qu'il a inventé la tragédie; mais le modele de la tragédie étoit l'épopée, dont les *regles* lui sont communes; & quant à celles qui lui sont propres, Eschyle s'en est dispensé, ou plutôt, en les observant, quand il l'a pu sans trop de gêne, il les a lui-même tracées, & c'est peut-être celui de tous les hommes en qui le goût naturel a été le plus étonnant.

La raison est l'organe du vrai; le goût est l'organe du beau: c'est la faculté vive & sûre de discerner & de pressentir ce qui doit plaire aux sens, à l'esprit & à l'ame. C'est un don naturel qui veut être exercé par l'étude & par l'habitude, & ce n'est qu'après mille épreuves qu'il peut se croire un guide sûr.

Il y a une raison absolue & indépendante de toute convention, comme la vérité; mais y a-t-il de même un goût par excellence, indépendant, comme la beauté, des caprices de l'opinion? & s'il y en a un, quel est-il? La vérité a un caractère inimitable; c'est l'évidence. Y a-t-il aussi quelque signe infaillible qui caractérise l'objet du goût (*Voyez BEAU, Suppl.*)? L'évidence même n'est reconnue qu'à la lumière dont elle frappe les esprits; & dès qu'elle cesse de luire, on ne fait plus qui a raison, ou du petit nombre ou de la multitude. En fait de goût, le problème est encore plus indéterminé. Dans tous les tems, il y a eu la raison du peuple & la raison des sages; dans tous les tems, il y a eu le goût du vulgaire & le goût d'un monde plus cultivé; mais ni le grand ni le petit nombre n'a été constant dans ses goûts: d'un siècle à l'autre, d'un peuple à l'autre, la même chose a plu & déplu à l'excès, la même chose a paru admirable & risible, a excité les applaudissemens & les huées; & souvent dans le même lieu, & presque dans le même tems, la même chose a été reçue avec transport & rebutée avec mépris. Où sont donc les *regles* du goût? & le goût lui-même est-il le pressentiment de ce qui plaira le plus universellement dans tous les pays & dans tous les âges; ou de ce qui plaira dans tel tems, à telle classe d'hommes qui s'appelle *le monde*, & qui plus occupée des objets d'agrément, se fait l'arbitre des plaisirs? Voilà ce semble une difficulté insoluble & interminable: n'y auroit-il pas quelque moyen de la simplifier & de la résoudre?

En fait de goût, il y a deux juges à consulter & à concilier ensemble: l'un est le bon sens qui est l'arbitre des vraisemblances, des convenances, du dessein, de l'ordre, des rapports mutuels, soit de la cause avec l'effet, soit de l'intention avec les

moyens qu'on emploie. Cette partie du goût est du ressort de la raison; elle est susceptible de cette évidence qui frappe tous les hommes dès qu'ils sont éclairés. Jusques-là les *regles* de l'art ne sont que les *regles* du bon sens, invariables comme lui. L'artiste doué d'un esprit juste seroit donc en cette partie assez sûr de se bien conduire, & n'auroit pas besoin de guide, s'il vouloit se donner la peine de méditer lui-même les procédés de l'art, de les rédiger en méthode; mais quelle triste & longue étude! & le génie impatient de produire n'est-il pas trop heureux qu'on lui épargne le travail d'une froide réflexion? Corneille eût-il passé si rapidement de Clitandre à Cinna, s'il n'avoit pas trouvé la route comme tracée par Aristote, pour lequel son respect annonce sa reconnaissance? La théorie des beaux-arts ressemble aux élémens des sciences: l'homme de génie a de quoi les deviner, s'ils n'étoient pas faits; mais quels tems n'y emploieroit-il pas?

Le second juge, en fait de goût, c'est le sentiment, soit qu'on entende par-là l'effet de l'émotion des organes, soit qu'on entende l'impression faite directement sur l'ame par l'entremise des sens.

C'est ici que le goût varie, & que dans une longue suite de siècles & dans une multitude innombrable d'hommes diversement affectés de la même chose, il s'agit de déterminer quels sont les tems, les lieux, les peuples dont le jugement fera loi, & le moyen en est facile: c'est de recueillir les suffrages des siècles & des nations. Or, dans tous les arts qui intéressent les sens, la déférence universelle décidera en faveur des Grecs. La nature semble avoir fait de ce peuple le législateur des plaisirs, le grand maître dans l'art de plaire, l'inventeur, l'artisan, le modele du beau par excellence dans tous les genres. C'est à lui qu'elle a révélé le secret des plus belles formes, des plus belles proportions, des plus harmonieux ensemble: cette supériorité leur est acquise au moins en sculpture, en architecture, & depuis le tems de Péricles jusqu'à nous on n'a rien imaginé de plus parfait que les modeles qu'ils nous ont laissés; de l'aveu même de tous les peuples, en s'éloignant de ces modeles, on n'a fait qu'altérer les beautés pures de ces deux arts. En tracer les *regles*, ce n'est donc que réduire leur méthode en préceptes, généraliser leurs exemples & enseigner à les imiter.

Lorsque Virgile disoit des Romains:

Excudent alii spirantia mollius aera,

il ne croyoit que flatter sa patrie, & la consoler de la supériorité des Grecs dans les arts; il ne croyoit pas présager la gloire de l'Italie moderne. C'est cependant ce peuple, amolli par la paix & la servitude, qui a pris la place des Grecs, & qui, après eux, semble avoir été le confident de la belle nature. Dans les deux arts dont je viens de parler, il n'a fait que les imiter; mais dans les arts dont les modeles ne lui avoient pas été transmis, comme la peinture & la musique, son génie frappé de l'idée essentielle & universelle du beau, a fait douter si les Grecs eux-mêmes avoient été aussi loin que lui. La sculpture, il est vrai, du côté du dessin a été le modele de la peinture; mais le coloris, le clair-obscur, la perspective ont été créés de nouveau; & du côté de la musique, quelques lueurs confuses sur les rapports des sons, que les anciens nous ont transmises, ne dérobent pas au génie italien la gloire de l'invention & de la perfection de ce bel art. Ainsi, en sculpture, en architecture, en peinture, en musique, le goût fait où prendre ses *regles*; les modeles en sont les types, l'expérience en est la preuve, & le suffrage universel de tous les peuples y a mis le sceau.

En éloquence & en poésie, nous n'avons pas d'autorité aussi formellement décisive, aussi unani-

mément reconnue : par la raison que les objets, les moyens, les procédés de ces deux arts sont plus divers, que les modes en sont moins accomplis, & que dans les goûts qui intéressent l'esprit, l'imagination & le sentiment, & sur lesquels l'opinion, les mœurs, le génie & le caractère des peuples ont beaucoup d'influence, il y a plus d'inconstance & de variété. Cependant, comme ces deux arts ont, de tout tems, fixé l'attention des hommes les plus éclairés & fait l'objet de leurs études, soit qu'ils les aient exercés eux-mêmes, soit qu'ils n'aient fait qu'en jouir, & qu'étonnés de leur puissance, ils aient voulu en observer, en développer les ressorts, il est certain que les secrets en ont été approfondis & les moyens réduits en *regles*; mais il en est de ces *regles* comme des loix, dont la lettre tue & l'esprit vivifie; elles sont devenues, dans les mains des commentateurs, de lourdes chaînes dont ils ont chargé le génie. C'est peu même d'avoir mal entendu & mal expliqué les préceptes dictés par les maîtres de l'art, ils ont voulu faire des loix eux-mêmes; fiers de leur érudition, & fanatiques de l'antiquité qu'ils se glorifioient de connoître, ils nous ont donné pour modèles tout ce qu'elle nous a laissé, & ont mis sans discernement l'exemple & l'autorité à la place du sentiment & de la raison. Tout n'est pas beau chez les anciens; les poètes, les orateurs les plus célèbres ont leurs défauts: les ouvrages même les plus admirés sont encore loin d'être parfaits; les plus grands hommes dans leur art n'en ont pas atteint les limites; les procédés & les moyens ne leur en étoient pas tous connus, & la route qu'ils ont suivie n'est bien souvent ni la seule ni la meilleure qu'on ait à suivre. Mille beautés ont fait passer mille défauts, mais les défauts qu'elles ont rachetés ne sont pas des beautés eux-mêmes: c'est-là ce que les Scaligers, les Daciens n'ont jamais bien compris. Si Corneille en avoit cru Aristote, il se seroit interdit le dénouement de *Rodogune*; & si nous en croyons Dacier, ce dénouement est des plus mauvais; car il est d'une espèce inconnue aux anciens, & rejetée par Aristote. D'après la même théorie, toutes les pièces où le personnage intéressant fait son malheur lui-même avec connoissance de cause, seroient bannies du théâtre, & l'on n'auroit jamais pensé à y faire voir l'homme victime de ses passions. Voilà comme une théorie exclusivement attachée à la pratique des anciens donne les faits pour les limites des possibles, & veut réduire le génie à l'éternelle servitude d'une étroite imitation.

Une autre espèce de faiseurs de *regles*, ce sont ces artistes médiocres qui commencent par composer, & qui, se donnant pour modèles, font de leur pratique, bonne ou mauvaise, la théorie de leur art. La Motte, par exemple, en traitant avec plus d'esprit que de goût des divers genres de poésie dans lesquels il s'est exercé, semble moins occupé, comme je l'ai déjà dit, à trouver des *regles* que des excuses. Ainsi, tout ce qu'il a écrit sur le poème épique est plein des mêmes préjugés qui lui ont fait si mal traduire & abrégé l'*Iliade*: ainsi, au lieu d'étudier le mécanisme de nos vers, il ne cesse de rimer & de déclamer contre la rime; ainsi, ses discours sur l'ode & la pastorale ne sont que l'apologie déguisée de ses pastorales & de ses odes, artifices ingénieux qui n'en a imposé qu'un moment.

Les vrais législateurs des arts sont ceux qui remontent au principe des choses, après avoir étudié & dans les hommes & dans la nature & dans les arts même, les rapports des objets avec l'ame & les sens, & les impressions de plaisir & de peine qui résultent de ces rapports; après avoir tiré de l'expérience de tous les siècles, sur-tout des siècles éclairés, des inductions qui déterminent & les procédés

Tome IV.

les plus sûrs & les moyens les plus puissans, & les effets les plus constamment infaillibles, donnent ces résultats pour *regles*, sans prétendre que le génie s'y soumette servilement, & n'ait pas le droit de s'en dégager toutes les fois qu'il sent qu'elles l'appesantissent ou le mettent trop à l'étroit. Ce sont des moyens de bien faire, qu'on lui propose en lui laissant la liberté de faire mieux: celui-là seul a tort qui fait plus mal en s'écartant des *regles*; & comme il n'y a rien de plus commun qu'un ouvrage régulier & mauvais, il est possible, quoique plus rare, d'en produire un qui plaise universellement, contre les *regles* & en dépit des *regles*: le poème de l'Arioste en est un exemple; mais la licence alors est obligée de mériter à force d'agrémens & de beautés qui lui soient dues, qu'on la préfère à plus de régularité.

On a dit que quelques lignes tracées par un homme de génie, sont plus utiles au talent que des méthodes péniblement écrites par de froids spéculateurs. Rien n'est plus vrai, quand il s'agit d'échauffer l'ame & de l'élever; mais les modèles les plus frappans ne jettent leur lumière que sur un point: celle des *regles* est plus étendue, elle éclaire toute la route; il ne faut donc avoir pour les *regles* tracées ni un présumptueux mépris, ni un respect superstitieux & servile. Cicéron & Quintilien, pour les orateurs; Aristote, Horace, Longin, Boileau, pour les poètes, sont des guides que le génie lui-même ne doit pas dédaigner de suivre; mais, pour marcher d'un pas plus sûr, il ne doit pas cesser de marcher d'un pas libre. (M. MARMONTEL.)

RÉGLER LE PAPIER, (*Musiq.*) c'est marquer sur un papier blanc les portées pour y noter la musique. Voyez PAPIER réglé, (*Musiq.*) Suppl. (S)

RÉGLEUR, f. m. (*Musiq.*) ouvrier qui fait profession de régler les papiers de musique. (S)

RÉGLURE, f. f. (*Musiq.*) manière dont le papier est réglé pour la musique. Cette réglure est trop noire. Il y a plaisir de noter sur une réglure bien nette. Voyez PAPIER réglé, (*Musiq.*) Suppl. (S)

REGNER, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede, vivoit dans le deuxième siècle. L'histoire de ce prince est trop intéressante pour n'être pas un peu fabuleuse: voici ce que les anciens historiens nous en ont transmis. Il étoit fils d'Uffon. Après la mort de ce méchant prince assassiné par un méchant comme lui, sa veuve s'empara du trône, & fit conduire le jeune Regner dans un désert, où, confondu parmi des pâtres, il gardoit les troupeaux de la couronne. Suanvita, princesse Danoise, avoit l'ame sensible: elle avoit entendu parler des charmes & des vertus naissantes du jeune prince; son malheur la toucha encore davantage. Résolue de découvrir le lieu de sa retraite, elle part, s'égare dans les déserts, rencontre enfin Regner, le reconnoît à la noblesse de ses traits, à celle de ses discours, l'excite à remonter sur le trône, lui promet des secours, & lui inspire toute la passion dont elle étoit dévorée. Regner jette sa houlette, prend une épée, rassemble quelques amis, fait périr sa belle-mère, & partage son trône avec Suanvita. Les soins du gouvernement l'appellerent à l'extrémité de ses états. Frothon, frère de la reine & roi de Danemarck, saisit cet instant pour tenter la conquête de la Suede. Il arme une flotte, Suanvita monte sur la sienne; la bataille se donne; les Danois sont vaincus, & la généreuse princesse rend la liberté aux prisonniers. Dans un second combat Frothon périt, & son armée fut taillée en pièces. Sa mort rendit le calme à la Suede & aux deux époux, qui ne s'occupèrent plus que du bonheur de leurs sujets. Regner mourut le premier; Suanvita se donna la mort pour ne pas lui survivre; & cette catastrophe donne encore à cette histoire une teinte plus romanesque. (M. DE SACY.)

FFff ij

REGNER, (*Hist. de Danemarck.*) roi de Danemarck, surnommé *Lodbrogh*, disputa la couronne au roi Harald V, vers l'an 814. La fortune des armes se déclara d'abord contre lui; il fut vaincu, & alla écumer les mers & ravager des côtes plus avancées vers le midi. Il revint avec de nouvelles forces, & détrôna Harald, malgré les secours que l'empereur Louis le Débonnaire lui avoit accordés. Il ne fut pas moins heureux contre le roi de Suede qui avoit égorgé Sigard; il le fit prisonnier dans une bataille, & l'immola de sa propre main aux mânes de son aïeul. Il passa ensuite en Angleterre, tua le roi de cette contrée, pénétra en Ecosse, revint conquérir la Saxe, ravagea la Livonie, réprima la révolte des Norvégiens, triompha du roi de Suede, le fit périr, & plaça son fils sur ce trône. Ce jeune prince leva bientôt l'étendard de la révolte; son pere le vainquit & lui pardonna. Il porta ensuite ses armes victorieuses en Angleterre, en Irlande, en Ecosse, ravagea les côtes d'Espagne, passa le détroit de Gibraltar, traversa la Méditerranée & entra dans l'Archipel. Pendant ces entreprises aussi injustes qu'extravagantes, Tullia, roi d'Irlande, que *Regner* avoit détrôné, rentra dans ses états. Il y fut bientôt attaqué par l'usurpateur; mais il tailla son armée en pieces, & le fit prisonnier. On rapporte qu'il le fit dévorer par des serpens l'an 845 (*M. DE SACY.*)

REICHELSBERG, (*Géogr.*) seigneurie du saint empire, dans le cercle de Franconie & dans l'évêché de Wurtzbourg, entre les petites villes d'Aub & de Röttingen: elle comprend un ancien château de son nom & plusieurs villages. La maison de Schönborn en est invétue, & la représente aux dietes dans le college des comtes de la Franconie; mais c'est le prince évêque de Wurtzbourg qui en perçoit les revenus & qui en paie les taxes imposées par la matricule. (*D. G.*)

§ REICHENAU, (*Géographie.*) ile sur le lac de Constance, renommée par le monastere de l'ordre de S. Benoît, nommé anciennement *Sindelzowa*, fondé au VIII^e siecle. S. Pirmin & Sintlac passent pour en être les fondateurs. Dans peu de tems cette maison devint une des plus riches en Suisse; elle comptoit 500 gentilshommes entre ses vassaux. L'abbé avoit le titre de *prince de l'empire*. Elle fut incorporée en 1536 à l'évêché de Constance; ce qui fut confirmé en 1542 par l'empire. Néanmoins, nous avons vu encore, dans le siecle courant, des difficultés nouvelles élevées à ce sujet à la diete de Ratisbonne par les conventuels de *Reichenau*. Ses possessions ont été fort étendues, sur-tout en Thurgovie; aussi y-a-t-il deux baillifs de la part de l'évêque, l'un à *Reichenau*, & l'autre à Frauenfeld. Les religieux se vantent aussi d'avoir le corps de S. Marc que les Vénitiens disent posséder. Cette abbaye a produit un grand nombre de savans & autres personnes illustres. Voyez Egon, *De viris illustribus*, mot *Augia divitis*. On y voit le tombeau de Charles le Gros. (*H.*)

REICHENBACH, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe & dans la partie du Vogtland qui appartient aux électeurs de Saxe, bailliage de Plauen: elle est de 7 à 800 maisons, presque toutes habitées de fabricans & de marchands de draps, de même que de teinturiers, dont l'écarlate entr'autres est fort estimée. Elle est le siege d'une inspection ecclésiastique, & renferme deux églises avec une grande école latine. De nombre d'incendies dont elle a été la proie, la plus cruelle fut celle de 1720, qui lui consuma tous ses bâtimens publics, & au-delà de 500 maisons. Elle est possédée à titre de seigneurie par la famille de Metfch. Il y a dans la haute Lusace, au cercle de Gorkitz, & sous la seigneurie de la famille de Gersdorf, une petite ville du même nom. (*D. G.*)

§ REICHENBACH, (*Géogr.*) ville de la Silésie Prussienne, dans la principauté de Schweidnitz, sur le ruisseau de Peil: c'est le chef-lieu d'un cercle remarquable par les grands villages qu'il renferme, & par les fabriques de toiles, de bazins & de futaines qui l'enrichissent. Elle est ornée de trois églises catholiques, d'une chapelle protestante & d'une commanderie de l'ordre de S. Jean. La guerre de trente ans fut singulièrement fatale à cette ville: les Saxons la pillèrent en 1632, les Imperiaux en 1633, & les Suédois en 1642. Les Croates la remplirent de carnage & d'horreur en 1634; & la garnison impériale, qui manquoit de bois à brûler en 1643, y fit démolir, pour se chauffer, 150 maisons. Le 16 août 1762, il y eut à ses portes un combat de cavalerie où les Autrichiens furent vaincus par les Prussiens. (*D. G.*)

§ REICHENBERG, (*Géogr.*) ville de Bohême, dans le cercle de Buntzlau, vers la Lusace & la Silésie: elle appartient au comte de Gallas, & elle donne son nom à une affaire de poste, dans laquelle les Prussiens délogerent les Autrichiens en avril 1757.

Ce nom de *Reichenberg*, qui veut dire *Richemont*, est encore celui de plusieurs endroits d'Allemagne, tels que d'un bailliage & château du comté d'Erbach en Franconie, d'un bailliage & château du comté de Catzenellbogen, sur le haut-Rhin, d'une terre seigneuriale dans la moyenne Marche de Brandebourg, &c. (*D. G.*)

REICHENHALL, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle & dans l'électorat de Baviere, préfecture de Munich, sur la riviere de Sala, & au voisinage d'une abondante source d'eau salée. C'est le chef-lieu d'une juridiction qui comprend la prévôté de Saint-Zenon & les châteaux de Karlstein & de Marzols. Une partie des eaux salées de cette ville se retient dans ses murs, s'y cuit, s'y épure, & y laisse un sel fort estimé: l'autre partie s'élève, à l'aide d'une roue qui a 36 pieds de diamètre, & arrive dans un grand & haut réservoir, d'où on la conduit, par des tuyaux de plomb, à Frauenstein, ville éloignée de *Reichenhall* de 3 milles d'Allemagne, mais ville plus riche en bois nécessaire aux salines, & plus commodément située pour l'exportation des sels. L'on admire les divers ouvrages pratiqués de l'une de ces villes à l'autre pour donner cours à ces eaux salées: l'on est frappé des montagnes qui, dans l'entre-deux, semblent s'opposer à la direction des tuyaux. On loue les écluses & les rouages mis en jeu pour surmonter les hauteurs; & l'on se plaît à voir & même à parcourir, sur de petits bateaux faits exprès le bel aqueduc souterrain qui fournit l'eau à ces rouages. Les dimensions de cet aqueduc, construit déjà depuis plusieurs siecles avec toute la solidité possible, sont de 12 toises en hauteur, de 5 pieds en largeur & d'une demi-lieue en longueur: l'eau qui y passe est à l'ordinaire de 3 à 4 pieds de profondeur; & le mouvement en est si rapide, qu'en moins d'un quart d'heure les petits bateaux descendent du haut au bas de l'aqueduc. Dans cette navigation souterraine l'on porte avec soi des flambeaux, & de distance en distance on rencontre des ouvertures en forme de cheminées qui rafraîchissent l'air de l'aqueduc, & servent à l'agrément des passagers. (*D. G.*)

§ REICHENSTEIN, (*Géogr.*) ville de la Silésie Prussienne, dans les montagnes de la principauté de Munsterberg, mais reconnue pour dépendante, depuis deux siecles, de la principauté de Brieg. Elle est habitée de Protestans & de Catholiques, & elle est le siege d'un bureau des mines qui veille à l'exploitation de celles de l'Ane-d'or, *goldene Esel*, montagne qui s'élève au couchant & au midi de *Reichenstein*. Long. 24. 32. Lat. 50. 27. (*D. G.*)

REICHENSTEIN, (*Géogr.*) seigneurie immédiate

du saint empire, située dans le cercle de Westphalie & dans l'enceinte du duché de Juliers, au voisinage de la ville de Monjoy. La famille de ses possesseurs originaires s'étant éteinte en 1529, elle passa pour lors dans la maison des comtes de Wied, qui la vendirent, en 1698, aux barons, devenus comtes de Nesselrode, lesquels font admis à ce titre, tant aux dietes de Ratisbonne qu'à celles de Westphalie. (D. G.)

REIDERLAND, (Géogr.) canton du bailliage de Leer, dans la principauté d'Ostfrise, au cercle de Westphalie, en Allemagne. Son étendue comprend un certain nombre de juridictions, & son sol est naturellement si fertile, que, ne demandant le secours d'aucun engrais, ses habitans font dans l'usage de jeter leurs fumiers dans l'Embs ou dans d'autres eaux qui les bordent. (D. G.)

REIFF, RIPA, & en italien RIVA, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche & dans l'évêché de Trente, au bord du lac de Gart ou Garda; elle est munie de deux châteaux, & elle est passablement commerçante. Ses environs sont rians & fertiles; il y croit entr'autres d'excellens fruits, tels qu'oranges, citrons, &c. (D. G.)

§ REIFFERSCHIED, (Géogr.) ville d'Allemagne, dans le cercle du bas Rhin & dans le quartier que l'on appelle *Eyffel*, sous la protection des électeurs de Cologne. Elle est munie d'un château, & elle appartient, à titre de comté d'empire, à la maison de Salm, inscrite pour cet effet dans le cercle du bas Rhin, & taxée par la matricule. (D. G.)

REIFFNITZ, (Géogr.) gros bourg à marché d'Allemagne, dans le cercle d'Autriche & dans la partie moyenne du duché de Carniole: on l'appelle aussi *Ribenca*: c'est un lieu de pèlerinage pour les dévots de la contrée, & c'est en même tems une place forte, munie d'un château & baignée de deux rivières, dont l'une porte son nom, & l'autre est la *Feistriz* qui entre dans la terre à un quart de mille au-dessous du château de *Reiffnitz*. (D. G.)

REIKEFIORD, (Géogr.) place maritime & commerçante de l'Islande, dans la province occidentale de cette île. L'on y prépare quantité d'huile de poisson, & son port est le plus fréquenté du quartier de *Strande*. (D. G.)

§ REIMS, (Géogr. Antiq.) L'arc-de-triomphe trouvé sous les remparts de la ville de *Reims*, est composé de trois arcades d'ordre corinthien, avec des colonnes cannelées, dont il y en a encore quelques-unes d'assez entières, mais qui le sont pourtant moins que les bas-reliefs qui se voient dans les voûtes de chaque arcade dont il n'y a rien d'effacé.

Il y a long-tems que l'on savoit à *Reims* cet illustre monument de l'antiquité; mais on ne sauroit dire par quelle fatalité il fut enterré sous les remparts de cette ville en 1544, après avoir servi long tems de porte sous le nom de *porte de Mars*. Il y en reste encore tout auprès un autre que l'on bâtit à côté, en même tems que celle-ci fut comblée, & qui retient encore aujourd'hui le même nom. Les autres portes de cette ville gardent de même celui de quelques dieux du paganisme, comme la *porte Cérés*, &c.

L'arcade que l'on nomme de *Romulus & de Remus*, fut déterrée en 1595: on en voit la figure, avec celle des deux autres, dans le livre des *Antiquités de Reims* de M. Bergier; mais comme elles avoient été murées, & le tout derechef caché, elles furent de nouveau découvertes, l'an 1611, par les soins de l'illustre M. d'Allier, lieutenant des habitans, & de MM. les gens du conseil & échevins de la ville; & M. Rainstant, fameux médecin, qui est de ce nombre, a fait graver ce monument entier, à la prière que la ville lui en a faite: il a ajouté au bas des estampes des remarques fort belles, qui font voir

qu'il n'est pas moins habile en fait de monumens antiques, qu'il l'est dans sa profession & dans la connoissance des médailles.

On croit que J. César a fait bâtir l'arc-de-triomphe. L'arcade des *saisons*, où les douze mois sont désignés, semblent marquer la réformation du calendrier par César. Il appelle les Rémois *Remi Romanorum amicissimi*, & il leur avoit laissé cette marque de sa valeur & de sa magnificence.

C'est sur cette opinion que Santeuil a fait l'inscription suivante:

*Casareos arcus ingentis, fornice portus,
Tot decora alta, tot & victoris vestigia Roma
Hic agnosce: suis ubi magnis Casaris umbra
Gaudet adhuc circum volutans errare trophæis.
Hoc quondam ad Remos positus jam pacifer armis
Faditis æterni posuit memorabile pignus.*

Quelques-uns veulent que cet édifice ait été seulement érigé en l'honneur de J. César, lorsque sous l'empire d'Auguste on fit les grands chemins des Gaules. Il y en avoit un qui aboutissoit à cette porte, dont il reste quelques vestiges. Un autre semblable aboutissoit à un autre arc-de-triomphe de même architecture, mais d'un dessin différent, dont on voit encore une arcade au midi de la ville; ce qui s'appelle la *porte Rasée*.

D'autres attribuent ce monument à Julien, qui l'auroit pu faire construire lorsqu'il passa par *Reims* pour venir à Paris au retour de ses conquêtes de Germanie.

M. Rainstant, médecin de *Reims*, qui nous a donné là-dessus un bon mémoire, est de ce sentiment: il croit que cette manière d'architecture est plutôt du bas empire que du haut.

On ne distingue plus dans les voûtes que sept figures des mois; les autres étant ruinées avec toute la face qui regardoit le dedans de la ville. Une femme assise, portant dans ses mains deux cornes d'abondance, semble marquer celle de la cité Rémoise, & les quatre enfans marquent les quatre saisons.

La deuxième arcade représente Remus & Romulus tétant la louve, aux deux côtés de laquelle on voit le berger Faustulus & Acca Laurentia.

Dans la clef de la voûte de la dernière arcade on voit Leda qui embrasse le cygne, avec un amour qui les éclaire de son flambeau. *Journ. des savans, mai 1678. Choix de Mercure, tom. XXI, p. 129, 1759.*

S'il nous étoit permis d'ajouter quelques auteurs vivans aux savans Rémois célébrés dans le *Dictionn. rais. des Sciences*, &c. nous parlerions de M. l'abbé Batteux, de l'académie françoise; de M. de Burigny, des academies françoise & des inscriptions & belles-lettres; de M. l'abbé de Saulx, chanoine & chancelier de l'université; & de M. d'Origni, auteur d'un ouvrage curieux & savant, intitulé: *l'Egypte ancienne & moderne*.

M. l'abbé Godinot, chanoine de la métropole, a dépensé plus de 400000 liv. pour l'embellissement de *Reims*. Les fontaines publiques, l'église métropolitaine, l'hôpital, &c. éterniseront la mémoire de ce citoyen généreux.

Philippe Auguste demanda un jour de l'argent au clergé de *Reims*, pour subvenir aux frais d'une guerre qu'il avoit à soutenir: le clergé répondit qu'il étoit obligé d'assister le roi de ses prières, mais non pas de son argent. A quelque tems de-là les biens de l'église de *Reims* furent pillés. Le clergé implora l'assistance du roi qui le secourut aussi de ses prières auprès de ceux qui avoient causé le dommage, de sorte que ce clergé, n'ayant pu être délivré de la vexation dont il se plaignoit, apprit, dit un historien, l'intérêt que l'église a de rechercher l'amour

& les bonnes graces de son prince. Il demanda pardon au roi, & le satisfit.

Le cardinal de Lorraine & M. le Tellier font les archevêques que l'église de Reims reconnoît pour ses bienfaiteurs après S. Remi. M. le Tellier a fondé le séminaire, des bourses au college, & des lits à l'hôpital. Il a bâti le palais où l'on voit son portrait & celui de vingt de ses prédécesseurs, parmi lesquels on remarque le fameux Hincmar, mort en 885; Guillaume aux blanches mains, & le cardinal de Lenoncour.

On conserve au trésor le livre des évangiles, écrit en langue Esclavonne ou Russe, garni de diamans, sur lequel le roi fait le serment à son sacre; une croix avec tous les instrumens de la passion, en or, de cinq pieds de haut, large de deux, don du cardinal de Lorraine.

Le portail est digne de sa renommée; c'est un ouvrage du XIII^e siècle, mais trop chargé de figures & d'ornemens, & auquel il manque une place. Il n'y en avoit point à Reims avant l'érection de la statue pédestre de Louis XV, ouvrage de M. Pigalle.

M. Anquetil, chanoine régulier de sainte Genevieve, qui nous a donné l'excellent *Esprit de la ligue*, a publié en 3 vol. in-12, en 1756, l'*Histoire de la ville de Reims*, & nous promettoit un quatrième volume sur les antiquités, le commerce & les savans de cette ville, qui n'a pas paru.

Nous finirons cet article en déplorant la perte de plus de neuf cens manuscrits précieux consumés par les flammes, dans l'incendie qui embrâsa la superbe abbaye de S. Remi & la bibliothèque, le 10 février 1774.

REIN-DE-MER APPLATI, (*Hist. naturelle.*) On trouve dans le tome LIII des *transactions philosophiques de la société royale de Londres*, la description de ce zoophyte découvert sur les côtes de la Caroline méridionale. Il est d'une belle couleur pourpre. La plus grande largeur de la partie qui représente un rein (*Voyez la fig. 7, planche II. d'Hist. nat. dans ce Suppl.*), est d'un pouce, & sa moindre largeur d'un demi-pouce. Du milieu de la base de ce corps s'allonge une petite queue rouge, arrondie dans son contour, & d'environ un pouce de longueur; elle est annulaire comme les vers de terre, & le long du milieu il y a une rainure étroite qui regne des deux côtés, d'un bout à l'autre: elle finit en pointe, avec un petit étranglement environ une ligne avant l'extrémité. Il n'y a point de trou à cette extrémité. Le dessus du corps est convexe & épais d'environ un quart de pouce. Toute cette surface est parsemée de petites ouvertures jaunâtres étoilées, d'où sortent des suçoirs semblables à ceux des polypes, armés de crochets ou filamens comme on voit sur quelques coraux. Le dessous du corps est plat, & tout couvert de fibres charnues, qui partant de l'insertion de la queue, comme d'un centre commun, se partagent de tous côtés, & vont communiquer avec les petites ouvertures étoilées, dont l'autre surface de cet animal extraordinaire est garnie.

REINECK, (*Geogr.*) ville & bourggraviat d'Allemagne, dans le cercle du bas-Rhin, aux confins du duché de Juliers & de l'archevêché de Cologne, sur le bord même du Rhin. Des comtes de Sinzendorf en sont en possession, & réputés à cet égard pour membres des dietes. (*D. G.*)

§ REINE DES PRÉS, (*Botan.*) plante dont la racine est assez grosse, longue comme le doigt, odorante, noirâtre en-dehors, rouge-brune en dedans, fibreuse; elle pousse une tige à la hauteur de trois pieds, droite, anguleuse, lisse, rougeâtre, ferme, creuse & rameuse: ses feuilles sont alternes & composées de plusieurs autres feuilles oblongues, den-

telées à leurs bords, vertes en-dessus comme celles de l'orme, & blanchâtres en-dessous, empennées le long d'un pédicule commun qui se termine par une feuille impaire plus grande que les autres, & divisée en trois lobes; ses fleurs qui paroissent en juin & juillet, sont petites, ramassées en grappe aux sommets de la tige & des rameaux, composées chacune de plusieurs feuilles blanches, disposées en rose, & d'une odeur agréable approchant de celle de la fleur de vigne. A cette fleur succède un fruit composé de quelques gaines torfes & ramassées en forme de tête; chaque gaine contient une semence assez menue. (+)

REINEN ou RHEINE, (*Geogr.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, & dans l'évêché de Munster, sur l'Embs qui y devient navigable. Elle assiste aux états du pays, & elle préside avec Bevergen à un bailliage de 12 paroisses. (*D. G.*)

REINERTZ, (*Geogr.*) ville des états du roi de Prusse, dans le comté de Glatz, au quartier de Hummel, & au centre de hautes montagnes, dont quelques-unes ont le sommet aplati, & couvert d'une eau qui jamais ne gele, mais que l'on ne peut traverser ni à pied, ni à cheval, ni en bateau, ni en radeau, à cause de son fond marécageux & fangeux. L'on fabrique dans cette ville, d'ailleurs fort petite, de très-bonnes peluches, & du papier qui ne le cede pas même à celui de Hollande, & qui sert à l'usage de tous les bailliages, colleges & bureaux de la Silésie prussienne. L'on y trouve aussi des eaux minérales très-estimées. (*D. G.*)

§ REINFREW ou plutôt RENFREW, (*Geogr.*) petite ville de l'Ecosse du milieu, capitale d'une province de son nom, & honorée du titre de baronnie que portent les princes de Galles, & qui faisoit déjà partie de ceux de la maison de Stuart, avant qu'elle montât sur le trône d'Ecosse. Cette ville est agréablement située sur la rivière de Clyde, & sa province, très-peuplée, très-riante, & très-opulente, renferme encore les villes ou bourgs de Greenock, de Gowrock, & de Paisley, qui toutes ensemble élisent un des membres de la chambre des communes. (*D. G.*)

REINHARDS, (*Geogr.*) terre seigneuriale d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe, au bailliage de Wittenberg: elle appartient aux comtes de Loser, & elle est singulièrement remarquable par la quantité d'instrumens de mécanique en général, & d'optique en particulier qui s'y fabriquent: c'est un établissement d'ateliers admirables, dont l'utile fondation ne fait pas moins d'honneur à la libéralité des comtes de Loser, qu'à l'étendue de leurs vues. (*D. G.*)

§ REINS, (*Anatom.*) Les reins sont des visceres du second ordre, qui se trouvent dans les quadrupedes à sang chaud & à sang froid, dans les oiseaux & dans les poissons; il y en a constamment deux. Dans l'homme même, dans lequel on ne trouve assez souvent qu'un seul rein, ce rein unique paroît être composé de deux reins collés l'un à l'autre, & d'autres fois le second rein a été détruit par quelque accident. Je dis qu'il paroît que les deux reins se sont réunis, car il y a des raisons très-fortes, pour nous empêcher de le croire. Il y a de ces reins qui n'ont qu'une seule artere: il y en a d'autres, dont l'isthme produit, selon l'hypothese, par les deux bouts inférieurs soudés l'un à l'autre, a eu des arteres particulieres nées du bassin même, & qui ont remonté exactement à cet isthme.

Les insectes & les vers n'ont point de reins.

Leur situation est constamment la même dans tous les animaux; ils sont placés aux deux côtés des vertebres. Dans l'homme, c'est depuis la onzième du dos jusqu'à la cinquième des lombes. Ils y

font reçus dans une dépression proportionnée, & appuient sur le psoas, sur le quarré, sur le transversal du bas-ventre, & sur les chairs inférieures du diaphragme.

Les reins ne sont pas contenus dans le bas-ventre; le péritoine est placé devant eux & devant leurs vaisseaux: la surface extérieure est couverte d'une graisse très-abondante; c'est le principal siège du suif; j'ai vu cette graisse durcie & figurée dans l'homme même. Ce qu'on a pris quelquefois pour le péritoine placé sous le rein, c'étoit le tendon du transversal.

Je ne crois pas qu'il y ait aucune véritable induction, pour prouver que le rein droit soit moins gros. Il est constamment placé plus postérieurement & plus bas que le rein gauche; c'est au foie qu'il fait place. Les anciens qui ont enseigné le contraire, n'avoient consulté que des animaux. La différence est quelquefois d'un pouce.

Le rein droit a devant lui la glande rénale, le foie, le colon, le cœcum, le duodenum, une partie de l'intestin grêle. Le rein gauche a devant lui la rate, le pancréas, l'estomac placé devant le pancréas, le colon, l'intestin grêle. L'estomac & les intestins remplis de vents, peuvent supprimer l'urine, ou du moins la réduire à la partie la plus aqueuse du sang.

Attaché par le péritoine au foie, au colon, au duodenum, au diaphragme, & du côté gauche à la rate, le rein ne laisse pas que d'être mobile, & de suivre la respiration. Il remonte visiblement dans l'expiration, & descend dans l'inspiration.

De tous les viscères, les reins me semblent les plus compacts & les plus denses.

Leur figure est longue & étroite dans les quadrupèdes à sang froid, les oiseaux & les poissons: ils sont terminés dans les quadrupèdes par une ligne convexe par-dehors, & par une ligne concave par la partie intérieure.

Dans l'homme, des deux extrémités la plus supérieure est la plus épaisse & la plus courte; l'inférieure, la plus longue, est terminée par un tranchant. Sa surface postérieure est la plus convexe.

L'échancrure est faite par trois lignes courbes, la supérieure, l'inférieure, la moyenne, qui toutes sont convexes contre l'échancrure. Elle est plus profonde antérieurement. Les extrémités supérieures des deux reins sont les plus rapprochées, & les inférieures plus éloignées l'une de l'autre.

Dans le fœtus, & dans le plus grand nombre des animaux, le rein est composé de lobules, qui dans l'homme adulte se rapprochent, & se collent ensemble. Il y a cependant des sujets, où la structure lobuleuse du fœtus se soutient dans l'adulte. Dans l'ours, dans la loutre, dans le phoca, ces lobules sont entièrement séparés, ils sont autant de reins particuliers.

La structure intérieure n'est pas uniforme. Dans l'état original du rein, c'étoient sans doute plusieurs petits cônes, dont les pointes se réunissoient dans le milieu contre l'échancrure, & dont les bases convexes regardoient la surface. Ces petits cônes ne sont presque jamais égaux ni également distribués.

Chacun d'eux est composé d'une substance extérieure corticale, & du mamelon intérieur ou de la partie sillonnée. Les adossements de deux cônes produisent comme des colonnes, qui de la circonférence extérieure séparent les deux cônes jusqu'à l'échancrure. Ces colonnes sont souvent divisées en deux & en trois branches; elles renferment entre leurs jambes un mamelon ou deux. La substance corticale est jaune, molle & extrêmement vasculaire.

La partie médullaire, sillonnée ou papillaire, est plus solide, plus blanche & plus dure. Elle sort de la substance corticale, comme par des fleches

cylindriques, qu'elle y envoie alternativement, & qui s'y plongent. Elle est composée par des fibres aisées à distinguer, qui viennent se réunir au bassin comme dans un centre, & forment un mamelon, dont l'extrémité arrondie & plus étroite nage dans le bassin.

L'hémisphère libre des mamelons est tout percé de petits pores très-visibles, par lesquels il est très-aisé de faire sortir l'urine, ou même le gravier ou la matière calculeuse, qui seroit contenue dans les conduits du mamelon. Naturellement ces mamelons seroient des hémisphères simples, mais il leur arrive fort souvent de s'unir; deux, trois, quatre mamelons se terminent alors dans un hémisphère commun, qui alors devient oblong, & fait même une croix. Le nombre des mamelons varie dans les animaux & dans l'homme; il n'y en a cependant guère moins de huit, ni plus de dix-huit.

La peau se continue par l'uretre avec la tunique nerveuse de la vessie; celle-ci forme un canal à-peu près cylindrique, qu'on appelle *uretere*, qui entre dans le rein, & qui y est renfermé entre la substance corticale extérieure de la grande circonférence, & une petite circonférence, qui achève le contour de la base de chaque cône rénal.

Dans cet intervalle, & par l'échancrure du rein, l'uretere s'enfoncé dans la substance du viscère, & s'y épanouit pour former un entonnoir: cet entonnoir se partage lui-même, & forme des tuyaux membraneux, du même nombre à-peu-près que les mamelons: il arrive cependant qu'un seul cylindre creux enveloppe deux mamelons. Chaque tuyau s'attache à la fin à la chair du rein, autour de la base de la partie libre des mamelons. La partie supérieure du cône fournit deux ou trois tuyaux simples ou composés, l'extrémité inférieure le même nombre, le milieu quatre ou six. Il naît ainsi jusqu'à treize tuyaux membraneux, dont cependant le nombre ne passe quelquefois pas celui de six.

Ces tuyaux continuent de se réunir & de former deux ou trois grosses branches, qui se réunissent en sortant du rein, pour former cet entonnoir, que j'ai dit provenir de l'uretere épanoui. Cette réunion ne se fait cependant assez souvent que hors du rein, & dans l'échancrure, ou même à quelque distance du rein, à une grande distance même, & on a vu les deux ureteres s'ouvrir par des orifices séparés dans la vessie.

L'entonnoir réuni des différens tuyaux, qui embrassent les mamelons, est appelé le *bassin*; il finit par un cône, qui aboutit à ce même canal à-peu-près cylindrique, né de la vessie, & que l'on appelle *uretere*. Les oiseaux n'ont que l'uretere & ses branches, sans bassin.

De tous les canaux excrétoires du corps humain, le plus gros c'est cet uretere, quoique le rein soit fort éloigné d'être le plus gros viscère. Sa structure paroît fort simple; c'est une membrane blanche, nerveuse, continuée avec la tunique de la vessie qui porte le même nom, & couverte d'un tissu cellulaire extrêmement vasculaire.

Je n'ai pas pu y trouver des fibres charnues; s'il y a dans l'intérieur des plis parallèles, ils ne démontrent pas des fibres musculaires; elles ne sont pas visibles dans le cheval, & je n'y ai point vu d'irritabilité. On croit y en avoir vu; si l'expérience est bien vérifiée, il faudra l'admettre. Jusqu'ici on a vu bien l'uretere rétréci & élargi alternativement, rétréci sur-tout sous quelque pierre un peu large. Mais on voit de ces étranglemens dans les gouffes des plantes, dans leur port, sans qu'on y soupçonne d'irritabilité.

Dans l'homme & dans l'homme seul, l'uretere n'est pas exactement cylindrique; il a entre les reins

& la vessie deux & jusqu'à quatre places plus amples du double. On n'en connoît pas bien la cause : j'ai vu ces élargissemens sans aucune pierre, & dans des places éloignées des vaisseaux iliaques.

L'uretère aussi bien que le *rein* est au-dehors du péritoine ; il descend derrière le mésocolon gauche, & derrière le paquet spermatique, en serpentant un peu, & en avançant toujours en dedans, passe devant le psoas & devant le milieu des troncs iliaques, où effectivement il est souvent comprimé & dilaté au-dessus de la place pressée. Dans le bassin, il descend en se rapprochant de l'uretère de l'autre côté ; il arrive dans le tissu cellulaire, qui est derrière la vessie urinaire, il s'attache à la face postérieure de cette vessie, il fait une marche oblique presque d'un pouce dans la cellulose, entre la membrane charnue & la nerveuse de la vessie ; l'orifice est fort proche de celui de l'autre uretère ; il est tronqué obliquement sans mamelon & sans valvule.

Les artères rénales sont des plus considérables. Il y a beaucoup de variétés & même plus que dans les veines. Le nombre le plus commun est de deux ; une artère du côté droit, plus longue & un peu descendante, & une artère gauche plus courte & plus transversale. Mais il est très-commun de voir deux, trois artères rénales d'un côté, & même d'en voir autant de l'autre. Il n'est pas rare de voir une artère remonter au *rein* ou de l'aorte, ou de l'iliaque, ou même de l'hypogastrique.

Elles sont des plus amples. La quatrième partie du sang de l'aorte abdominale y entre. Elles ont plus de lumière entr'elles deux que l'artère mésentérique. Leurs parois sont des plus épaisses & des plus solides ; elles résistent mieux à la dilatation que l'aorte : elles sont sur-tout beaucoup plus fermes que la veine rénale leur compagne ; leur force en est quadruple. Aussi toute espèce de liquide, le suif même, passe-t-il avec la plus grande facilité de l'artère rénale dans la veine, l'air même suit cette route.

La graisse des *reins* & l'uretère a des artères différentes des rénales. Celles de la graisse viennent des phréniques, des capsulaires, des dernières intercostales, des lombaires, des spermatiques, dont la branche la plus considérable se porte à cette graisse. La rénale en envoie aussi.

Les urétériques viennent des rénales, des spermatiques, des capsulaires, des adipeuses, de l'aorte, de la spermatique, de l'iliaque, de l'hypogastrique, de l'ombilicale, des vésicales les plus inférieures.

Les veines rénales varient quelquefois, moins cependant que les artères. Il n'y en a le plus souvent que deux. Celle du côté droit est plus courte & plus en arrière. Elle descend de la veine-cave à sa sortie du foie.

La veine rénale gauche est plus apparente & plus grande, plus antérieure, plus transversale ; elle accompagne la partie la plus à gauche du duodenum, & passe avec lui devant l'aorte. On l'a vu passer derrière l'aorte.

Il n'y a point de valvule dans la veine rénale, & je n'ai pas pu voir les communications qu'on lui attribue avec les différentes branches de la veine-cave.

L'injection passe avec facilité depuis la veine rénale dans l'artère, dans l'uretère & même dans les vaisseaux lymphatiques, selon les auteurs ; ce qui ne m'a pas réussi.

La graisse rénale & les uretères, tirent leurs veines particulières de la veine-cave, des capsulaires, des rénales, des spermatiques. Ces capsulaires communiquent avec les veines du foie.

J'ai trouvé constamment plusieurs gros vaisseaux lymphatiques qui traversent le tronc de la veine

rénale gauche. C'est par ces vaisseaux que feu M. Salzmann injectoit le conduit thorachique. Il n'est pas aussi aisé de conduire ces vaisseaux jusques aux *reins* même : quelques auteurs y ont réussi cependant par des ligatures, ou par des injections aqueuses faites dans l'artère, dans la veine rénale, ou bien dans l'uretère.

Des plexus nerveux embrassent les vaisseaux rouges des *reins*, mais les branches qu'ils donnent à ces viscères sont fort petites ; aussi le sentiment est-il des plus obtus. On a vu plusieurs fois un *rein* détruit par un ulcère, ou rempli de pierres, sans que le malade se soit plaint de quelque douleur considérable.

Ces nerfs au reste, viennent des ganglions fémininaux, du plexus mésentérique & des nerfs splanchniques, qui forment plusieurs petits ganglions, qu'on a pris pour des *reins* succenturiés.

Les artères rénales entrent dans le *rein* plus antérieurement que les veines, & quelquefois pelemêle avec elles. Avant d'entrer dans le *rein*, elles ont donné des artères graisseuses, des capsulaires, des urétériques, des branches aux jambes du diaphragme : & assez souvent des artères spermatiques.

Elles se partagent en plusieurs branches avant d'entrer dans le *rein* : elles s'y enfoncent & par l'échancrure & par d'autres parties de sa surface.

Dans le *rein* même, les branches des artères accompagnent les colonnes corticales, & se courbent en arcades convexes contre la circonférence : ces arcades ne se joignent pas à leurs voisines, & ne forment pas des arcades complètes, comme dans le mésentère ; elles se courbent simplement autour de la base des mamelons, & jettent des branches droites contre la surface du *rein*, qui percent quelquefois jusques à la graisse, après être sorties du *rein*. D'autres branches sortent de la concavité de l'arc, & vont aux colonnes, aux mamelons, au bassin. Il y a ordinairement quatre branches des artères rénales, dont la structure est à-peu-près la même ; une cellulose les accompagne ; il y a de la graisse.

Les veines diffèrent des artères. La veine droite donne, outre la capsulaire ou l'adipeuse, & quelquefois la spermatique, & l'azygos du côté droit. La veine gauche donne constamment la capsulaire, l'azygos gauche ; & la spermatique, quelquefois même une veine graisseuse.

Dans les animaux féroces de la classe des chats & des lions, les veines font un réseau sur la surface du *rein* & entre ses lobules. Dans l'homme, elles accompagnent à-peu-près les artères ; mais leurs branches courbées en arc, font assez souvent des arcades parfaites autour de la base des mamelons.

L'injection fine découvre dans la substance corticale du *rein* de nombreux vaisseaux, qui sortis de la convexité des arcades artérielles, avancent vers la surface, en reviennent en serpentant, & rentrent dans l'intérieur du viscère, dans les mamelons, & s'ouvrent à la fin dans les vaisseaux de l'urine, soit que l'artère s'y ouvre, comme le fait le canal cholédoque dans l'intestin, soit qu'elle change de nature, & que le même vaisseau, qui étoit une artère, devienne un vaisseau urinaire.

Il est difficile de décider sur la structure élémentaire ; mais les expériences font foi, que le passage de l'artère dans le conduit excrétoire, n'est dans aucune partie du corps animal aussi ouvert que dans le *rein*. Non-seulement l'air & la cire y passent, ce qui est très-rare dans les autres parties du corps, mais une légère secousse sur un pavé, force le sang à passer des artères dans l'uretère, sans qu'il y ait aucune solution de continuité. Le pus de l'empyème, de plusieurs autres viscères abscondés, des fièvres terminées par suppuration, passe très-souvent par les

les urines, & soulage & guérit même le malade, ce qui exclut tout soupçon de lésion.

Cette facilité paroît prouver elle seule que le passage est continu entre l'artere & l'uretere, & qu'aucune cavité ne s'interpose entre l'artere & le canal excrétoire. C'est cependant une hypothese favorite, introduite par Malpighi, que Littre a cru pouvoir étayer par le témoignage des yeux, & que Boerhaave & Bertin ont adoptée en partie. On voit dans un grand nombre d'animaux, dans l'homme même, des grains dans le rein, remplis quelquefois d'une matiere pierreuse, & grossis. Dans l'intervalle des paquets de conduits urinaires, on voit, en déchirant le rein, des grains ronds d'une grosseur considérable.

Malpighi croyoit que tout le rein étoit composé de glandes, & que la secretion de l'urine se faisoit uniquement par leur intermede. De petites arteres déposeroient leur liqueur dans une cavité sphérique, il en résulteroit un petit conduit excrétoire, qui réuni à ses semblables, deviendroit un canal urinaire visible.

Quelque favorable que fût Boerhaave à la cause de Malpighi, le passage rapide des eaux minérales dans les urines, & d'autres raisons physiologiques, ne lui permirent pas de recevoir dans son entier l'hypothese de Malpighi. Il partagea la secretion. La partie la plus aqueuse de l'urine passe, selon lui, immédiatement du sang dans l'uretere, par les arteres continuées aux petits conduits urinaires. La partie la plus colorée est séparée du sang par des glandes. M. Bertin a suivi à peu près le même système, sans cependant prendre les glandes pour celles de Malpighi.

Je ne vois pas que ce partage réponde aux phénomènes. Il y a des cas où toute l'urine est chargée; les arteres cependant ne laisseront pas que d'en séparer. Il y en a d'autres, où l'urine est toute limpide. Dans une personne nerveuse, un petit désagrément peut rendre l'urine aussi claire que de l'eau. Il n'est cependant pas probable que les glandes seules souffrent de cet ébranlement des nerfs, dans le tems que les arteres n'en souffrent pas.

Les grains du rein n'étant pas terminés, n'ayant pas des enveloppes particulieres, ni de cavité visible, de l'aveu même de M. Bertin, ne sauroient être des glandes dans le sens exact du mot. Les descriptions de M. Littre tiennent trop de l'hypothese.

On en est revenu assez généralement à la continuité des arteres avec les conduits de l'urine, sur lesquels M. Ferrein a donné d'utiles recherches. Il y a dans l'hémisphère de chaque mamelon un beaucoup plus petit nombre de pores, & ces pores ont beaucoup trop de diametre pour être les simples conduits excrétoires des fibres, qu'on regarde comme les conduits de l'urine, & dont le diametre est beaucoup plus petit, & le nombre plus grand que celui des pores. Les filets regardés au microscope, sont des colonnes composées de plusieurs conduits urinaires collés ensemble. Il paroît donc probable que ces conduits naissent des vaisseaux en forme de serpens, qui de la circonférence du rein se réunissent aux mamelons. Ces conduits paroissent s'ouvrir à quelque distance de chaque pore, dans un canal excrétoire commun, qui dégorge sa liqueur dans un des entonnnoirs du bassin.

Il ne semble pas être douteux, que l'urine ne soit apportée aux reins par les arteres, déposée par les conduits urinaires, & reçue par l'uretere. On la fait sortir par une légère pression des mamelons, & suinter par les pores de l'hémisphère libre.

On a fait prendre le même chemin à la matiere calculeuse ou au coagulum calleux qui paroît précéder la formation de la pierre. Quand un uretere est obstrué, il se gonfle infailliblement au-dessus de la compression; l'eau, l'urine, la matiere pierreuse

s'y amasse, & forme un sac, le bassin du rein se dilate, tout le rein s'emplit d'urine.

Quelque fortes que paroissent ces preuves, on a cherché de tout tems un autre chemin à l'urine.

La vitesse avec laquelle les eaux minérales passent, la promptitude avec laquelle l'eau froide paroît sortir de l'uretere, a paru demander un passage plus court de l'estomac à la vessie; le chemin a paru trop long par les arteres & par l'uretere.

Pour appuyer cette hypothese, on a allegué des pores dans la vessie, qui pussent conduire une liqueur du dehors en dedans. On a même lié les arteres dans des animaux vivans, on les a coupées, & il y a eu de l'urine dans leur vessie.

Ces idées ont paru commodes; on les a souvent renouvelées depuis le tems d'Hippocrate jusqu'à nos jours, mais l'évidence s'y oppose.

Galien le premier a fait des expériences décisives. Il a lié l'un des ureteres dans l'animal vivant; ce canal s'est rempli d'urine au-dessus de la ligature; la vessie en a reçu de l'autre uretere. Il a délié le premier, & il en a vu l'urine rejaillir dans la vessie. Il a lié les deux ureteres après avoir vuider la vessie, elle est restée vuide. Il les a coupés l'un & l'autre, il en a été de même, & l'urine s'est trouvée épanchée entre le péritoine & les intestins. M. Raft le fils a vérifié ces mêmes expériences, & l'événement en a été le même.

Au lieu de l'expérience anatomique, on n'a qu'à recueillir les nombreuses dissections de cadavres, conservées dans les fastes de la médecine. Les ureteres ayant été bouchés par des pierres, ou comprimés par des tumeurs, se sont gonflés prodigieusement du côté des reins, les reins même se sont remplis d'urine, le malade n'a plus vuider d'urine, & on n'en a trouvé qu'en petite quantité, très-épaisse & très-fétide dans la vessie.

S'il y avoit à côté des reins un autre passage, qui naturellement menât l'urine à la vessie, on auroit trouvé dans ce réservoir de l'urine, & l'homme en auroit rendu à proportion de sa boisson.

Fernel a bien remarqué, qu'après des rétentions d'urine très-longues & funestes, on ne trouve pas l'urine épanchée & accumulée dans la cavité du bas-ventre, ce qui devoit être l'effet de l'ischurie, si l'urine avoit pu se filtrer de l'estomac dans la vessie, & qu'elle eût été empêchée d'en sortir.

Je ne conteste pas des pores, ni au péritoine, ni à la vessie; il est sûr cependant que le chemin de l'humeur, qui devoit passer par le péritoine, par le tissu cellulaire, & ensuite par le tissu de la vessie, paroît fort difficile & fort embarrassé; dans l'animal vivant sur-tout, dont les membranes humides absorbent moins facilement de l'eau. Mais il y a une preuve directe qui combat la résorption.

Si la vessie exhaloit, pourquoi se rempliroit-elle jusqu'à crever, quand quelque embarras comprime l'uretere: & pourquoi ne se dégorgeroit-elle pas dans la cavité du bas-ventre?

Si la vessie absorboit, pourquoi trouveroit-on si peu d'urine, & une urine si trouble & si corrompue, dans une vessie dont les ureteres sont embarrassés, & pourquoi l'humeur de l'estomac ne viendroit-elle pas dans la vessie y délayer cette urine?

D'ailleurs le phénomène qui faisoit la plus grande difficulté, n'est pas exactement vrai. Quand on boit de l'eau froide, & sur-tout une eau minérale froide, on rend sur le champ l'urine; mais ce n'est pas l'eau que l'on vient de boire que l'on rend, c'est une urine colorée qui a séjourné dans la vessie, & que la secousse causée par le froid, en a fait sortir. L'urine pâle & lymphique ne paroît que 30 minutes & même une heure entiere après qu'on a bu. La grandeur des arteres rénales & la vitesse de la circulation, suffisent pour expliquer le véritable tems dans lequel

on rend par l'urine ce que l'on a pris par la bouche.

Les corps étrangers que l'on a vus quelquefois dans l'urine, doivent y être venus par quelque ouverture, qui se fera faite depuis le rectum, & qui les aura conduits dans la vessie; des vents, des excréments, des vers ont passé par cette route.

Les reins paroissent avoir été faits pour une sécrétion copieuse. Les artères sont des plus grandes, les conduits excrétoires paroissent singulièrement denses & solides, le passage depuis les artères y est extrêmement ouvert, & ces canaux sont des plus gros & des plus visibles qui se trouvent dans le corps de l'animal.

Cette sécrétion dépend cependant beaucoup de plusieurs choses qui lui paroissent étrangères, comme de l'action nerveuse; car un chagrin & une peur peuvent rendre l'urine abondante, & extrêmement aqueuse dans un moment. La chaleur extérieure diminue l'urine, & le froid l'augmente. La fièvre & toute chaleur extérieure, portée à 96 degrés de Fahrenheit, supprime presque entièrement cette sécrétion. Dans le fœtus qui est placé à-peu-près dans cette chaleur, il se prépare une très-petite quantité d'urine. La proportion de l'urine à la transpiration change continuellement avec la chaleur du climat & de l'année. Dans les pays chauds, dans l'ardeur de la canicule, dans la robuste jeunesse, on transpire beaucoup, & l'on rend peu d'urine. Dans les pays froids, en hiver, & dans la vieillesse, l'urine est abondante & la transpiration petite.

La quantité de l'urine augmente avec la boisson; cela ne peut pas être autrement, à moins que la chaleur ne détermine la boisson à la peau.

Il y a des constitutions & des maladies, dans lesquelles la quantité de l'urine augmente. Les hypochondres rendent beaucoup d'urine presque crue. Dans les diabetés la quantité de l'urine est énorme, & elle surpasse de beaucoup la boisson. Pour expliquer ce phénomène, il n'est resté de ressource que dans une absorption cutanée, qui attirât de l'air une abondance d'eau, capable de fournir des quinze & des vingt livres d'urine par jour, & même davantage.

Pour la quantité précise de l'urine, on sait assez qu'il doit y avoir une variété infinie. Quelques sujets, dont les ureteres se sont ouverts dans la peau même, ont fourni quelques mesures particulières. On a vu dans un homme l'urine sortir de l'uretere par des petits jets réitérés plusieurs fois dans une minute. Il en rendoit dans un état tranquille environ trois dragmes par quart-d'heure; mais cette quantité étoit triplée quand il avoit pris du thé. Cette urine n'ayant pas séjourné dans la vessie étoit limpide.

Naturellement elle est retenue dans la vessie, & même jusqu'à plusieurs heures; on parlera à sa place des causes qui l'y retiennent. Ils'y fait une absorption. La partie la plus aqueuse rentre dans la masse du sang, le reste de l'urine devient plus coloré, plus odorant, plus salé & plus huileux. C'est dans cet état qu'elle est rendue; action qui fera le sujet d'un autre article. (H. D. G.)

§ REINS SUCCENTURIÉS, (Anat.) On les appelle aussi *capsules atrabillaires* & *capsules rénales*. Ce sont des glandes qu'on rencontre constamment dans tous les quadrupèdes & dans les oiseaux. Les poissons n'en ont pas.

Je les appelle *glandes*; elles ont la structure & ressemblent d'un côté aux glandes conglomérées, & de l'autre au thymus. Elles posent sur l'extrémité supérieure des reins & sur le diaphragme; le foie est placé devant la capsule droite, devant la gauche c'est la rate & le pancréas.

Les capsules se rapprochent en haut & se séparent en bas. Leur figure & leur grandeur est fort différente dans le fœtus & dans l'adulte. Dans le fœtus

elles sont très-confidérables; leur volume surpasse celui des reins; elles ne croissent que très-peu après que l'enfant est né. Dans le fœtus elles ont quelque chose d'ovale; elles s'allongent supérieurement; celle du côté gauche est cependant plus ovale, & celle du côté droit ressemble davantage à un cœur de cartes.

Dans l'adulte ces capsules sont à trois faces & à trois angles. La face antérieure & aplatie répond au foie ou à la rate: la postérieure est concave contre le diaphragme & les lombes; elle est plus petite; l'inférieure est plus grande, concave, elle pose sur le rein. Les trois lignes qui circonscrivent ces glandes, sont la supérieure qui est convexe, & placée sur l'appendice & sur les chairs du diaphragme; la postérieure répond aux vertèbres & au diaphragme; l'inférieure aux reins; elle est concave en arrière & en-dehors.

La face antérieure est partagée par un sillon parallèle au bord supérieur, l'inférieure & la postérieure ont pareillement leur sillon.

La cause du changement dans leur figure paroît dépendre de ce que la poitrine augmente en longueur, & que le diaphragme descend plus bas; & peut-être est-ce la même cause qui comprimant la glande l'empêche de croître.

La structure des capsules rénales n'est pas bien connue. Elle approche des glandes conglomérées, parce que des lignes cellulaires de différentes figures la partagent & en font des grains.

La surface extérieure est plus lâche & plus lisse, l'antérieure est fort molle & comme du velours.

Quand on sépare les cellulosités qui lient les différents grains dont la capsule est composée, & qu'on emploie le soufle, il paroît entre la face antérieure & postérieure de la capsule une espèce de ventricule, par lequel une grosse veine marche à découvert. On trouve assez souvent dans cette cavité une liqueur jaune-brune que l'alcool coagule. Dans quelques animaux l'air poussé dans la veine, sort, à ce que l'on dit, de ses pores, & entre dans la cavité.

De très-habiles gens ont cependant des doutes sur l'existence du ventricule, & la comparaison du thymus favorise ces doutes. Il est possible que les lobes qui composent la prétendue capsule, soient lissés du côté qu'ils posent l'un sur l'autre, & qu'il exhale une liqueur dans leurs intervalles; c'est bien sûrement le cas du thymus. Il y a bien des animaux où cette cavité manque, le chien, le renard, le chat, la souris, font de ce nombre.

La capsule rénale a beaucoup de vaisseaux, comme toutes les glandes. Il y a trois classes d'artères. Les supérieures viennent de la phrénique; une partie en est postérieure, & va à la graisse rénale. Les moyennes antérieures & postérieures viennent de l'aorte, & se portent également aux graisses derrière les capsules. Elles naissent quelquefois des spermiques & de la cœliaque. Les inférieures viennent des artères rénales; elles donnent des branches au cordon spermique, à la graisse des reins, au mésocolon, au diaphragme. Toutes ces différentes artères font des réseaux entr'elles.

Il y a peu de troncs veineux, mais ils sont considérables. La capsulaire du côté gauche vient de la veine rénale; elle donne quelquefois la phrénique ou la spermique. Son tronc est logé dans le sillon de la face antérieure; c'est le même qui paroît dans le prétendu ventricule, & qui y répand un grand nombre de branches des deux côtés. Il n'y a point de valvules. La capsulaire du côté droit vient de la rénale.

Les nerfs sont petits, & je ne suis pas bien sûr qu'ils pénètrent dans la substance de la glande.

Il y a long-tems qu'on a parlé d'un conduit excrétoire de la capsule rénale. Rhodius, qui a recueilli les observations des anatomistes de Padoue, en a parlé, & Severinus avant lui. Valsalva a donné plus d'éclat à la même découverte; il a même, avant que de mourir, fait appeler un notaire & des témoins pour s'en assurer la gloire. Dans les femelles de plusieurs animaux, il a cru voir des vaisseaux se rendre aux ovaires, & dans les mâles aux testicules.

Mais on doit désespérer de cette découverte, puisque l'ami, le disciple, l'éditeur de Valsalva, l'illustre Morgagni, n'a rien pu trouver dans ses propres recherches qui l'appuyât.

L'usage de ces capsules est entièrement inconnu. Elles paroissent avoir une fonction relative à celle des reins, desquels la nature les a rapprochées dans tous les animaux. Mais il est impossible de déterminer cette utilité, puisqu'on ne connoît pas avec certitude la nature & même l'existence du suc des capsules.

D'autres physiologistes ont cru entrevoir dans le volume supérieur des capsules du fœtus, qu'elles servent d'entrepôt au sang, qui ne doit pas se porter aux reins dans la même quantité que dans les adultes. Il eût été aisé de faire les reins plus petits, mais ils ne le sont pas dans le fœtus.

D'autres ont rapporté les capsules à la classe des glandes lymphatiques; mais on n'y a jamais trouvé la liqueur blanchâtre & analogue à la crème qui abreuve les glandes de cette espèce dans le fœtus. (H. D. G.)

RELATIFS (MODES), en Musique sont ceux dans lesquels on peut passer dans le courant d'une pièce, en y formant une phrase & une cadence parfaite.

On peut passer à la rigueur par tous les modes possibles dans le courant d'une pièce, & même y former des cadences; mais il faut que la pièce soit longue, & cela n'est bon que pour la curiosité, & tout au plus pour exercer un commençant.

Quand on parle donc des modes relatifs, on n'entend que ceux dans lesquels on passe ordinairement, & où on est nécessité de passer pour faire une pièce d'une longueur raisonnable.

Nous prendrons toujours le mode majeur d'*ut* pour modele des majeurs, & le mineur de *la* pour modele des mineurs.

Regle générale.

On peut dans le courant d'une pièce passer par tout mode, dont l'accord parfait, soit mineur, soit majeur, est contenu dans l'échelle du mode principal.

Ainsi, dans l'échelle *ut, re, mi, fa, sol, la, si, ut*, du mode majeur d'*ut*, on trouve l'accord parfait majeur *sol, si, re*; on peut donc passer en *sol* majeur, c'est-à-dire, dans le mode majeur de la quinte.

On trouve l'accord mineur *la, ut, mi*, on peut donc passer en *la* mineur, ou dans le mode mineur de la sixte.

On trouve l'accord parfait majeur *fa, la, ut*; on peut donc passer dans le mode majeur de la quinte.

On trouve l'accord parfait mineur *mi, sol, si*; on peut aussi conséquemment passer dans le mode mineur de la tierce.

Enfin, on trouve encore l'accord parfait mineur *re, fa, la*, qui montre que l'on peut passer dans le mode mineur de la seconde.

Dans l'échelle *la, sol, fa, mi, re, ut, si, la*, qui est celle du mode mineur, en descendant on trouve l'accord parfait majeur *ut, mi, sol*; on peut donc passer dans le mode majeur de la tierce.

L'accord parfait mineur *mi, sol, si*, on passe en conséquence dans le mode mineur de la quinte.

Tome IV.

L'accord parfait majeur *sol, si, re*, & on peut passer dans le mode majeur de la septième.

L'accord parfait mineur *re, fa, la*, qui nous montre qu'on peut passer dans le mode majeur de la quarte.

Enfin, l'accord parfait majeur *fa, la, ut*, & on peut passer dans le mode majeur de la sixte mineure.

Il suit donc de tout cela qu'en mode majeur on peut passer dans le mode majeur de la quinte, de la quarte, qui sont les modulations ordinaires, & dans le mode mineur de la tierce & de la seconde, qui sont les modulations extraordinaires.

En mode mineur on peut passer dans le mode majeur de la tierce, dans le mineur de la quinte; & dans le majeur de la septième, qui sont les modulations ordinaires, dans le mode majeur de la sixte mineure; & dans le mineur de la quarte, qui sont les modulations extraordinaires.

On trouve en gros ce que l'on vient de dire à l'article MODULATION, dans le *Dict. rais. des Sciences*, &c. mais j'ai cru devoir en présenter un tableau plus resserré & plus immédiat.

Voici maintenant les * ou b qui caractérisent les modes relatifs.

En majeur.

(*ut*, par exemple.)

La quarte * (*fa**) le mode majeur de la 5^{te} (*sol*.)
 La quinte * (*sol**) . . . mineur de la 6^{te} (*la*.)
 La septième b (*si*b) . . . majeur de la 4^{te} (*la*.)
 La seconde * (*re**) . . . mineur de la 3^e (*mi*.)
 la tonique * & la 7^e b (*ut** & *si*b) mineur de la 2^e (*re*.)

En mineur.

(par exemple *la*.)

On peut passer du mode mineur de la tonique (*la*) au majeur de la médiane (*ut*), sans aucun changement dans l'échelle, parce que l'échelle du mineur en descendant, & celle du majeur en montant, sont les mêmes; on connoitra cependant le mode à l'accord de la septième (*sol*), au mode régnant (*la*), qui pour passer au relatif à la tierce, ne fera pas diezée & aura l'accord de la septième, & par exemple descendra sur le relatif (*ut*.)

La quarte * (*re**) le mode mineur de la 5^{te} (*mi*.)
 La sixte * (*fa**) . . . majeur de la 7^e (*sol*.)
 La seconde b (*si*b) . . . de la 6^e (*fa*.)
 La 3^e * & la 2^e b (*ut** & *si*b) mineur de la 4^{te} (*re*.)

Il faut aussi remarquer que lorsque les clefs sont armées de b, les * deviennent quelquefois des h; & quand les clefs sont armées de *, les b deviennent à leur tour des h.

Ainsi, par exemple, quand du mode majeur de *la* qui porte trois diezes, *fa**, *ut**, *sol**, on passe dans le mode majeur de la quarte *re*, au lieu de mettre un b à la septième *ut**, on y met un h.

Et quand du mode mineur d'*ut*, pour lequel la clef est armée de trois b, *si*b, *mi*b, *la*b, on veut passer dans le mode majeur de la septième *si*b, au lieu de mettre un dieze à la sixte *la* qui est b, on y met un h. (F. D. C.)

* REMONTURE & ENTOURNURE, f. f. (terme de Couturiere.) Les couturieres appellent *remonture* ce que les tailleurs nomment *épaulette*. Les devans d'une robe doivent être de quelques pouces plus longs que le derriere, afin que la *remonture* puisse en enveloppant le dessus de l'épaule, se joindre à l'emmanchure, ce qui se nomme alors l'*entournure*, laquelle étant en place, c'est-à-dire, jointe aux deux bours du collet, le maintient au bas de la nuque du col. (Art de la Couturiere par M. DE GARSULT.)

§ REMPLI, IE, adj. (terme de Blason.) se dit de GG gg ij